

*Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε*

**ΕΡΓΟ:** ΕΠΠΕΡ-ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 3-ΜΕΤΡΟ 3.3-«ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ»

**ΜΕΛΕΤΗ:** "ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΤΩΝ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ"

**ΑΝΑΔΟΧΟΣ:**

***ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ ΔΙΟΝΥΣΗΣ (ΕΠΕΜ Α.Ε)***

## **ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ**

### **ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ**

#### **ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ :**

Ντάφης Σπύρος, Ομότιμος καθηγητής Δασολογίας Α.Π.Θ-Επιστημονικός Σύμβουλος ΕΚΒΥ

Παπαστεργιάδου Εύα, Δρ. Βιολογίας- Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΚΒΥ

Λαζαρίδου Θάλεια, Δρ. Θαλάσσιας Βιολογίας- Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΚΒΥ

Τσιαφούλη Μαρία, Βιολόγος MSc- Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΚΒΥ

***ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2001***

*Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε*

**ΕΡΓΟ:** ΕΠΙΠΕΡ-ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 3-ΜΕΤΡΟ 3.3-«ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ»

**ΜΕΛΕΤΗ:** "ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΤΩΝ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ"

**ΑΝΑΔΟΧΟΣ:**

***ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ ΔΙΟΝΥΣΗΣ (ΕΠΕΜ Α.Ε)***

Για τη σύνταξη του παρόντος Τεχνικού Οδηγού Χαρτογράφησης χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία των μελετών 1-5 του έργου: «Αναγνώριση και Περιγραφή των Τύπων Οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης.

**Η πλήρης αναφορά στην παρούσα εργασία είναι:**

Ντάφης, Σ., Εύα Παπαστεργιάδου, Ευθαλία Λαζαρίδου, Μαρία Τσιαφούλη. 2001. Τεχνικός Οδηγός Αναγνώρισης, Περιγραφής και Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων της Ελλάδας. Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (ΕΚΒΥ).

***Τελική έκδοση: 23.11.2001***

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	<b>Σελίδα</b>
<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b>	i
<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	ii
<b>2. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ</b>	1
<b>2.1. ΤΥΠΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 92/43/ΕΟΚ ΠΟΥ ΑΠΑΝΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ</b>	1
<b>2.1.1. ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>	2
<b>A. ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΚΑΙ ΑΛΟΦΥΤΙΚΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ</b>	2
<b>A 1.ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΕΚΔΗΛΩΝΕΤΑΙ ΠΑΛΙΡΡΟΙΑ</b>	2
<b>2.1.2. ΧΕΡΣΑΙΟΙ ΤΥΠΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ</b>	18
<b>A. ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΚΑΙ ΑΛΟΦΥΤΙΚΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ</b>	18
<b>A2. ΑΠΟΚΡΗΜΝΕΣ ΒΡΑΧΩΔΕΙΣ ΑΚΤΕΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΙΕΣ ΜΕ ΚΡΟΚΑΛΕΣ</b>	18
<b>A3. ΕΛΗ ΚΑΙ ΑΛΙΠΕΔΑ ΕΝΔΟΧΩΡΙΚΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΤΟΥ ΑΤΛΑΝΤΙΚΟΥ</b>	31
<b>A4. ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΑΤΛΑΝΤΙΚΑ ΕΛΗ ΚΑΙ ΑΛΙΠΕΔΑ</b>	37
<b>A5. ΣΤΕΠΕΣ ΤΗΣ ΕΝΔΟΧΩΡΑΣ ΟΠΟΥ ΔΙΑΒΙΟΥΝ ΑΛΟΦΙΛΟΙ ΚΑΙ ΓΥΨΟΦΙΛΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ</b>	49
<b>B. ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ ΚΑΙ ΕΝΔΟΧΩΡΙΚΕΣ ΘΙΝΕΣ</b>	51
<b>B1. ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ ΘΙΝΕΣ ΤΩΝ ΑΚΤΩΝ ΤΟΥ ΑΤΛΑΝΤΙΚΟΥ, ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΒΑΛΤΙΚΗΣ</b>	51

---

B2. ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ ΘΙΝΕΣ ΤΩΝ ΑΚΤΩΝ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ	65
<b>Γ. ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ ΓΛΥΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ</b>	81
Γ1. ΣΤΑΣΙΜΑ ΥΔΑΤΑ	81
Γ2. ΡΕΟΝΤΑ ΥΔΑΤΑ	96
<b>Δ. ΥΨΗΛΟΙ ΚΑΙ ΧΑΜΗΛΟΙ ΤΥΡΦΩΝΕΣ</b>	108
Δ1. ΟΞΙΝΟΙ ΤΥΡΦΩΝΕΣ ΜΕ SPHAGNUM (ΣΦΑΓΝΩΝΕΣ)	108
Δ2. ΑΣΒΕΣΤΟΥΧΑ ΕΛΗ (ΒΑΛΤΟΙ) (FENS)	110
<b>Ε. ΕΥΚΡΑΤΑ ΧΕΡΣΑ ΕΛΑΦΗ ΚΑΙ ΛΟΧΜΕΣ</b>	114
Ε1. ΕΡΕΙΚΩΝΕΣ ΤΗΣ ΕΥΚΡΑΤΗΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙ ΘΑΜΝΟΙ	114
<b>Ζ. ΣΚΛΗΡΟΦΥΛΛΟΙ ΘΑΜΝΩΝΕΣ (MATORRAL)</b>	127
Z1. ΥΠΟΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΙ ΚΑΙ ΕΥΚΡΑΤΟΙ ΘΑΜΝΩΝΕΣ	127
Z2. ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΙ ΔΕΝΔΡΩΔΕΙΣ ΘΑΜΝΩΝΕΣ (MATORRAL)	131
Z3. ΘΕΡΜΟΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΕΠΠΙΚΟΙ ΘΑΜΝΩΝΕΣ	140
Z4. ΦΡΥΓΑΝΑ	151
<b>Η. ΦΥΣΙΚΟΙ ΚΑΙ ΗΜΙΦΥΣΙΚΟΙ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΛΕΙΜΩΝΩΝ (ΛΙΒΑΔΙΩΝ)</b>	173
H1. ΦΥΣΙΚΑ ΛΙΒΑΔΙΑ	173
H2. ΗΜΙΦΥΣΙΚΟΙ ΞΗΡΟΦΥΤΙΚΟΙ ΛΕΙΜΩΝΕΣ ΚΑΙ ΟΨΕΙΣ ΜΕ ΘΑΜΝΟΥΣ	179
H4. ΗΜΙ - ΦΥΣΙΚΟΙ ΥΓΡΟΙ ΛΕΙΜΩΝΕΣ ΥΨΗΛΩΝ ΧΟΡΤΩΝ	196
H5. ΜΕΣΟΦΙΛΟΙ ΛΕΙΜΩΝΕΣ	203
<b>Θ. ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ ΒΡΑΧΩΝ ΚΑΙ ΣΠΗΛΛΙΩΝ</b>	204
Θ1. ΛΙΘΩΝΕΣ	204

---

---

Θ2. ΧΑΣΜΟΦΥΤΙΚΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΒΡΑΧΩΔΩΝ ΚΛΙΤΥΩΝ	211
Θ3. ΑΛΛΟΙ ΒΡΑΧΩΔΕΙΣ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ	240
<b>I. ΔΑΣΗ</b>	<b>243</b>
I1. ΔΑΣΗ ΤΗΣ ΕΥΚΡΑΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ	243
I2. ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΦΥΛΛΟΒΟΛΑ ΔΑΣΗ	263
I3. ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΔΑΣΗ ΣΚΛΗΡΟΦΥΛΛΩΝ	285
I4. ΑΛΠΙΚΑ ΚΑΙ ΥΠΑΛΠΙΚΑ ΔΑΣΗ ΚΩΝΟΦΟΡΩΝ	302
I5. ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΔΑΣΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΚΩΝΟΦΟΡΩΝ	304
<b>2.2. ΤΥΠΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ CORINE</b>	<b>320</b>
<b>ΒΙΟΤΟΡΕ 91 ΚΑΙ PALEARCTIC HABITAT CLASSIFICATION ΚΑΙ</b>	
<b>ΑΠΑΝΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ</b>	
<b>2.2.1. "ΘΑΛΑΣΣΙΟΙ" ΤΥΠΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ</b>	<b>321</b>
1. ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΚΑΙ ΑΛΟΦΥΤΙΚΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ	321
<b>2.2.2 "ΧΕΡΣΑΙΟΙ" ΤΥΠΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ</b>	<b>323</b>
2. ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ ΓΛΥΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	323
3. ΘΑΜΝΩΝΕΣ ΚΑΙ ΧΕΡΣΑ ΕΔΑΦΗ	325
<b>3. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	<b>391</b>

---

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ο Τεχνικός Οδηγός συντάχθηκε στο πλαίσιο της μελέτης «Διαχείριση και παρακολούθηση του Προγράμματος μελετών αναγνώρισης και περιγραφής των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης».

Με την ολοκλήρωση των μελετών του έργου «Αναγνώριση και Περιγραφή των Τύπων Οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης», επικαιροποιήθηκε ο Οδηγός και διαμορφώθηκε στη σημερινή του μορφή. Οι επιστημονικοί υπεύθυνοι των επιμέρους μελετών (1-5) του ανωτέρω έργου ήταν, αντίστοιχα, ο καθηγητής Δημήτριος Μπαμπαλώνας, ο καθηγητής Θεόδωρος Γεωργιάδης, ο επίκ. καθηγητής Κυριάκος Γεωργίου, ο καθηγητής Νικόλαος Αθανασιάδης και ο ερευνητής του ΕΚΘΕ κ. Παναγιώτης Παναγιωτίδης.

Ο Τεχνικός Οδηγός περιλαμβάνει α) την περιγραφή, τις οικολογικές συνθήκες, τη χλωριδική σύνθεση, το καθεστώς διατήρησης, τις απειλές και την εξάπλωση, των τύπων οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και των τύπων οικοτόπων που δεν αναφέρονται στο παράρτημα Ι και απαντούν στις χαρτογραφείσες περιοχές και β) το ενιαίο ιεραρχικό σύστημα ταξινόμησης όπως αυτό δημιουργήθηκε από τη συνταξινόμηση των μονάδων βλάστησης, που περιγράφηκαν από κάθε ομάδα χωριστά, στο πλαίσιο του έργου.

Ευχαριστούμε τους ειδικούς επιστήμονες κ. Bergmeier και Π. Δημόπουλο, για την διαμόρφωση του Ιεραρχικού Συστήματος Ταξινόμησης και τους επιστημονικούς συνεργάτες του ΕΚΒΥ, Άννα Γιαννωτάκη και Γεράσιμο Γουδέλη, καθώς και τη βιολόγο Αναστασία Τσιρίκα, για τη συμβολή τους στην επιμέλεια του κειμένου.

Ελπίζουμε ο Τεχνικός Οδηγός να αποτελέσει ένα θεμέλιο λίθο στη μελλοντική φυτοκοινωνιολογική έρευνα.

Σπύρος Ντάφης

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### Γενικά

Η εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, με την ολοκλήρωση του Δικτύου “Natura 2000”, προϋποθέτει τη σύνταξη Ειδικών Διαχειριστικών Σχεδίων για κάθε μία από τις περιοχές (sites) που θα ενταχθούν τελικά στο ως άνω ευρωπαϊκό δίκτυο. Απαραίτητη προϋπόθεση για τη σύνταξη των διαχειριστικών σχεδίων, την τοποθέτηση των σκοπών διαχείρισης και την πρόταση των αναγκαίων μέτρων που πρέπει να ληφθούν για την επίτευξη των σκοπών διαχείρισης είναι η ακριβής γνώση των φυσικών τύπων οικοτόπων και ειδών κοινοτικού ενδιαφέροντος που εμφανίζονται σε κάθε περιοχή, η έκταση που καταλαμβάνουν, η κατάσταση διατήρησής τους, οι οικολογικές απαιτήσεις τους και οι κίνδυνοι που τους απειλούν. Ο σκοπός της χαρτογράφησης, συνεπώς, δεν είναι μόνο η αποτύπωση, μεταφορά επί του χάρτου, της εξάπλωσης των συγκεκριμένων τύπων οικοτόπων του παραρτήματος Ι της Οδηγίας, αλλά και η αναγνώριση και περιγραφή όλων των τύπων οικοτόπων που απαντούν σε κάθε προτεινόμενη περιοχή (site) του Δικτύου.

### Τύποι Οικοτόπων

Στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ ή αλλιώς Οδηγία Habitat δίδονται δύο ορισμοί της έννοιας του Οικοτόπου (Habitat). Ο πρώτος αφορά τους τύπους οικοτόπων του Παραρτήματος Ι. Με βάση αυτόν τον ορισμό *“φυσικοί οικοτόποι” είναι χερσαίες περιοχές ή υγρά τοπία που διακρίνονται χάριν των βιολογικών (βιοτικών) και μη βιολογικών (αβιοτικών) γεωγραφικών χαρακτηριστικών τους, είτε είναι εξ ολόκληρου φυσικές είτε ημιφυσικές.*

Ο ορισμός αυτός δεν διακρίνεται για τη σαφήνειά του και αναγνωρίζει κανείς σ’ αυτόν την προσπάθεια που καταβλήθηκε για τον συγκερασμό των απόψεων των διαφόρων “φυτοκοινωνιολογικών σχολών” των Κρατών Μελών, προσπάθεια η οποία καταβλήθηκε και στη σύνταξη του καταλόγου του Corine Biotores στον οποίο στηρίχθηκε και η σύνταξη του καταλόγου του παραρτήματος Ι.

Στο Παράρτημα I έχουν περιληφθεί *οι φυσικοί οικοτόποι κοινοτικού ενδιαφέροντος* οι οποίοι :

- α. διατρέχουν κίνδυνο να εξαφανισθούν από την περιοχή της φυσικής τους κατανομής ή
- β. Έχουν περιορισμένη περιοχή φυσικής κατανομής λόγω της μείωσης της ή λόγω του ότι η περιοχή τους είναι εκ της φύσεως της περιορισμένη, ή
- γ. αποτελούν σπουδαία δείγματα τυπικών γνωρισμάτων μίας από τις ακόλουθες βιογεωγραφικές περιοχές: αλπική, ατλαντική, ηπειρωτική, μακαρονησιωτική και μεσογειακή.

Οι τύποι οικοτόπων που κινδυνεύουν με εξαφάνιση θεωρούνται ως οικοτόποι προτεραιότητας και σημειώνονται στο Παράρτημα I με έναν αστερίσκο (\*).

Ο δεύτερος ορισμός του οικοτόπου αφορά την έννοια του “ενδιαιτήματος” (Habitat) ενός είδους του Παραρτήματος II και αναφέρεται ως “οικότοπος ενός είδους”, ο οποίος αποτελεί το περιβάλλον, το οποίο ορίζεται από βιοτικούς και αβιοτικούς παράγοντες, στο οποίο ζει το είδος σε ένα από τα στάδια του βιολογικού του κύκλου. Είναι δηλαδή ο συνήθης οικολογικός προσδιορισμός της έννοιας του “Habitat” δηλαδή του ενδιαιτήματος ενός είδους. Το ενδιαίτημα ενός είδους είναι δυνατόν να ταυτίζεται με έναν ή περισσότερους τύπους οικοτόπων του Παραρτήματος I ή να περιορίζεται σε μία φάση ή όψη ενός οικοτόπου.

Η χαρτογράφηση των τύπων οικοτόπων περιλαμβάνει τους οικοτόπους της πρώτης κατηγορίας δηλ. τους αναφερόμενους στο Παράρτημα I της Οδηγίας και τους οικοτόπους που δεν αναφέρονται στο Παράρτημα I αλλά απαντούν στις συγκεκριμένες περιοχές.

Οι τύποι φυσικών οικοτόπων του Παραρτήματος I της Οδηγίας χαρακτηρίζονται είτε ως φυτοκοινωνιολογικές μονάδες, δηλαδή με τα φυτοκοινωνιολογικά τους γνωρίσματα είτε με καθαρά φυσιογνωμικά - οικολογικά χαρακτηριστικά.



• **Τύποι οικοτόπων που χαρακτηρίζονται από τα φυτοκοινωνιολογικά τους γνωρίσματα.** Οι περισσότεροι τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος I της οδηγίας περιγράφονται ως φυτοκοινωνιολογικά “τάξα” (taxa).

Η φυτοκοινωνιολογία προσφέρει μία ορθολογική ταξινόμηση των μονάδων βλάστησης. Κάθε επίπεδο ταξινόμησης φέρει ένα όνομα του οποίου η σύσταση είναι ομοιογενής.

**Κλάση:** Κατάληξη σε ..... *etea* : Παράδειγμα από το Παράρτημα I : *Thero - Brachypodietea*.

**Τάξη:** Κατάληξη σε .... *etalia* : Παράδειγμα από το Παράρτημα I : *Festuco - Brometalia*.

**Σύνδεσμος :** Κατάληξη .... *ion* : Παράδειγμα από το Παράρτημα I : *Illici - Fagion*.

**Ένωση :** Κατάληξη ..... *etum* : Παράδειγμα στο Παράρτημα I: *Chenopodietum rubri*.

Η λογική της φυτοκοινωνικής ταξινόμησης δεν υιοθετεί ως κριτήριο τη δυναμική των περιβαλλόντων και διαφοροποιείται από τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται στη χαρτογράφηση των “σειρών βλάστησης”: Για έναν φυτοκοινωνιολόγο ένας θαμνώνας με τσάπουρνα (*Prunus spinosa*) είναι τυπολογικά απομακρυσμένος από ένα δάσος χνοόδους δρυός παρόλο που μπορούν να τοποθετηθούν στην ίδια “σειρά βλάστησης”, διότι δυνητικά μπορούν να εξελιχθούν με φυσικές διεργασίες ο ένας στον άλλο δηλ. το δρυοδάσος με οπισθοδρομική διαδοχή να καταλήξει στον θαμνώνα του *Prunus spinosa* ενώ ο τελευταίος με μία προοδευτική διαδοχή να φθάσει στο δρυοδάσος. Γι’ αυτό είναι συχνά αναγκαίο να αναλύει κανείς τις φυτοκοινωνικές μονάδες (συνδέσμους, ενώσεις) με μία δυναμική προσέγγιση.

Ένας παράγοντας που περιορίζει την εφαρμογή της φυτοκοινωνικής προσέγγισης έγκειται στην ανάγκη να έχει κανείς αυξημένες βοτανικές γνώσεις καθώς και στη δυσκολία βιβλιογραφικής πρόσβασης.

Εάν είχε προχωρήσει η φυτοκοινωνική έρευνα στη χώρα μας τότε δεν θα χρειαζόταν η επιβεβαίωση παντού της παρουσίας των τύπων οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος με φυτοκοινωνικές μεθόδους, δηλαδή με φυτοληψίες (δειγματοληψίες). Επειδή όμως η φυτοκοινωνική έρευνα στην Ελλάδα, παρά τις προόδους που έχει σημειώσει τα τελευταία έτη, πολύ απέχει από του να έχει ολοκληρωθεί κρίνεται απαραίτητη η επιβεβαίωση και επαλήθευση της παρουσίας ενός τύπου οικοτόπου με την πραγματοποίηση σχετικών φυτοληψιών. Ένας άλλος λόγος που συνηγορεί στην πραγματοποίηση φυτοληψιών είναι το γεγονός ότι η πρώτη φάση της αναγνώρισης και

περιγραφής των τύπων οικοτόπων στηρίχθηκε κυρίως σε βιβλιογραφικά δεδομένα και λιγότερο σε εργασία υπαίθρου. Εντούτοις, πριν ξεκινήσει κανείς την αναγνώριση, περιγραφή και χαρτογράφηση των τύπων οικοτόπων μίας περιοχής θα πρέπει να χρησιμοποιήσει και διασταυρώσει όλες τις υπάρχουσες πληροφορίες όπως τα σχετικά τυποποιημένα δελτία δεδομένων της πρώτης απογραφής της περιοχής (site), τους γεωλογικούς, εδαφικούς και δασικούς χάρτες, ορθοφωτοχάρτες και πρόσφατες αεροφωτογραφίες της περιοχής με σκοπό τη διάκριση ομογενών ζωνών βλάστησης οι οποίες και θα αποτελέσουν την αφετηρία των εργασιών υπαίθρου.

***Οικότοποι που δεν χαρακτηρίζονται με φυτοκοινωνικά κριτήρια.*** Με τον ίδιο τρόπο, όπως στον κατάλογο του Corine Biotopes, μερικοί οικότοποι του Παραρτήματος I δεν περιγράφονται φυτοκοινωνικά, π.χ. “αβαθείς κόλποι και κοιλίσκοι”, “λιμνοθάλασσες”, “αλπικά ποτάμια και η παρόχθια ποώδης βλάστησης τους”....

Στις περιπτώσεις αυτές θα ήταν αναγκαίο, πριν από κάθε χαρτογράφηση, να προβεί κανείς σε μία λεπτομερέστερη και τεκμηριωμένη οικολογική περιγραφή ή και σε μια φυτοκοινωνική προσέγγιση όπου αυτό είναι δυνατό.

Ένα σημαντικό βοήθημα στην αναγνώριση και περιγραφή των τύπων οικοτόπων τόσο των κοινοτικού ενδιαφέροντος όσο και των άλλων αποτελούν δύο βοηθήματα, το “Ερμηνευτικό εγχειρίδιο των οικοτόπων της Ευρωπαϊκής Ένωσης” (Interpretation Manual of European Union Habitats, 1996) και το Corine Biotopes Manual, 1991).

***Ερμηνευτικό εγχειρίδιο των οικοτόπων της Ευρωπαϊκής Ένωσης:*** Το εγχειρίδιο αυτό έχει υιοθετηθεί επίσημα από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και αποτελεί την ερμηνευτική βιβλιογραφική αναφορά η οποία έχει το προβάδισμα απέναντι σε όλες τις άλλες. Μερικές φορές βασίζεται απευθείας στα κείμενα του καταλόγου του Corine Biotopes, αλλά είναι γενικά πιο ακριβής, ενσωματώνοντας ή αποκλίνοντας συχνά από παραλλαγές των οικοτόπων για τις οποίες ο τίτλος του οικοτόπου είναι δυνατό να προκαλέσει αμφιβολίες.

***Ο κατάλογος “Corine Biotopes”:*** Εδώ χρειάζεται προσοχή διότι υπάρχουν πολλές εκδόσεις (παραλλαγές) του καταλόγου, και οι κωδικοί των περιγραφόμενων οικοτόπων μερικές φορές έχουν τροποποιηθεί. Οι τίτλοι (ονομασίες) των οικοτόπων του παραρτήματος I βασίζονται στην έκδοση του 1988. Μερικοί κωδικοί του Corine (λίγοι ευτυχώς) έχουν αλλάξει μεταξύ του 1988 και 1991. Ο κατάλογος Corine έχει διφορούμενη χρήση δηλαδή από το ένα μέρος, όντας ο μόνος Ευρωπαϊκός λεπτομερής

οικολογικός κατάλογος έχει καταστεί απαραίτητος ενώ από το άλλο μέρος προκαλούνται πρακτικά προβλήματα εφαρμογής, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τα δάση, διότι κατά τη σύνταξή του έγινε προσπάθεια συγκερασμού απόψεων διαφορετικών φυτοκοινωνικών σχολών, των οποίων τα συστήματα ταξινόμησης έχουν διαφορετικές κλείδες εισόδου.

Σκοποί της σύνταξης του Οδηγού ήταν:

- α) να διευκολύνει αυτούς που εργάστηκαν στη χαρτογράφηση των τύπων οικοτόπων στις περιοχές (sites) του επιστημονικού καταλόγου του Δικτύου NATURA 2000, στην αναγνώριση των τύπων οικοτόπων που απαντούν στη χώρα μας, και στην ένταξή τους στο ιεραρχικό σύστημα Braun-Blanquet,
- β) να καταγράψει και να περιγράψει βάσει και των αποτελεσμάτων του έργου «Αναγνώριση και Περιγραφή των Τύπων Οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης», τους τύπους οικοτόπων και τους τύπους βλάστησης που απαντούν στην Ελλάδα και
- γ) να συμβάλει στη διαμόρφωση του Εθνικού Ιεραρχικού Συστήματος Ταξινόμησης μονάδων βλάστησης.

## 2. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ

### 2.1. ΤΥΠΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 92/43/ΕΟΚ ΠΟΥ ΑΠΑΝΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η ονοματολογία και η περιγραφή των τύπων οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ στηρίζεται στο «Interpretation manual of European Union habitats, ver. EUR15, 1996». Σε αρκετές περιπτώσεις πραγματοποιήθηκαν συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις στις υπάρχουσες περιγραφές με βάση την υπάρχουσα βιβλιογραφία για την Ελλάδα. Για κάθε τύπο οικοτόπου δίνονται:

- α) ο κωδικός της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ,
- β) η ονοματολογία σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ,
- γ) ο κωδικός «Natura 2000» (όπως είναι καταχωρημένοι οι οικοτόποι στα SDF και στις βάσεις δεδομένων Biogreece '95 και Natura),
- δ) ο κωδικός κατά Corine Biotope 91 (σε ορισμένες περιπτώσεις αναφέρονται οι κωδικοί όπως αυτοί διαμορφώθηκαν ή/και επεκτάθηκαν σύμφωνα με το Palearctic Habitat Classification System, 1996),
- ε) Αντιστοίχιση με τα syntaxa που αναφέρονται στο «Interpretation manual of European Union habitats, ver. EUR15, 1996»,
- στ) Περιγραφή των τύπων οικοτόπων σύμφωνα με «Interpretation manual of European Union habitats, ver. EUR15, 1996». Περιλαμβάνει ορισμό του οικοτόπου, τις οικολογικές συνθήκες, τη χλωριδική σύνθεση, σημαντικά στοιχεία – μοναδικότητα-σπανιότητα και κατάσταση διατήρησης- απειλές καθώς και γεωγραφική εξάπλωση στις περιοχές που χαρτογραφήθηκαν.
- στ) Ιεραρχικό σύστημα ταξινόμησης κατά Braun-Blanquet. Στο σύστημα αυτό, έγινε για τους σκοπούς του έργου, επέκταση των 4-ψήφιων κωδικών των τύπων οικοτόπων του «Natura» σε 6-ψήφιους, σύμφωνα με τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε από το ισπανικό έργο των «Οικοτόπων» (Rivas-Martinez et al. 1993). Κατ'αυτόν τον τρόπο διαμορφώθηκε ένα ιεραρχικό και ανοιχτό σε προσθήκες σύστημα, όπου νέες μονάδες εισάχθηκαν βάσει των αποτελεσμάτων των εργασιών πεδίου. Συνολικά περιλαμβάνονται 1692 μονάδες βλάστησης (syntaxa).



## 2. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ

### 2.1. ΤΥΠΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 92/43/ΕΟΚ ΠΟΥ ΑΠΑΝΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η ονοματολογία και η περιγραφή των τύπων οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ στηρίζεται στο «Interpretation manual of European Union habitats, ver. EUR15, 1996». Σε αρκετές περιπτώσεις πραγματοποιήθηκαν συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις στις υπάρχουσες περιγραφές με βάση την υπάρχουσα βιβλιογραφία για την Ελλάδα. Για κάθε τύπο οικοτόπου δίνονται:

α) ο κωδικός της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ,  
β) η ονοματολογία σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ,  
γ) ο κωδικός «Natura 2000» (όπως είναι καταχωρημένοι οι οικοτόποι στα SDF και στις βάσεις δεδομένων Biogreece '95 και Natura),

δ) ο κωδικός κατά Corine Biotope 91 (σε ορισμένες περιπτώσεις αναφέρονται οι κωδικοί όπως αυτοί διαμορφώθηκαν ή/και επεκτάθηκαν σύμφωνα με το Palearctic Habitat Classification System, 1996),

ε) Αντιστοίχιση με τα syntaxa που αναφέρονται στο «Interpretation manual of European Union habitats, ver. EUR15, 1996»,

στ) Περιγραφή των τύπων οικοτόπων σύμφωνα με «Interpretation manual of European Union habitats, ver. EUR15, 1996». Περιλαμβάνει ορισμό του οικοτόπου, τις οικολογικές συνθήκες, τη χλωριδική σύνθεση, σημαντικά στοιχεία – μοναδικότητα-σπανιότητα και κατάσταση διατήρησης- απειλές καθώς και γεωγραφική εξάπλωση στις περιοχές που χαρτογραφήθηκαν.

στ) Ιεραρχικό σύστημα ταξινόμησης κατά Braun-Blanquet. Στο σύστημα αυτό, γίνεται για τους σκοπούς του έργου, επέκταση των 4-ψήφιων κωδικών των τύπων οικοτόπων του «Natura» σε 6-ψήφιους, σύμφωνα με τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε από το ισπανικό έργο των «Οικοτόπων» (Rivas-Martinez et al. 1993). Κατ'αυτόν τον τρόπο διαμορφώθηκε ένα ιεραρχικό και ανοιχτό σε προσθήκες σύστημα, όπου νέες μονάδες εισάχθηκαν βάσει των αποτελεσμάτων των εργασιών πεδίου. Συνολικά περιλαμβάνονται 1692 μονάδες βλάστησης (syntaxa).

## 2.1.1. ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

### A. ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΚΑΙ ΑΛΟΦΥΤΙΚΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ

#### A1. ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΕΚΔΗΛΩΝΕΤΑΙ ΠΑΛΙΡΡΟΙΑ

**11.25** Αμμοσύρσεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλασσινό νερό μικρού βάθους

Κωδικός «NATURA 2000»: 1110

CORINE 91: 11.125, 11.22, 11.31<sup>α</sup>, 11.33<sup>β</sup>, 11.362<sup>γ</sup>

<sup>α</sup> Πιθανόν πρόκειται για λανθασμένο κωδικό. Θα έπρεπε να αντιστοιχεί στο 11.3. Ειδικότερα στην περιοχή της Μεσογείου αντιστοιχεί με τους κωδικούς 11.33 και 11.362

<sup>β</sup> 11.33 Εκτάσεις με *Cymodocea* και *Zostera* της Μεσογείου

<sup>γ</sup> 11.362. Λειμώνες της *Halophila* στη Μεσόγειο

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Υποπαράλιες αμμοσύρσεις, μόνιμα κατακλυσμένες με νερό. Το βάθος του νερού είναι σπάνια μεγαλύτερο από 20 m. Οι αμμοσύρσεις μπορεί να μην είναι καλυμμένες από βλάστηση ή να καλύπτονται με τύπους βλάστησης που ανήκουν στη *Zosteretum marinae* και *Cymodoceion nodosae*. Στις περιοχές πολύ υψηλού υδροδυναμισμού ο οικοτόπος δε διαθέτει βλάστηση.

#### Οικολογικές συνθήκες

Τα οικολογικά χαρακτηριστικά του τύπου οικοτόπου 1110 είναι η αμμώδης σύσταση του βυθού και ο υψηλός υδροδυναμισμός, που μπορεί να κινεί την άμμο (όπως ο άνεμος κινεί την άμμο της ερήμου και σχηματίζει αμμόλοφους, που αλλάζουν θέση μετά από κάθε θύελλα). Συνεπώς, η παρουσία του τύπου οικοτόπου 1110 σε μια περιοχή συνδέεται με την ύπαρξη εκτεταμένων αμμωδών ακτών με ομαλή κλίση και την επικράτηση συνθηκών υψηλού υδροδυναμισμού.

#### Χλωριδική σύνθεση

Η βλάστηση που παρατηρείται στον τύπο οικοτόπου 1110 στις ελληνικές ακτές περιλαμβάνει υποθαλάσσια λιβάδια του Αγγειόσπερμου *Cymodocea nodosa* (φυτοκοινωνία *Cymodoceum nodosae*) και υποθαλάσσια λιβάδια του Αγγειόσπερμου *Halophila stipulacea*. Στον τύπο οικοτόπου 1110 τα λιβάδια με *C. nodosa* δεν είναι μόνιμοι σχηματισμοί. Η παρουσία τους εξαρτάται από τη συχνότητα ακραίων καιρικών φαινομένων. Μετά από μια ιδιαίτερα μεγάλη χειμερινή θαλασσοταραχή (που έχει συχνότητα μια φορά στα 5 -10 χρόνια) τα λιβάδια με *C. nodosa* ξεριζώνονται, αλλά μπορεί να εγκατασταθούν την επόμενη άνοιξη, δεδομένου ότι η *C. nodosa* ανθοφορεί και καρποφορεί σχεδόν κάθε χρόνο.

#### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Ο συνδυασμός των εκτεταμένων αμμωδών ακτών με ομαλή κλίση και της επικράτησης συνθηκών υψηλού υδροδυναμισμού είναι συχνός στις ακτές της Β. Ελλάδας, καθώς και στις ακτές του Ιονίου. Αντίθετα, είναι σπάνιος στις Κυκλάδες, την Κρήτη και στους ημίκλειστους κόλπους (π.χ. Ευβοϊκός, Καλλονή Γέρα). Στην περίπτωση των Κυκλάδων και της Κρήτης υπάρχει μεν υψηλός υδροδυναμισμός αλλά οι αμμώδεις ακτές (όταν υπάρχουν) είναι μικρές και απότομες. Στην περίπτωση των ημίκλειστων κόλπων ο υδροδυναμισμός δεν είναι αρκετός για να μετακινεί την άμμο.

#### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Ο τύπος οικοτόπου καταγράφηκε σε 42 από τις 67 περιοχές (sites) που μελετήθηκαν. Ωστόσο, μόνο

σε 13 από αυτές ο τύπος οικοτόπου 1110 απαντά με άριστη αντιπροσωπευτικότητα και εξαιρετο καθεστώς διατήρησης (GR 1130009 ΛΙΜΝΕΣ ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΕΣ ΘΡΑΚΗΣ, GR 1150009 ΚΟΛΠΟΣ ΠΑΛΑΙΟΥ – ΟΡΜΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ, GR 1150010 ΔΕΛΤΑ ΝΕΣΤΟΥ & ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΕΣ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ, GR 1270009 ΠΛΑΤΑΝΙΤΣΙ – ΣΥΚΙΑ, GR 2140003 ΠΑΡΓΑ – ΠΡΕΒΕΖΑ, GR 2210002 ΛΑΓΑΝΑΣ – ΝΗΣΙΔΕΣ ΜΑΡΑΘΟΝΗΣΙ & ΠΕΛΟΥΖΟ, GR 2330007 ΚΑΛΟΓΡΙΑ ΕΩΣ ΚΥΛΛΗΝΗ, GR 2330008 ΚΟΛΠΟΣ ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ, GR 2420001 ΚΑΦΗΡΕΑΣ, GR 4110001 ΛΗΜΝΟΣ: ΧΟΡΤΑΡΟΛΙΜΝΗ –ΛΙΜΝΗ ΑΛΥΚΗ, GR 4210005 ΡΟΔΟΣ – ΑΚΡΑΜΥΤΗΣ, GR 4340001 ΓΡΑΜΒΟΥΣΑ – ΦΑΛΑΣΑΡΝΑ – ΠΟΝΤΙΚΟΝΗΣΙ). Στις περιοχές αυτές υπάρχουν χαρακτηριστικά παραδείγματα του τύπου οικοτόπου 1110. Πρόκειται για οικοτόπους που θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν «υποθαλάσσιες αμμοθίνες».

Ο συγκεκριμένος τύπος οικοτόπου δεν έχει ιδιαίτερη ευπάθεια στις περισσότερες περιοχές όπου εμφανίζεται. Ωστόσο, σε άλλες περιοχές, υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις υποβάθμισης εξαιτίας των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων που είναι συγκεντρωμένες στην ακτογραμμή (Βιομηχανίες, Υδατοκαλλιέργειες, Αλιεία, Εμπορικό Λιμάνι, Τουρισμός).

### Εξάπλωση

GR1110006, GR1130009, GR1150007, GR1150008, GR1150009, GR1150010, GR1220004, GR1270002, GR1270007, GR1270009, GR1270010, GR1270011, GR1420002, GR1430001, GR1430003, GR1430004, GR2140003, GR2210002, GR2220004, GR2330007, GR2330008, GR2420001, GR2420003, GR2420004, GR2420005, GR2440001, GR3000003, GR3000004, GR3000005, GR4110001, GR4110004, GR4110005, GR4210004, GR4210005, GR4210007, GR4210008, GR4220010, GR4220012, GR4220013, GR4220019, GR4330004, GR4340001, GR4340002

### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ZOSTERETEA MARINAE	Zosteretalia	Zostereion marinae	111010			ZOSTERETEA Pignatti 1958	Zosteretalia Beguinot 1941	Zosterion Christiansen 1934
ZOSTERETEA MARINAE	Zosteretalia	Zo marinae stereion		Zosteretum noltii	111011	ZOSTERETEA Pignatti 1958	Zosteretalia Beguinot 1941	Zosterion Christiansen 1934
HALODULO-THALASSIETEA	Thalassietalia	Cymodoceion nodosae	111020			HALODULO-THALASSIETEA Den Hartog 1976	Thalassietalia Den Hartog 1976	Cymodoceion nodosae Den Hartog 1976
HALODULO-THALASSIETEA	Thalassietalia	Cymodoceion nodosae	111020	Cymodoceetum nodosae	111021	HALODULO-THALASSIETEA Den Hartog 1976	Thalassietalia Den Hartog 1976	Cymodoceion nodosae Den Hartog 1976
HALODULO-THALASSIETEA	Thalassietalia	Cymodoceion nodosae	111020	Ass. Halophila stipulacea	111022	HALODULO-THALASSIETEA Den Hartog 1976	Thalassietalia Den Hartog 1976	Cymodoceion nodosae Den Hartog 1976



**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Τα λιβάδια του θαλάσσιου αγγειόσπερμου *Posidonia oceanica* (Linnaeus) είναι χαρακτηριστικά της υποπααραλιακής ζώνης της Μεσογείου (βάθος: κυμαίνεται από μερικές δεκάδες cm μέχρι 30-40 m). Αναπτύσσονται σε μαλακό υπόστρωμα, και συνιστούν μία από τις κυριότερες κλίμαξ κοινότητες. Μπορούν να αντιπαρέχονται σε σχετικά μεγάλες διακυμάνσεις της θερμοκρασίας και της κίνησης του νερού, αλλά είναι ευαίσθητα στη μείωση της διαύγειας του νερού και της αλατότητας του νερού, απαιτούν αλατότητα μεταξύ 36 και 39‰.

Πρόκειται για τύπο οικοτόπου που χαρακτηρίζει τις Μεσογειακές ακτές.

**Οικολογικές συνθήκες**

Οι οικολογικές παράμετροι από τις οποίες εξαρτάται το βάθος του ανώτερου και κατώτερου ορίου ανάπτυξης του λιβαδιού, καθώς και η πυκνότητα του λιβαδιού είναι το φως και ο υδροδυναμισμός. Τα περισσότερα λιβάδια απαντούν μεταξύ των ισοβαθών των 5 και 35 μέτρων. Όπως είναι φυσικό η μορφή της βλάστησης διαφοροποιείται λόγω αλλαγής των συνθηκών φωτισμού, υδροδυναμισμού και τύπου υποστρώματος (βράχος, άμμος, λάσπη).

**Χλωριδική σύνθεση**

Τα αποτελέσματα από τη χαρτογράφηση του οικοτόπου 1120 μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως εξής:

- Αμιγή λιβάδια *P. oceanica* σε αμμώδες υπόστρωμα με μεγάλη πυκνότητα και ομοιόμορφη κατανομή. Η τυπική αυτή μορφή καταγράφηκε στις περιοχές GR-11 500 08 ΟΡΜΟΣ ΠΟΤΑΜΙΑΣ-ΘΑΣΟΣ, GR-12 700 02 ΟΡΟΣ ΙΤΑΜΟΣ –ΣΙΘΩΝΙΑ, GR-12 700 07 ΑΚΡ. ΕΛΙΑ-ΑΚΡ. ΚΑΣΤΡΟ, GR-12 700 08 ΠΑΛΙΟΥΡΙ, GR-12 700 09 ΠΛΑΤΑΝΙΤΣΙ –ΣΥΚΙΑ, GR-12 700 10 ΑΚ. ΠΥΡΓΟΣ-ΚΥΨΑ-ΚΑΣΣΑΝΔΡΑ, GR-12 700 11 ΑΦΥΤΟΣ –ΚΑΣΣΑΝΔΡΑ, GR-22 100 02 ΛΑΓΑΝΑΣ, GR-22 300 05 ΚΕΡΚΥΡΑ-ΚΑΝΟΝΙ-ΜΕΣΟΓΓΗ, GR-23 300 07 ΚΑΛΟΓΡΙΑ-ΚΥΛΛΗΝΗ, GR-42 100 05 ΡΟΔΟΣ- ΑΚΡΑΜΥΤΗΣ.
- Λιβάδια *P. oceanica* τα οποία συνυπάρχουν σε μεγάλο βαθμό με υφάλους. Η κατανομή των υφάλων στην ουσία καθορίζει και τον βαθμό υδροδυναμισμού που δημιουργεί κατάλληλες συνθήκες για την εγκατάσταση των λιβαδιών. Τυπικές μορφές τέτοιων λιβαδιών βρέθηκαν στις παρακάτω περιοχές: GR-2220004 ΚΕΦΑΛΛΟΝΙΑ-ΑΡΓΟΣΤΟΛΙ, ΒΛΑΧΑΤΑ, GR-4110001 ΛΗΜΝΟΣ, GR-4110002 ΑΓ. ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ, GR-4210001 ΚΑΣΟΣ, GR-4220005 ΔΥΤ. ΜΗΛΟΣ, GR-4220006 ΠΟΛΥΑΙΓΟΣ, GR-2550007 ΣΤΕΝΟ ΜΕΘΩΝΗΣ, GR-4330004 Β. Α. ΡΕΘΥΜΝΟ.

**Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ τα υποθαλάσσια λιβάδια του Αγγειόσπερμου φυτού *Posidonia oceanica* αναφέρονται ως τύπος οικοτόπου προτεραιότητας. Πρόκειται για τύπο οικοτόπου που χαρακτηρίζει τις Μεσογειακές ακτές και απουσιάζει μόνο σε περιπτώσεις χαμηλής αλατότητας, κακής ανανέωσης των νερών ή ρύπανσης. Η σημασία του οικοτόπου είναι μεγάλη, γιατί συμβάλλει στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και στη μείωση του υδροδυναμισμού των ακτών.

Ο τύπος οικοτόπου 1120 βρέθηκε σε όλες τις περιοχές που μελετήθηκαν εκτός από αυτές που περιλαμβάνουν μόνο αβαθείς ακτές κοντά σε εκβολές ποταμών και είναι οι ακόλουθες:

- Απαλός GR-1110006 (εκβολές Έβρου)
- Δέλτα Νέστου-Κεραμωτή GR-1150010 (εκβολές Νέστου)

Ωστόσο, ακόμα και σ' αυτές στις περιοχές μόλις απομακρυνόμαστε από τα αβαθή των εκβολών απαντά ο τύπος οικοτόπου 1120.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Οι σημαντικότερες εκτάσεις υποθαλάσσιων λιβαδιών απαντούν στο Β. Αιγαίο και το Ιόνιο. Στο Ν. Αιγαίο τα εκτεταμένα υποθαλάσσια λιβάδια είναι σπανιότερα, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι εκεί δεν έχουν καλή αντιπροσωπευτικότητα και καθεστώς διατήρησης. Οι περιοχές όπου ο τύπος οικοτόπου 1120 απαντά με άριστη αντιπροσωπευτικότητα και εξαίρετο καθεστώς διατήρησης είναι οι: GR 1150007 ΛΙΜΕΝΑΡΙΑ ΘΑΣΟΥ – ΑΚΡ. ΚΕΦΑΛΑΣ, GR 1150008 ΟΡΜΟΣ ΠΟΤΑΜΙΑΣ, GR 1150009 ΚΟΛΠΟΣ ΠΑΛΑΙΟΥ – ΟΡΜΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ, GR 1270007 ΑΚΡ. ΕΛΑΙΑ – ΑΚΡ. ΚΑΣΤΡΟ, GR 1270009 ΠΛΑΤΑΝΙΤΣΙ – ΣΥΚΙΑ, GR 1270011 ΑΦΥΤΟΣ, GR 1430001 ΟΡΟΣ ΠΗΛΙΟ, GR 1430003 ΣΚΙΑΘΟΣ – ΚΟΥΚΟΥΝΑΡΙΕΣ, GR 1430004 ΠΑΡΚΟ ΣΠΟΡΑΔΩΝ, GR 2140003 ΠΑΡΓΑ – ΠΡΕΒΕΖΑ, GR 2220003 ΕΣΩΤ. ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ ΙΟΝΙΟΥ, GR 2220004 ΚΕΦΑΛΟΝΙΑ: ΑΡΓΟΣΤΟΛΙ – ΒΛΑΧΑΤΑ, GR 2230005 ΚΕΡΚΥΡΑ: ΚΑΝΟΝΙ – ΜΕΣΟΓΗ, GR 2330007 ΚΑΛΟΓΡΙΑ ΕΩΣ ΚΥΛΛΗΝΗ, GR 2420001 ΚΑΦΗΡΕΑΣ, GR 2550007 ΣΤΕΝΟ ΜΕΘΩΝΗΣ, GR 4110001 ΛΗΜΝΟΣ: ΧΟΡΤΑΡΟΛΙΜΝΗ –ΛΙΜΝΗ ΑΛΥΚΗ, GR 4110002 ΑΓΙΟΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ, GR 4120003 ΣΑΜΟΣ, GR 4120004 ΙΚΑΡΙΑ – ΦΟΥΡΝΟΙ, GR 4210004 ΚΑΣΤΕΛΟΡΙΖΟ & ΝΗΣΙΔΕΣ ΡΟ & ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ, GR 4210005 ΡΟΔΟΣ – ΑΚΡΑΜΥΤΗΣ, GR 4210007 ΝΙΣΥΡΟΣ – ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ, GR 4220005 ΑΚΤΕΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΗΛΟΥ, GR 4220008 ΣΙΦΝΟΣ, GR 4220010 Β.Δ. ΚΥΘΝΟΣ : ΑΚΡ. ΚΕΦΑΛΟΣ, GR 4220012 Β. ΑΜΟΡΓΟΣ & ΚΥΝΑΡΟΣ, ΛΕΒΙΘΑ, ΜΑΒΡΙΑ, GR 4220013 ΜΙΚΡΕΣ ΚΥΚΛΑΔΕΣ, GR 4220017 ΝΗΣΟΙ ΔΕΣΠΟΤΙΚΟ ΚΑΙ ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ, GR 4340002 ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΣ.

Γενικά, τα τελευταία χρόνια παρατηρείται σημαντική υποβάθμιση, κατά κύριο λόγο, εξαιτίας του ευτροφισμού και των συρόμενων αλιευτικών εργαλείων.

### Εξάπλωση

GR1130009, GR1150007, GR1150008, GR1150009, GR1220004, GR1270002, GR1270007, GR1270008, GR1270009, GR1270010, GR1270011, GR1420002, GR1420004, GR1430001, GR1430003, GR1430004, GR2140003, GR2210002, GR2220003, GR2220004, GR2230005, GR2330007, GR2330008, GR2420001, GR2420003, GR2420004, GR2420005, GR2440001, GR2550007, GR3000003, GR3000004, GR3000005, GR4110001, GR4110002, GR4110004, GR4110005, GR4120003, GR4120004, GR4130001, GR4210001, GR4210002, GR4210003, GR4210004, GR4210005, GR4210007, GR4210008, GR4210009, GR4210011, GR4220004, GR4220005, GR4220006, GR4220007, GR4220008, GR4220010, GR4220012, GR4220013, GR4220017, GR4220019, GR4320006, GR4320008, GR4330004, GR4340001, GR4340002, GR4340005, GR4340008, GR4340012

### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
HALODULO-THALASSIETEA	Thalassietalia	Posidonium oceanicae	112010			POSIDONIETEA Den Hartog 1976	Posidonetalia Den Hartog 1976	Posidonium oceanicae Br.-Bl. 1952
HALODULO-THALASSIETEA	Thalassietalia	Posidonium oceanicae	112010	Posidenietum oceanicae	112011	POSIDONIETEA Den Hartog 1976	Posidonetalia Den Hartog 1976	Posidonium oceanicae Br.-Bl. 1952

<sup>α</sup> Αντιστοιχούν μόνο οι βενθικές κοινωνίες μαλακού υποστρώματος της υποπααραλιακής ζώνης (11.22)

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Το κατώτερο τμήμα της κοίτης του ποταμού, το οποίο υπόκειται σε παλίρροια και εκτείνεται από το όριο των υφάλμυρων νερών. Όπου στις εκβολές υπάρχουν νησίδες αυτές δέχονται ουσιαστική επίδραση γλυκού νερού, εκτός από τις περιπτώσεις των μεγάλων νησίδων και κολπίσκων. Η ανάμιξη γλυκού και θαλασσινού νερού και η ελαττωμένη ροή σε προφυλαγμένες θέσεις της εκβολής, οδηγεί στην εναπόθεση λεπτόκοκκου ιζήματος το οποίο συχνά σχηματίζει εκτεταμένες μεσοπαλιρροιακές αμμώδεις και ιλυώδεις αποθέσεις. Όταν τα παλιρροιακά ρεύματα είναι ταχύτερα από την πλημμυρίδα, περισσότερο ίζημα εναποτίθεται και σχηματίζει δέλτα στο στόμιο της εκβολής.

### Οικολογικές συνθήκες

Το κύριο οικολογικό χαρακτηριστικό του τύπου οικοτόπου είναι η παρουσία γλυκού νερού που φθάνει στον παράκτιο χώρο μέσω ενός ποταμού ή χειμάρρου.

Σε πολλές περιοχές απαντούν εκβολές χειμάρρων. Ωστόσο, στις περιπτώσεις αυτές δεν έχουμε πάντοτε τυπικά παραδείγματα οικοτόπου 1130. Στην περίπτωση που η εκβολή του χειμάρρου βρίσκεται στην ανοικτή θάλασσα (π.χ. Ποταμός-Πλατανιστός στην περιοχή Καφηρέα) δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί ο κωδικός 1130 για να περιγράψει τον τύπο οικοτόπου. Αντίθετα, όταν η εκβολή του χειμάρρου καταλήγει σε αβαθείς όρμους (π.χ. εκβολές Τσικνιά στην περιοχή Καλλονής Λέσβου), τότε μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο κωδικός 1130 επειδή ο ημίκλειστος χαρακτήρας της περιοχής επιτρέπει την διαβάθμιση της αλατότητας και της βλάστησης (αν υπάρχει), έστω και με μικρές ποσότητες γλυκού νερού.

### Χλωριδική σύνθεση

*Bolboschoenus maritimus*, *Crypsis aculeata*

Στις περιοχές Δέλτα Νέστου-Λιμνοθάλασσες Κεραμωτής (GR-1150010), Δέλτα Πηνειού (GR-1420002), όπου υπάρχει έντονη διαβάθμιση της αλατότητας υπάρχει και διαβάθμιση της βλάστησης (π.χ. από πληθυσμούς *Rupia maritima* και *Zostera noltii* των υφάλμυρων νερών σε πληθυσμούς *Cymodocea nodosa*).

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Είναι σημαντικά οικοσυστήματα για την τροφοληψία σημαντικών ειδών πουλιών και την ιχθυοπανίδα και ιδιαίτερα για τα ευρύαλα είδη και τη διατροφή των ιχθυοδίων. Η βυθισμένη στο νερό υδρόβια βλάστηση αποτελεί τμήμα των υγροτοπικών οικοσυστημάτων και των οικολογικών διεργασιών που συντελούνται σε αυτά.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Η υδρόβια βλάστηση εν γένει θεωρείται απειλούμενη σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, το ίδιο και τα είδη που τις συγκροτούν, καθώς περιορίζονται σε αυτές. Είναι ευαίσθητες στις μεταβολές της υδρολογικής ισορροπίας και στη ρύπανση των υδάτων.

Υπάρχουν ενδείξεις υποβάθμισης εξαιτίας των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων που είναι συγκεντρωμένες στην ακτογραμμή (εκβαθύνσεις, αμμοληψίες, κ.ά.)

**Εξάπλωση**

GR1130009, GR1150010, GR1420002, GR1430003, GR2140003, GR4110004, GR4330004

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ZOSTERETEA MARINAE	Zosteretalia	Zosterion	113010			ZOSTERETEA Pignatti 1958	Zosteretalia Beguinot 1941	Zosterion Christiansen 1934
ZOSTERETEA MARINAE	Zosteretalia	Zostereion marinae	113010	Zosteretum noltii	113011	ZOSTERETEA Pignatti 1958	Zosteretalia Beguinot 1942	Zosterion Christiansen 1935
RUPPIETEA MARITIMAE	Ruppietalia	Ruppion maritimae	113020			RUPPIETEA MARITIMAE J. Tx. 1960	Ruppietalia maritimae J. Tx. 1960	Ruppion maritimae Br.-Bl. 1931
RUPPIETEA MARITIMAE	Ruppietalia	Ruppion maritimae	113020	Ruppietum maritimae	113021	RUPPIETEA MARITIMAE J. Tx. 1960	Ruppietalia maritimae J. Tx. 1960	Ruppion maritimae Br.-Bl. 1931
			113030			ULVETEA	Ulvetalia	Ulvion
-	-	-	113030	Ass. Ulva spp. & Gracilaria spp.	113031	ULVETEA	Ulvetalia	Ulvion

---

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Οι ιλυώδεις και αμμώδεις εκτάσεις που αποκαλύπτονται με την αμπώτιδα. Δεν καλύπτονται με αγγειώδη φυτά αλλά συνήθως με κυανοφύκη και διάτομα. Είναι μεγάλης σημασίας διότι αποτελούν περιοχές τροφοληψίας των άγριων και υδρόβιων (θαλασσοπούλια) πτηνών.

**Οικολογικές συνθήκες**

Τα κύρια οικολογικά χαρακτηριστικά του τύπου οικοτόπου 1140 είναι η παρουσία επίπεδων αβαθών περιοχών του βυθού που καλύπτονται με λεπτόκοκκο ίζημα (mudflats), και η παρουσία έντονης παλίρροιας, ώστε τα αβαθή να αποκαλύπτονται κατά τη ρηχία.

**Χλωριδική σύνθεση**

Η βλάστηση στον τύπο οικοτόπου 1140 δεν είναι μόνιμη, λόγω της συχνής έκθεσης του βυθού στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες κατά τη ρηχία. Ωστόσο, υπάρχουν είδη που μπορούν να αναπτυχθούν κατά περιόδους πάνω σε βυθούς τύπου 1140, όπως το Χλωροφύκος *Caulerpa prolifera* και τα θαλάσσια Αγγειόσπερμα *Zostera noltii* και *Cymodocea nodosa*.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Γενικά, πρόκειται για οικοσυστήματα μεγάλης σημασίας. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια παρατηρείται σημαντική υποβάθμιση, κατά κύριο λόγο, εξαιτίας του ευτροφισμού, και των κατασκευαστικών έργων. Σε κάποιες περιοχές εμφάνισής του, θεωρείται ότι δεν έχει ιδιαίτερη σημασία ή ευπάθεια. Απειλείται από την έντονη παρουσία του ανθρώπου (ποδοπάτημα) και την αλιεία δολωμάτων.

**Εξάπλωση**

GR1130009, GR1420002, GR2440001, GR3000004, GR4110004, GR4110005

**Σχόλια:** Οι διάφορες κοινωνίες που απαντούν σ' αυτόν τον τύπο οικοτόπου μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον προσδιορισμό των ακόλουθων κωδικών του Palearctic Classification

11.27 Παράκτιες κοινωνίες μαλακού υποστρώματος

11.3 Sea-grass meadows

11.4 Brakish sea vascular vegetation

---

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ZOSTERETEA	Zosteretalia	Zosterion	114010			ZOSTERETEA Pignatti 1958	Zosteretalia Beguinot 1941	Zosterion Christiansen 1935
ZOSTERETEA	Zosteretalia	Zosterion	114010	Zostera noltii	114011	ZOSTERETEA Pignatti 1958	Zosteretalia Beguinot 1941	Zosterion Christiansen 1935
HALODULO-THALASSIETEA	Thallasietalia	Cymodoceion nodosae	114020			HALODULO-THALASSIETE A Den Hartog 1976	Thallasietalia Den Hartog 1976	Cymodoceion nodosae Den Hartog 1976
HALODULO-THALASSIETEA	Thallasietalia	Cymodoceion nodosae	114020	Cymodoceetum nodosae	114021	HALODULO-THALASSIETE A Den Hartog 1977	Thallasietalia Den Hartog 1977	Cymodoceion nodosae Den Hartog 1977

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Εκτάσεις ρηχών νερών στις ακτές, ποικίλης αλατότητας και βάθους νερού, μερικώς ή ολικώς αποκομμένα από τη θάλασσα. Ο πυθμένας είναι αμμώδης ή και με κροκάλες ή και πιο σπάνια από βραχώδης. Η αλατότητα μπορεί να ποικίλει από πολύ χαμηλή (υφάλμυρη) έως πολύ υψηλή (υπερύαλη) και εξαρτάται από τη βροχόπτωση, την εξάτμιση, και την εισροή θαλασσινού ή γλυκού νερού από καταγίγδες ή κατάκλιση από τις πλημμύρες από τη θάλασσα τον χειμώνα. Χωρίς βλάστηση ή με βλάστηση των κλάσεων *Ruppia maritima*, *Potametea*, *Zosteretea* ή *Charetea*. (Corine 91: 23.21, 23.22) και μακροφύκη.

**Χλωριδική σύνθεση**

Η βλάστηση που χαρακτηρίζει τον τύπο οικοτόπου 1150 είναι τα υποβρύχια λιβάδια με το είδος *Ruppia maritima* που καλύπτει σημαντικό τμήμα του πυθμένα.

Η βλάστηση παρουσιάζει διαβάθμιση ανάλογα με την αλατότητα και τον βαθμό απομόνωσης της λιμνοθάλασσας από τη θάλασσα. Έτσι, σε κάποιες περιοχές έχουμε πληθυσμούς όπως των ρηχών ημίκλειστων κολπίσκων (π.χ. πληθυσμούς μεγάλων Φαιοφυκών χαμηλού υδροδυναμισμού όπως το είδος *Cystoseira barbata* και πληθυσμούς νιτρόφιλων Χλωροφυκών, *Enteromorpha* spp, *Ulva* spp, σε περιοχές με φαινόμενα ευτροφισμού), αλλού έχουμε πληθυσμούς όπως των εκβολών (πληθυσμοί *Ruppia maritima*, *Zostera noltii*, *Caulerpa prolifera*) ή και τα είδη: *Ranunculus peltatus* ssp. *Baudotii*, *Chara vulgaris*, *Zannichellia palustris*, *Ruppia cirrhosa*

**Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Οι λιμνοθάλασσες είναι από τα πλέον παραγωγικά οικοσυστήματα και πολύ σημαντικά για μεγάλο αριθμό πουλιών. Επίσης στηρίζουν μεγάλο αριθμό ιχθυοπληθυσμών. Η βυθισμένη στο νερό υδρόβια βλάστηση αποτελεί τμήμα των υδροτοπικών οικοσυστημάτων και των οικολογικών διεργασιών που συντελούνται σε αυτά και η παρουσία της αποτελεί ένδειξη της καλής λειτουργίας τους. Είναι ο κατάλληλος οικοτόπος (ενδιαίτημα) για ορισμένους εξειδικευμένους οργανισμούς. Υπάρχουν διάφοροι αλοφυτικοί τύποι βλάστησης τριγύρω, ορισμένοι από τους οποίους είναι μικροί σε μέγεθος, σπάνιοι και απειλούμενοι.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Είναι ευαίσθητοι τύποι οικοτόπων στις μεταβολές της υδρολογικής ισορροπίας, στην αλατότητα και στη ρύπανση των υδάτων. Στις περισσότερες λιμνοθάλασσες παρατηρείται υποβάθμιση, κατά κύριο λόγο, εξαιτίας της μεγάλης ανάπτυξης γεωργικών δραστηριοτήτων και των ιχθυοκαλλιέργειών. Άλλες απειλές είναι η άναρχη και παράνομη δόμηση, η απόθεση υλικών, η διάνοιξη οδών, οι καταπατήσεις και η αποκοπή από την παραλία.

**Εξάπλωση**

GR1110001, GR1130009, GR1150010, GR1220002, GR1220004, GR1220005, GR1250004, GR1260002, GR1270004, GR1270008, GR1420002, GR1430003, GR2110001, GR2120001, GR2230001, GR2230002, GR2230003, GR2230005, GR2240001, GR2310001, GR2310006, GR2320001, GR2320006, GR2330006, GR2420004, GR2440001, GR2520003, GR2550004, GR4110004, GR4110005, GR4210008, GR4220005, GR4320006

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ZOSTERETEA MARINAE	Zosteretalia	Zosterion	115010			ZOSTERETEA Pignatti 1958	Zosteretalia Beguinot 1941	Zosterion Christiansen 1934
ZOSTERETEA MARINAE	Zosteretalia	Zostereion marinae	115010	Zosteretum noltii	115011	ZOSTERETEA Pignatti 1958	Zosteretalia Beguinot 1942	Zosterion Christiansen 1935
POTAMETEA	Potametalia	Callitricho-Batrachion	115020			POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Callitricho-Potametalia Schipper, Lanjouw et Schaminee in Schaminee et al. 1995	Ranunculion peltati Schaminee, Lanjouw et Schippere 1990
RUPPIETEA MARITIMAE	Ruppialia	Ruppion maritimae	115030			RUPPIETEA MARITIMAE J. Tx. 1960	Ruppialia maritimae J. Tx. 1960	Ruppion maritimae Br.-Bl. 1931
RUPPIETEA MARITIMAE	Ruppialia	Ruppion maritimae	115030	Ruppium maritimae	115031	RUPPIETEA MARITIMAE J. Tx. 1960	Ruppialia maritimae J. Tx. 1960	Ruppion maritimae Br.-Bl. 1931
RUPPIETEA MARITIMAE	Ruppialia	Ruppion maritimae	115030	Ruppium cirrhosae	115032	RUPPIETEA MARITIMAE J. Tx. 1960	Ruppialia maritimae J. Tx. 1960	Ruppion maritimae Br.-Bl. 1931
ULVETEA	Ulvetalia	Ulvion	115040			ULVETEA	Ulvetalia	Ulvion
-	Ulvetalia	-	115040	Ass. Ulva spp. & Enteromorpha spp.	115041	-	Ulvetalia	-
CYTOSEIRETEA	Cystoseiretalia	Cystoseirion	115050			CYTOSEIRETEA	Cystoseiretalia	Cystoseirion
CYTOSEIRETEA	Cystoseiretalia	Cystoseirion	115050	Cystoseira barbata+Gracilaria bursa-pastoris	115051	CYTOSEIRETEA	Cystoseiretalia	Cystoseirion
HALODULO-THALASSIETEA	Thalassietalia	Cymodoceion nodosae	115060			HALODULO-THALASSIETEA Den Hartog 1976	Thalassietalia Den Hartog 1976	Cymodoceion nodosae Den Hartog 1976
HALODULO-THALASSIETEA	Thalassietalia	Cymodoceion nodosae	115060	Cymodoceetum nodosae	115061	HALODULO-THALASSIETEA Den Hartog 1976	Thalassietalia Den Hartog 1976	Cymodoceion nodosae Den Hartog 1976
Charetea	Charetalia	Charion	115070			CHARETEA FRAGILIS Fukarek ex Krausch 1964	Charetalia hispidae Sauer ex Krausch 1964	?
Charetea	Charetalia	Charion	115070	Chara sp. comm. (συμμετοχή Ruppia)	115071	CHARETEA FRAGILIS Fukarek ex Krausch 1964	Charetalia hispidae Sauer ex Krausch 1964	?



-

## Αβαθείς κολπίσκοι και κόλποι

Κωδικός «NATURA 2000»: 1160

CORINE 91: 12, 11<sup>α</sup>

PAL.CLASS.: 11.27, 11.28, 11.29<sup>β</sup>

<sup>α</sup> Σύμφωνα με το Corine οι τύποι οικοτόπων του κωδ. 12 αντιστοιχούν με τις επιμέρους υποδιαίρεσεις του κωδικού 11

<sup>β</sup> Προτείνεται να ενταχθούν στον κωδικό του Natura 1160 και οι ακόλουθοι τύποι οικοτόπων που περιλαμβάνονται στο Palearctic Habitat Classification:

11.27 Κοινωνίες μαλακού υποστρώματος της υπερπαραλιακής ζώνης

11.28 Κοινωνίες της υπερπαραλιακής ζώνης σε υπόστρωμα με κροκάλες

11.29 Κοινωνίες της υπερπαραλιακής ζώνης σε βραχώδες υπόστρωμα

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Εκτεταμένες επιφανειακές εγκολπώσεις της ακτής, οι οποίες σε αντίθεση με τις περιοχές των εκβολών δε δέχονται τόσο μεγάλη επίδραση από γλυκά νερά. Οι κολπίσκοι αυτοί είναι σε γενικές γραμμές προφυλαγμένοι από τη δράση των κυμάτων και αποτελούνται από μία μεγάλη ποικιλία ιζημάτων και υποστρωμάτων και παρουσιάζουν μία πολύ καλή ζώνωση στις βενθικές κοινότητες των οργανισμών. Οι κοινωνίες αυτές έχουν γενικά πολύ υψηλή βιοποικιλότητα. Τα όρια των αβαθών νερών αρκετές φορές καθορίζονται από την εξάπλωση των κοινωνιών των *Zosteretea* και *Potametea*.

Αρκετοί φυσιογνωμικοί τύποι μπορούν να συμπεριληφθούν σε αυτήν την κατηγορία, όπου τα αβαθή νερά καλύπτουν μεγάλο μέρος της περιοχής (ορμίσκοι, φιόρδ)

### Οικολογικές συνθήκες

Τα κύρια οικολογικά χαρακτηριστικά του τύπου οικοτόπου 1160 είναι η παρουσία ημίκλειστων εγκολπώσεων της ακτής και το μικρό βάθος (όχι μεγαλύτερο από 10-15 m).

### Χλωριδική σύνθεση

Η βλάστηση σχηματίζεται από την πυκνή ανάπτυξη του θαλάσσιου φανερόγαμου *Zostera noltii* και με σποραδική εμφάνιση της *Cymodocea nodosa*, *Ulva lactuca*.

Συχνά επικρατούν και πληθυσμοί μεγάλων Φαιοφυκών χαμηλού υδροδυναμισμού όπως τα είδη *Cystoseira barbata* και *Cystoseira schiffneri*, που αναπτύσσονται πάνω σε διάσπαρτα σκληρά υποστρώματα (βράχοι, πέτρες, όστρακα). *Potamogeton pectinatus*, *Nasturtium officinale*

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Τα λιβάδια με *Cymodocea nodosa* είναι μόνιμα σκεπασμένα με θαλασσινό νερό και αναπτύσσονται σε μικρούς θαλάσσιους ορμίσκους, που είναι καλά προστατευμένοι από την εντονότερη δράση των ανέμων. Η διατήρηση του παρόντος οικοτόπου είναι υψηλής προτεραιότητας.

Ένας ιδιαίτερος τύπος οικοτόπου, που έχει πολλά κοινά χαρακτηριστικά με τον τύπο 1160 αλλά δεν σχετίζεται αποκλειστικά με τα μικρά βάθη και τους ημίκλειστους κόλπους, παρατηρήθηκε στο Ν. Αιγαίο σε περιοχές λιγότερο κλειστές αλλά με μεγάλη πυκνότητα και συνύπαρξη των ειδών *Cymodocea nodosa* και *Caulerpa prolifera*. Αυτός βρέθηκε στους όρμους Βαθύ (Αστυπάλαια, GR 4210009), Τρίστομο (Β. Κάρπαθος GR 4210003), καθώς και στο ανατολικό τμήμα του κόλπου Ρεθύμνου (GR 4330004). Στις περιοχές του κόλπου Γκράντες (Β.Α. Κρήτη, GR 4320006) τα παροαναφερθέντα είδη συνυπάρχουν με το τροπικό Λεσεσιανό είδος Αγγειοσπέρμου *Halophila stipulacea* στη ρηχή ζώνη, ενώ στα βαθύτερα σημεία (μέχρι και τα 40μ. βάθος) τα είδη *Halophila stipulacea* και *Caulerpa prolifera* σχηματίζουν πυκνά λιβάδια. Στην περίπτωση αυτή πρόκειται μάλλον για κατάληψη των ελεύθερων χώρων από την υποχώρηση λιβαδιών *P. oceanica*. Κατά την τελευταία πενταετία του 20ου αιώνα,

στον τύπο οικοτόπου 1160 παρατηρήθηκε ραγδαία εξάπλωση του τροπικού Λεσεψιανό Χλωροφύκους *Caulerpa racemosa*.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Δεν εντοπίζεται ευπάθεια στην πλειοψηφία των περιοχών. Σε άλλες περιοχές έχει ιδιαίτερη σημασία σε συνδιασμό με το «φράγμα» της *Posidonia oceanica*. Απειλείται από τη μεγάλη ανάπτυξη τουρισμού, την κατασκευή μαρίνων.

### Εξάπλωση

GR1270002, GR2420005, GR2440001, GR3000004, GR4110004, GR4110005, GR4210003, GR4210009

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ZOSTERETEA MARINAE	Zosteretalia	Zosterion	116010			ZOSTERETEA Pignatti 1958	Zosteretalia Beguinot 1941	Zosterion Christiansen 1934
ZOSTERETEA MARINAE	Zosteretalia	Zostereion marinae	116010	Zosteretum noltii	116011	ZOSTERETEA Pignatti 1958	Zosteretalia Beguinot 1942	Zosterion Christiansen 1935
			116020			HALODULO-THALASSIETE A Den Hartog 1976	Thallasietalia Den Hartog 1976	Cymodoceion nodosae Den Hartog 1976
			116020	Cymodoceetum nodosae	116021	HALODULO-THALASSIETE A Den Hartog 1976	Thallasietalia Den Hartog 1976	Cymodoceion nodosae Den Hartog 1976

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Υποθαλάσσιες, ή εκτεθειμένες περιοχές μικρής παλίρροιας, με βραχώδες υπόστρωμα και βιογενείς σχηματισμούς, που ανέρχονται συνήθως από τον πυθμένα της υποπααραλιακής ζώνης, μπορεί όμως να φτάνουν μέχρι και την υπερπαραλιακή ζώνη όπου υπάρχει μια μη διακοπτόμενη ζώνωση από κοινωνίες φυτών και ζώων. Οι ύφαλοι αυτοί συνήθως υποστηρίζουν μία ζώνωση από βενθικές κοινωνίες φυκών και ζώων, περιλαμβάνοντας κρουστώδεις και κοραλλιογενείς σχηματισμούς.

### Οικολογικές συνθήκες

Όταν οι οικολογικές συνθήκες (κυματισμός, ευτροφισμός, ανταγωνισμός κλπ) είναι ευνοϊκές η βλάστηση στον τύπο οικοτόπου 1170 καταλήγει σε πυκνούς πληθυσμούς μεγάλων Φαιοφυκών του γένους *Cystoseira*, οι οποίοι παρουσιάζουν βέλτιστη ανάπτυξη στην ανώτερη υποπαράλια ζώνη (0,5 – 2 m βάθος), λόγω των καλών συνθηκών φωτισμού. Πολλοί από αυτούς τους πληθυσμούς μπορούν να ταξινομηθούν σε τυπικές φυτοκοινωνίες της τάξης *Cystoseiretalia*, ενώ σε μερικές περιπτώσεις η κατάταξη δεν είναι σαφής.

### Χλωριδική σύνθεση

Στις περιπτώσεις που δεν απαντούν μεγάλα Φαιοφύκη του γένους *Cystoseira*, συνήθως απαντούν πληθυσμοί *Padina ravnonica*, *Laurencia spp.* και *Anadyomene stellata*, που θα μπορούσαν να θεωρηθούν πρόδρομα στάδια ή όψεις υποβάθμισης πληθυσμών των μεγάλων Φαιοφυκών. Σε υφάλους με βόρειο προσανατολισμό απαντούν πυκνοί πληθυσμοί του Ροδοφύκου *Corallina spp.* Βαθύτερα επικρατούν συνδυασμοί Φαιοφυκών όπως τα είδη *Styrocaulon scoparium* και *Dictyota dichotoma* και Ροδοφυκών όπως τα είδη *Jania spp.*, *Polysiphonia spp.*, και *Ceramium spp.* και Χλωροφυκών όπως τα είδη *Valonia utricularis* και *Flabella petiolata*.

Σε συνθήκες ευτροφισμού επικρατούν νιτρόφιλα είδη όπως το Χλωροφύκος *Ulva rigida*, ενώ σε συνθήκες υπερβόσκησης (από αχινούς) επικρατούν τα Ροδοφύκη της τάξης *Cryptonemiales* που σχηματίζουν επίπαγους (κρούστες).

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Ο τύπος οικοτόπου 1170 αντιστοιχεί στα βραχώδη υποστρώματα της υποπαράλιας ζώνης. Ο 1170 είναι πολύ κοινός τύπος οικοτόπου, με αποτέλεσμα να εμφανίζεται σχεδόν σε όλες τις περιοχές.

Ωστόσο, τυπικά παραδείγματα πρέπει να θεωρηθούν οι περιοχές με διάσπαρτους υφάλους γύρω από βραχονησίδες και ακρωτήρια στην Κρήτη στα Ιόνια νησιά και στο Αιγαίο.

Τυπικά παραδείγματα του 1170 απαντούν στις περιοχές Πάρκο Σποράδων (GR-1430004), Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (GR-2220003), Καφηρέας (GR-2420001), Σούνιο (GR-3000005), Β. Αμοργός (GR-42200012), ΒΔ. Κύθνος, (GR-42200010), Τήνος (GR-42200019), Β.Α. άκρο Κρήτης (GR-4320006).

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Στις 67 περιοχές που μελετήθηκαν καταγράφηκαν 40 περιπτώσεις όπου ο τύπος οικοτόπου 1170 απαντά με άριστη αντιπροσωπευτικότητα και εξαίρετο καθεστώς διατήρησης

Φαινόμενα υποβάθμισης εμφανίζει ο οικοτόπος 1170 εξαιτίας του τουρισμού, των μεγάλων ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων και των λιμανιών αναψυχής.

## Εξάπλωση

GR1150007, GR1150008, GR1150009, GR1270002, GR1270007, GR1270008, GR1270009, GR1270010, GR1270011, GR1430001, GR1430003, GR1430004, GR2140003, GR2210002, GR2220003, GR2220004, GR2230005, GR2330007, GR2330008, GR2420001, GR2420003, GR2420005, GR2440001, GR2550007, GR3000003, GR3000004, GR3000005, GR4110001, GR4110002, GR4110004, GR4110005, GR4120003, GR4120004, GR4130001, GR4210001, GR4210002, GR4210003, GR4210004, GR4210005, GR4210007, GR4210008, GR4210009, GR4210011, GR4220004, GR4220005, GR4220006, GR4220007, GR4220008, GR4220010, GR4220012, GR4220013, GR4220017, GR4220019, GR4320006, GR4320008, GR4330004, GR4340001, GR4340002, GR4340005, GR4340008, GR4340012, GR4320007

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
CYTOSEIRETEA	Cystoseiretalia	Cystoseirion	117010			CYTOSEIRETEA	Cystoseiretalia	Cystoseirion
CYTOSEIRETEA	Cystoseiretalia	Cystoseirion	117010	Ass. Cystoseira amentacea	117011	CYTOSEIRETEA	Cystoseiretalia	Cystoseirion
CYTOSEIRETEA	Cystoseiretalia	Cystoseirion	117010	Ass. Cystoseira crinita	117012	CYTOSEIRETEA	Cystoseiretalia	Cystoseirion
CYTOSEIRETEA	Cystoseiretalia	Cystoseirion	117010	Ass. Cystoseira crinitophylla	117013	CYTOSEIRETEA	Cystoseiretalia	Cystoseirion
CYTOSEIRETEA	Cystoseiretalia	Cystoseirion	117010	Ass. Cystoseira spinosa	117014	CYTOSEIRETEA	Cystoseiretalia	Cystoseirion
CYTOSEIRETEA	Cystoseiretalia	Cystoseirion	117010	Ass. Cystoseira corniculata	117015	CYTOSEIRETEA	Cystoseiretalia	Cystoseirion
CYTOSEIRETEA	Cystoseiretalia	Cystoseirion	117010	Ass. Cystoseira shiffneri	117016	CYTOSEIRETEA	Cystoseiretalia	Cystoseirion
CYTOSEIRETEA	Cystoseiretalia	Cystoseirion	117010	Ass. Cystoseira mediterranea	117017	CYTOSEIRETEA	Cystoseiretalia	Cystoseirion
			117020	Reefs με ασβεστοφύκη				
		-	117020	Corallina amphiroa & Jania spp.	117021			-
			117030	Reefs με φαιοφύκη				
-	-	-	117030	Ass. Padina pavonica	117031	-	-	-
Lithophylletea	Rhodymenietalia		117040			LITHOPHYLLETEA	Rhodymenietalia	Peyssonelion
Lithophylletea	Rhodymenietalia		117040	Flabelliopeysonnelietum squamariae	117041	LITHOPHYLLETEA	Rhodymenietalia	Peyssonelion

-

**Κατακλυζόμενα ή εν μέρει κατακλυζόμενα θαλάσσια σπήλαια**

Κωδικός «NATURA 2000»: 8330

CORINE 91: 11.26, PAL. CLASS.: 12.7, 11.26, 11.294

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Ορισμός: Σπήλαια κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας ή ανοιχτά σ' αυτήν τουλάχιστον κατά την υψηλή παλίρροια, συμπεριλαμβανομένων των μερικώς βυθισμένων θαλασσίων σπηλαίων. Ο πυθμένας και τα τοιχώματα φιλοξενούν κοινωνίες θαλασσίων ασπονδύλων και φυκών.

**Οικολογικές συνθήκες**

Θαλάσσια σπήλαια απαντούν στις περισσότερες περιοχές με βραχώδεις ασβεστολιθικές ακτές (π.χ ακρωτήρια και νησίδες Αιγαίου).

**Χλωριδική σύνθεση**

Η επικρατούσα βλάστηση αποτελείται κυρίως από σκιάφιλες φυτοκοινωνίες κυρίως των ροδοφυκών *Peyssonnelia* spp., *Lithothamnion* spp. κ.ά. (π.χ. Udoteo-Aglaothamnetum tripinati).

**Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Ο τύπος οικοτόπου 8330 καταγράφηκε σε 26 από τις περιοχές που μελετήθηκαν.

Τυπικά παραδείγματα του 8330 απαντούν στις περιοχές Πάρκο Σποράδων (GR-14300 04), Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (GR-22200 03) και Καφηρέας (GR-2420001).

Ο οικότοπος 8330 είναι σημαντικός για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας. Σπήλαια απομακρυσμένα από ανθρώπινες δραστηριότητες κατάλληλα για πληθυσμούς της φώκιας *Monachus monachus* που χρησιμοποιούν τον οικότοπο 8330 ως ενδιαίτημα. Απειλούνται μόνο από την αυξανόμενη παρουσία τουριστών.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Απειλείται από τον τουρισμό μόνο στις περιοχές που είναι ευπρόσιτος

**Εξάπλωση**

GR1150007, GR1430001, GR1430004, GR4110002, GR4220017, GR1430004, GR2420001, GR4210001, GR4210003, GR4210004, GR4210005, GR4210011, GR4220005, GR4220010, GR4220012, GR4220013, GR4220017, GR4220019, GR4340005, GR4340008

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
LITHOPHYLLETEA		Peyssonellion	833010			LITHOPHYLLETEA		Peyssonellion

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
LITHOPHYLLETEA		Peyssonellion	833010	Ass. Flabellia petiolata and Peyssonnelia squamaria (= Udoteo - Aglaothamnietum tripinatii)	833011	LITHOPHYLLETEA		Peyssonellion
LITHOPHYLLETEA		Peyssonellion	833010	Peyssonnelia rubra-Peysonnelia spp.	833012	LITHOPHYLLETEA	-	Peyssonellion
			833020					



## 2.1.2. ΧΕΡΣΑΙΟΙ ΤΥΠΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ

### **A. ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΚΑΙ ΑΛΟΦΥΤΙΚΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ**

#### **A2. ΑΠΟΚΡΗΜΝΕΣ ΒΡΑΧΩΔΕΙΣ ΑΚΤΕΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΙΕΣ ΜΕ ΚΡΟΚΑΛΕΣ**

**17.2** Μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και αμπώτιδας

Κωδικός «NATURA 2000»: 1210

CORINE 91: 17.2, 16.12

#### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Ορισμός: Σχηματισμοί από αντιπροσωπευτικά μονοετή και πολυετή είδη που καταλαμβάνουν εκτάσεις με συσσωρευμένο από τον κυματισμό υλικό (χοντρόκοκκη άμμος και χαλίκια σε ποσοστό συνήθως 70-90%) (*Cakiletea maritimae*).

Το υπόστρωμα που σχηματίστηκε από αλλουβιακές ποτάμιες ή θαλάσσιες αποθέσεις είναι αμμώδες. Το ανάγλυφο είναι κατά κανόνα επίπεδο ή με ελαφρά κλίση προς τη θάλασσα με υψόμετρο 0-1 (-2, -3) m από τη θαλάσσια επιφάνεια. Απαντάται κατά μήκος της ακτογραμμής που λόγω του κυματισμού γίνεται συγκέντρωση άφθονου οργανικού υλικού. Έτσι το υπόστρωμα πλούσιο σε άζωτο φιλοξενεί κατά κανόνα χαλαρής δομής βλάστηση που κυριαρχείται από ετήσια νιτρόφιλα είδη. Τέτοια είναι τα: *Salsola kali*, *Cakile maritima*, *Xanthium strumarium*, *Euphorbia peplis*, *Atriplex tatarica*, *Cynodon dactylon*, *Atriplex hastata*, *Polygonum maritimum* κ.ά.

#### **Οικολογικές συνθήκες**

Οι θίνες που σχηματίζονται έχουν πλάτος μεταξύ δηλ. 5 και 8 m., μικρότερο δηλαδή από τους άλλους τύπους θινών. Αποτελούν τύπο οικοτόπου που δέχεται, ιδιαίτερα κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, πολυάριθμες και έντονες ανθρωπίνες επιδράσεις. Εκεί σημειώνεται έντονη τουριστική δραστηριότητα γιατί οι περιοχές αυτές είναι εξαιρετικά ελκυστικές για τους λουόμενους και παραθεριστές.

#### **Χλωριδική σύνθεση**

*Cakile maritima*, *Salsola kali*, *Euphorbia peplis*, *Atriplex prostrata*, *Matthiola tricuspidata*, *Xanthium italicum*, *Xanthium strumarium*, *Polygonum maritimum*, *Suaeda splendens*, *Spergularia salina*, *Salsola soda*, *Zygophyllum album*, *Glaucium flavum*, *Beta vulgaris* ssp. *maritima*, *Anthemis tomentosa*, *Atriplex recurva*, *Medicago litoralis*, *Plantago weldenii*, *Hordeum marinum*, *Chenopodium ambrosioides*, *Chamaesyce peplis*, *Parapholis incurva*, *Lotus cytisoides*, *Anthemis tomentosa*, *Silene colorata*, *Medicago littoralis*, *Echium arenarium*, *Silene sartorii*, *Hordeum murinum*, *Mesembrianthemum nodiflorum*, *Pseudorlaya pumila*.

#### **Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Πρόκειται για αλονιτρόφιλες κοινότητες που αναπτύσσονται στις ιδιαίτερες συνθήκες που δημιουργούνται μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και αμπώτιδας, σε θέσεις συνήθως εμπλουτισμένες σε οργανικό υλικό. Καλύπτουν τη ζώνη μετά το τμήμα του αιγιαλού που είναι γυμνό από βλάστηση και συχνά αποτελούν την πρώτη ζώνη βλάστησης των αμμοθινικών συστημάτων. Οι κοινότητες αυτές έχουν ευρύτατη εξάπλωση, συνήθως μικρό αριθμό ειδών και η σύνθεσή τους χαρακτηρίζεται από είδη κοινά αλλά εξειδικευμένα. Στο Αιγαίο έχουν μικρή έκταση και διεσπαρμένη εξάπλωση. Η οικολογική τους σημασία έγκειται στο ότι εμφανίζονται και διατηρούνται σε ακραίες περιβαλλοντικές συνθήκες και στο ρόλο τους ως τμήμα των συμπλεγμάτων αμμοθινικής βλάστησης. Αποτελούν προτεραιότητα για τη διατήρηση καθώς εντάσσονται στη βλάστηση των ομαλών ακτών η έκταση της οποίας έχει μειωθεί στην Ελλάδα και ειδικά στο Αιγαίο και δέχεται ακόμα μεγάλες πιέσεις.

#### **Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**



Οι κοινότητες αυτές αν και είναι εφήμερες και ευμετάβλητες αποτελούνται από ανθεκτικά είδη, προσαρμοσμένα σε πολύ αντίξοες συνθήκες και με μεγάλη δυνατότητα εξάπλωσης. Λόγω της θεροφυτικής φύσης τους μπορούν ως ένα βαθμό να επανέλθουν ακόμα και μετά από έντονες πιέσεις. Η ευπάθειά τους έγκειται στο ότι τα χαρακτηριστικά τους είδη περιορίζονται στο συγκεκριμένο βιότοπο και επομένως απειλούνται από την υποβάθμιση και την απώλειά του. Οι έντονες πιέσεις, στις ακτές όπου αναπτύσσονται μπορούν να οδηγήσουν σε κρίσιμα μικρά μεγέθη πληθυσμών ή ακόμα και στην εξαφάνιση των κοινοτήτων. Σε ορισμένες παραλίες που χρησιμοποιούνται περισσότερο από το κοινό, υπάρχει πιθανότητα υποχώρησης των αμμονιτρόφιλων ειδών και επικράτησης των νιτρόφιλων της κλάσης Chenopodietea.

Εν γένει, στο Αιγαίο ο αριθμός των κατάλληλων θέσεων ανάπτυξης αμμονιτρόφιλης βλάστησης έχει ήδη μειωθεί και συνεχίζει να μειώνεται εξαιτίας των καταστρεπτικών δραστηριοτήτων που προέρχονται από τον τουρισμό, όπως: εξαιρετικά μεγάλος αριθμός παραθεριστών, ποδοπάτηση των φυτών, καθαρισμός της παραλίας με μηχανήματα, οδήγηση στις παραλίες, εκχέρσωση και ανοικοδόμηση.

### Εξάπλωση

GR1110001, GR1130009, GR1150010, GR1220001, GR1220002, GR1220003, GR1220004, GR1220005, GR1250004, GR1260002, GR1270004, GR1420002, GR1430001, GR1430004, GR2110001, GR2120001, GR2140001, GR2230001, GR2230003, GR2310001, GR2320001, GR2420004, GR2440001, GR2440002, GR2540003, GR2550002, GR2550005, GR3000002, GR3000003, GR3000005, GR4110001, GR4110002, GR4110004, GR4110005, GR4120001, GR4120003, GR4210002, GR4210005, GR4210007, GR4210008, GR4210010, GR4220009, GR4220010, GR4220011, GR4220013, GR4220019, GR4320006, GR4320008, GR4330004, GR4340006, GR4340012

### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
CAKILETEA MARITIMAE	Euphorbietalia	Euphorbion peplis	121010			CAKILETEA MARITIMAE Tx. Et Preising ex Br.-Bl. et Tx. 1952	Euphorbietalia peplidis Tx. 1950	Euphorbion peplidis Tx. 1950
CAKILETEA MARITIMAE	Euphorbietalia	Euphorbion peplis	121010	Ass. Anthemis muentेरiana - Salsola kali (= Salsola kali - Matthiola tricuspidata)	121011	CAKILETEA MARITIMAE Tx. et Preising ex Br.-Bl. et Tx. 1952	Euphorbietalia peplidis Tx. 1950	Euphorbion peplidis Tx. 1950
CAKILETEA MARITIMAE	Euphorbietalia	Euphorbion peplis	121010	Atriplex tatarica - A. hastata	121012	CAKILETEA MARITIMAE Tx. et Preising ex Br.-Bl. et Tx. 1952	Euphorbietalia peplidis Tx. 1950	Euphorbion peplidis Tx. 1950
CAKILETEA MARITIMAE	Euphorbietalia	Euphorbion peplis	121010	Atriplicetum tataricae	121013	CAKILETEA MARITIMAE Tx. et Preising ex Br.-Bl. et Tx. 1952	Euphorbietalia peplidis Tx. 1950	Euphorbion peplidis Tx. 1950

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
CAKILETEA MARITIMAE	Euphorbietalia	Euphorbion peplis	121010	Beto - Matthioletum tricuspidatae	121014	CAKILETEA MARITIMAE Tx. et Preising ex Br.-Bl. et Tx. 1952	Euphorbietalia peplidis Tx. 1950	Euphorbion peplidis Tx. 1950
CAKILETEA MARITIMAE	Euphorbietalia	Euphorbion peplis	121010	Salsola kali - Xanthium strumarium	121015	CAKILETEA MARITIMAE Tx. et Preising ex Br.-Bl. et Tx. 1952	Euphorbietalia peplidis Tx. 1950	Euphorbion peplidis Tx. 1950
CAKILETEA MARITIMAE	Euphorbietalia	Euphorbion peplis	121010	Salsola - Cakiletum aegyptiacae	121016	CAKILETEA MARITIMAE Tx. et Preising ex Br.-Bl. et Tx. 1952	Euphorbietalia peplidis Tx. 1950	Euphorbion peplidis Tx. 1950
CAKILETEA MARITIMAE	Euphorbietalia	Euphorbion peplis	121010	Salsola - Euphorbietum peplis	121017	CAKILETEA MARITIMAE Tx. et Preising ex Br.-Bl. et Tx. 1952	Euphorbietalia peplidis Tx. 1950	Euphorbion peplidis Tx. 1950
Cakiletea maritimae	Euphorbietalia	Euphorbion peplis	121010	Matthiola tricuspidata-Medicago littoralis comm.	121018	CAKILETEA MARITIMAE Tx. et Preising ex Br.-Bl. et Tx. 1952	Euphorbietalia peplidis Tx. 1950	Euphorbion peplidis Tx. 1950
Cakiletea maritimae	Euphorbietalia	Euphorbion peplis	121010	Cakile maritima comm.	121019	CAKILETEA MARITIMAE Tx. et Preising ex Br.-Bl. et Tx. 1952	Euphorbietalia peplidis Tx. 1950	Euphorbion peplidis Tx. 1950
Cakiletea maritimae	Euphorbietalia	Euphorbion peplis	121010	Cakile maritima-Matthiola tricuspidata comm.	12101A	CAKILETEA MARITIMAE Tx. et Preising ex Br.-Bl. et Tx. 1952	Euphorbietalia peplidis Tx. 1950	Euphorbion peplidis Tx. 1950
Cakiletea maritimae	Euphorbietalia	Euphorbion peplis	121010	Zygophyllum album-Cakile comm.	12101B	CAKILETEA MARITIMAE Tx. et Preising ex Br.-Bl. et Tx. 1952	Euphorbietalia peplidis Tx. 1950	Euphorbion peplidis Tx. 1950
Cakiletea maritimae	Euphorbietalia	Euphorbion peplis	121010	Anthemis tomentosa-Matthiola tricuspidata comm.	12101C	CAKILETEA MARITIMAE Tx. et Preising ex Br.-Bl. et Tx. 1952	Euphorbietalia peplidis Tx. 1950	Euphorbion peplidis Tx. 1950
Cakiletea maritimae	Euphorbietalia	Euphorbion peplis	121010	Plantago lagopus-Matthiola tricuspidata comm.	12101D	CAKILETEA MARITIMAE Tx. et Preising ex Br.-Bl. et Tx. 1953	Euphorbietalia	Euphorbion peplis

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
CAKILETEA MARITIMAE	Thero-Suaedetalia	Thero-Suaedion	121020			THERO-SALICORNIET EA (Pignatti 1953) Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Thero-Suaedetalia Br.-Bl. et de Bolos 1958	Thero-Suaedion Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952
CAKILETEA MARITIMAE	Thero-Suaedetalia	Thero-Suaedion	121020	Salsoletum sodae	121021	THERO-SALICORNIET EA (Pignatti 1953) Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Thero-Suaedetalia Br.-Bl. et de Bolos 1958	Thero-Suaedion Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952
CAKILETEA MARITIMAE	Thero-Suaedetalia	Thero-Suaedion	121020	Suaedetum - Splendentis	121022	THERO-SALICORNIET EA (Pignatti 1953) Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Thero-Suaedetalia Br.-Bl. et de Bolos 1958	Thero-Suaedion Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952
CAKILETEA MARITIMAE	Thero-Suaedetalia	Thero-Suaedion	121020	Suaedo - Kochietum hirsutae	121023	THERO-SALICORNIET EA (Pignatti 1953) Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Thero-Suaedetalia Br.-Bl. et de Bolos 1958	Thero-Suaedion Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952
CAKILETEA MARITIMAE	Thero-Suaedetalia	Thero-Suaedion	121020	Suaedo - Salsoletum sodae	121024	THERO-SALICORNIET EA (Pignatti 1953) Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Thero-Suaedetalia Br.-Bl. et de Bolos 1958	Thero-Suaedion Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952
CAKILETEA MARITIMAE	Thero-Suaedetalia	Thero-Suaedion	121020	Camphorosma monspaliae	121025	THERO-SALICORNIET EA (Pignatti 1953) Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Thero-Suaedetalia Br.-Bl. et de Bolos 1958	Thero-Suaedion Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952

18.22

Απόκρημενες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο (με ενδημικά *Limonium* spp.)

Κωδικός «NATURA 2000»: 1240

CORINE 91: 18.22

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Βράχοι και βραχώδεις ακτές καλυμμένες με βλάστηση, των ακτών της Μεσογείου και της Μεσογειακής εύκρατης ζώνης ανατολικά του Ατλαντικού (νοτιοδυτική Ιβηρική Χερσόνησος) και της Μαύρης Θάλασσας. *Crithmo-Limonietalia*.

### Οικολογικές συνθήκες

Το υψόμετρο όπου απαντάται ο οικότοπος είναι έως και 20 μ. Το γεωλογικό υπόστρωμα είναι, στις περισσότερες περιοχές, ασβεστόλιθος. Ο οικότοπος εμφανίζεται σε κλίσεις από 30 έως και πάνω από 100% και παρουσιάζεται ανεξάρτητος από εκθέσεις. Η ορεογραφική διαμόρφωση είναι κυρίως απλές πλαγιές μέχρι και ορθοπλαγιές.

Εξαιτίας των μεγάλων κλίσεων και του δύσβατου του οικότοπου προς το παρόν δεν διατρέχει κίνδυνο υποβάθμισης. Επιφυλάξεις διατυπώνονται για μελλοντική αρνητική επίδραση, από την αναμενόμενη αύξηση της τουριστικής δραστηριότητας.

### Χλωριδική σύνθεση

Χαρακτηριστική στην πλειοψηφία των κοινοτήτων είναι η παρουσία διάφορων ειδών *Limonium*, *L. gmelinii*, *L. echioides*, *L. frederici*, *L. gmelinii*, *L. hyssopifolium*, *L. narbonense*, *L. ocyimifolium*, *L. pigadiense*, *L. sieberi*, *L. sinuatum*, *L. virgatum*, με συχνότερο το *L. graecum*. Με μεγάλη συχνότητα απαντούν τα είδη *Silene sedoides*, *Frankenia hirsuta*, *Frankenia pulverulenta*, *Crithmum maritimum*, *Lotus cytisoides* που θεωρούνται χαρακτηριστικά των ανώτερων συνταξνομικών μονάδων. Επίσης πολλές κοινότητες χαρακτηρίζονται από τη συμμετοχή ή και την κυριαρχία ειδών των *Saginetea*, *Anthemis rigida*, *Bellium minutum*, *Catapodium marinum*, *Mesembryanthemum nodiflorum*, *Parapholis incurva*, *Phleum crypsoides*, *Phleum exaratum*, *Plantago weldenii*, *Psilurus incurvus*, *Sagina maritima*, *Sedum litoreum*, *Valantia muralis*.

Εκτός των παραπάνω η χλωριδική σύνθεση χαρακτηρίζεται από τα: *Allium ampeloprasum*, *Anthemis ammanthus*, *Anthemis flexicaulis*, *Anthemis glaberrima*, *Anthemis scopulorum*, *Arenaria aegaea*, *Arthrocnemum macrostachyum*, *Atriplex halimus*, *Atriplex mollis*, *Atriplex prostrata*, *Atriplex recurva*, *Beta vulgaris*, *Convolvulus oleifolius*, *Crepis multiflora*, *Elytrigia rechingeri*, *Goniolimon sartorii*, *Halimione portulacoides*, *Malcolmia flexuosa*, *Matthiola sinuata*, *Parietaria cretica*, *Paronychia macrosepala*, *Reichardia picroides*, *Rostraria cristata*, *Salsola aegaea*, *Salsola carpatha*, *Scorzonera cretica*, *Senecio vernalis*, *Silene fabaria*, *Trifolium scabrum*, *Trigonella balansae*.

Σε κοινότητες που μπορούν να θεωρηθούν μεταβατικές προς τις εσωτερικές ζώνες είναι χαρακτηριστική η παρουσία των *Cichorium spinosum*, *Centaurea spinosa*, *Carlina tragacanthifolia*, *Asparagus stipularis* και η συμμετοχή ειδών των θαμνώνων με πιο συχνά τα *Helichrysum conglobatum*, *Helichrysum italicum*, *Helichrysum orientale*, *Lycium schweinfurthii*, *Medicago arborea*, *Phagnalon graecum*.

Σε απόκρημνους βράχους συμμετέχουν συχνά χασμοφυτικά είδη, όπως τα *Capparis spinosa*, *Brassica cretica*, *Inula crithmoides*.

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Οι κοινότητες των παράκτιων απότομων βράχων αποτελούν έναν οικολογικά πολύ εξειδικευμένο τύπο οικότοπου με μεγάλη ποικιλομορφία στο Αιγαίο όπου προσφέρεται ποικιλία οικολογικών συνθηκών και μεγάλος βαθμός απομόνωσης. Η χλωριδική τους σύνθεση είναι φτωχή σε αριθμό ειδών αλλά χαρακτηρίζονται από τη συμμετοχή σπάνιων ή ενδημικών ειδών και γενικά ειδών που είναι προσαρμοσμένα και περιορισμένα σε αυτή τη ζώνη. Το φαινόμενο αυτό είναι ακόμα πιο έντονο στις βραχονησίδες όπου συμμετέχουν είδη που εξειδικεύονται σε αυτές. Η οικολογική σημασία του τύπου

αυτού βλάστησης εντοπίζεται στην ικανότητά του να εμφανίζεται και να διατηρείται σε ακραίες περιβαλλοντικές συνθήκες και στη σημασία του για τη βιοκοιλότητα τόσο από άποψη κοινοτήτων όσο και από άποψη ειδών. Επιπρόσθετα, αποτελεί βιότοπο απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών της ορνιθοπανίδας. Τέλος, η συμμετοχή ειδών με βορειότερο ή ανατολικότερο άκρο εξάπλωσης το Αιγαίο συχνά με απομονωμένους πληθυσμούς στο Αιγαίο εντείνει τη σημασία του οικοτόπου από επιστημονική-φυτογεωγραφική άποψη.

Όσον αφορά στη σπανιότητα και στη μοναδικότητα η αξία του οικοτόπου είναι μεγάλη καθώς περιλαμβάνει πολυάριθμες κοινότητες με ενδημικά-σπάνια είδη και περιορισμένη εξάπλωση, μερικές φορές σε λίγα νησιά ή νησίδες. Τέτοια παραδείγματα αποτελούν οι κοινότητες με *Atriplex halimus-Asparagus stipularis*, *Asparagus stipularis-Lycium sweinfurthii*, *Atriplex mollis-Pistacia lentiscus* (με χαρακτηριστικά είδη περιορισμένα στο Αιγαίο στην Ελλάδα), οι κοινότητες με *Scorzonera cretica-Salsola aegaea*, *Limonium sitiicum-Anthemis ammanthus*, *Anthemis scopulorum*, *Salsola carpatha* (με χαρακτηριστικά είδη ενδημικά, εξειδικευμένα σε νησίδες) κ.α. Μεταξύ των ειδών *Limonium* που χαρακτηρίζουν τις περισσότερες κοινότητες συγκαταλέγονται πολλά ενδημικά και μάλιστα στενοενδημικά είδη, όπως τα *Limonium carpathum*, *Limonium frederici* κ.α. Το φαινόμενο της ποικιλότητας είναι εμφανές στα μικρονησιωτικά συμπλέγματα όπως τα Κασονήσια όπου σε κάθε νησίδα σχηματίζονται διαφορετικές κοινότητες.

Δύο από τα είδη του Παραρτήματος II της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ αναπτύσσονται στον οικοτόπο αυτό, αποκλειστικά σε νησίδες: η *Silene holzmannii* (αναπτύσσεται και στη γειτονική υποπαρالياκή ζώνη των νησίδων) και η *Anthemis glaberrima* (περιορίζεται στους παράκτιους βράχους).

### **Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Η κατάσταση διατήρησης του οικοτόπου είναι από άριστη έως καλή στις περισσότερες θέσεις και διατηρεί αξιοσημείωτο βαθμό φυσικότητας. Πρόκειται για κοινότητες με ανθεκτικά είδη που γενικά αναπτύσσονται σε δυσπρόσιτες περιοχές και βρίσκονται εκτός άμεσης επίδρασης από διάφορες ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Ωστόσο, οι κοινότητες των ομαλότερων και πιο ευπρόσιτων βραχωδών θέσεων είναι πιο ευπρόσβλητες. Επίσης, οι κοινότητες των βραχονησίδων είναι πιο ευαίσθητες καθώς χαρακτηρίζονται από μεγάλους ρυθμούς εναλλαγής ειδών και ακόμα και μικρές επεμβάσεις μπορεί να έχουν μεγάλες επιπτώσεις. Σε πολλές περιπτώσεις η υποβάθμιση του οικοτόπου οφείλεται σε φυσικά αίτια, όταν για παράδειγμα η έκτασή τους περιορίζεται από τα είδη των θαμνώνων που κατεβαίνουν πολύ χαμηλά στα βράχια, αφήνοντας πολύ στενή ζώνη, όπου μπορούν να αναπτυχθούν τα αλοφυτικά είδη.

Τα πολύ σπάνια είδη του οικοτόπου, όπως η *Anthemis glaberrima* πρέπει οπωσδήποτε να προστατευθούν λαμβάνοντας ειδικά μέτρα.

### **Εξάπλωση**

GR1270002, GR1420004, GR1430001, GR1430004, GR2140001, GR2210001, GR2210002, GR2210003, GR2230001, GR2230004, GR2240001, GR2310001, GR2420001, GR2420003, GR2420005, GR2420006, GR2440001, GR2540001, GR2540004, GR2550004, GR2550005, GR3000003, GR3000004, GR3000005, GR3000007, GR3000008, GR4110001, GR4110002, GR4110003, GR4110004, GR4120003, GR4120004, GR4130001, GR4210001, GR4210002, GR4210003, GR4210004, GR4210005, GR4210007, GR4210009, GR4210010, GR4210011, GR4220001, GR4220002, GR4220003, GR4220004, GR4220005, GR4220006, GR4220007, GR4220008, GR4220009, GR4220010, GR4220011, GR4220012, GR4220013, GR4220014, GR4220017, GR4220018, GR4220019, GR4310003, GR4310004, GR4310005, GR4320001, GR4320003, GR4320004, GR4320006, GR4320007, GR4320008, GR4330001, GR4330003, GR4330004, GR4340001, GR4340002, GR4340005, GR4340009, GR4340012, GR4340013

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010			CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Frankenio hirsutae - Limonietum cypriani	124011	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Limonio - Cichorietum spinosi	124012	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Limonium zakynthium	124013	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Limonium virgatum comm.	124014	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Limonium antipaxorum comm.	124015	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Limonium pylium comm.	124016	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo - Limonion	124010	Crithmum maritimum - Limonium sinuatum - comm.	124017	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo - Limonion	124010	Crithmum maritimum - Malkolmia flexuosa - comm.	124018	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
Crithmo-Staticetea	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Cichorium spinosum comm.	124019	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Crithmum maritimum - Limonium graecum comm.	12401A	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Anthemis rigida-Trigonella balansae c.	12401B	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Dactylis hackelii-Limonium graecum c.	12401C	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Capapris spinosa-Fumaria petteri c.	12401D	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Crithmo-Limonietum hyssopifolii	12401E	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Lavatera arborea - Medicago arborea comm.	12401F	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Lavatera arborea comm.	12401G	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Malcolmia flexuosa - Limonium gmelinii comm.	12401H	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Malcolmia flexuosa comm.	12401I	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Atriplex prostrata comm.	12401J	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Atriplex prostrata - Medicago arborea comm.	12401K	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Medicago arborea-Capparis spinosa comm.	12401L	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Atriplex recurva comm.	12401M	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Limnietum carpathi	12401N	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Crithmo-Limonietum pigadiensis	12401O	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Arthrocnemum macrostachyum -Anthemis scopulorum comm.	12401P	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Cichorio-Carlinetum tragacanthifolia e	12401Q	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Limonium graecum-Silene sedoides comm.	12401R	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Crithmum maritimum-Brassica cretica comm.	12401S	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Limonium ocymifolium comm.	12401T	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995



**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Limonium narbonense-Capparis spinosa comm.	12401U	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Staticion	124010	Elytrigia rechingeri-Capparis spinosa comm.	12401V	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020			CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Anthemido - Limonietum graeci	124021	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Crithmo - Limonietum virgati	124022	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Limonio graeci - Arthrocnemum macrostachyi	124023	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Salsolo aegaeae - Limonietum ocyμφifolii	124024	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Centaureo spinosae - Limonietum sinuati	124025	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
CRITHMO-STATICETEA	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Capparis spinosa - Limonietum sinuati	124026	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
Crithmo-Staticetea	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Limonium graecum-Limonium sinuatum comm.	124027	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Crithmo-Staticetea	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Crithmum maritimum-Limonium bellidifolium	124028	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
Crithmo-Staticetea	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Frankenia hirsuta-Anthemis tomentosa	124029	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
Crithmo-Staticetea	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Elytrigia rechingeri-Limonium graecum comm.	12402A	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
Crithmo-Staticetea	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Arthrocnemum macrostachyum -Frankenia hirsuta comm.	12402B	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
Crithmo-Staticetea	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Limonium graecum comm.	12402C	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
Crithmo-Staticetea	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Limonium graecum-Frankenia hirsuta	12402D	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
Crithmo-Staticetea	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Crithmum maritimum-Limonium graecum comm.	12402E	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
Crithmo-Staticetea	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Silene sedoides-Frankenia hirsuta comm.	12402F	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
Crithmo-Staticetea	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Trigonella balansae-Limonium sinuatum comm.	12402G	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
Crithmo-Staticetea	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Limonium sitiicum-Anthemis ammanthus comm.	12402H	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Crithmo-Staticetea	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Silene sedoides-Cichorium spinosum comm.	12402I	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
Crithmo-Staticetea	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Arenaria aegaea-Sedum litoreum comm.	12402J	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
Crithmo-Staticetea	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Anthemis rigida-Limonium comm.	12402K	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
Crithmo-Staticetea	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Elytrigia rechingeri-Cichorium spinosum comm.	12402L	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
Crithmo-Staticetea	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Limonio-Elytrigietum rechingerii	12402M	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
Crithmo-Staticetea	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Centaurea spinosa-Cichorium spinosum comm.	12402N	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
Crithmo-Staticetea	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Crithmum maritimum-Silene sedoides comm.	12402O	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
Crithmo-Staticetea	Crithmo-Staticetalia	Crithmo-Frankenion	124020	Centaurea spinosa-Limonium ocyimifolium comm.	12402P	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
Crithmo-Staticetea			124030			CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	?
Crithmo-Staticetea			124030	Limonium sinuatum - Helichrysum orientale comm.	124031	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Crithmo-Staticetea			124030	Atriplex mollis-Pistacia lentiscus comm.	124032	PEGANO HARMALAE-SALSOLETEA VERMICULATA E Br.-Bl. et de Bolòs 1958	Salsolo vermiculatae-Peganetalia harmalae Br.-Bl. et de Bolòs 1955	?
Crithmo-Staticetea			124030	Centaurea spinosa-Limonium graecum comm.	124033	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	?
Crithmo-Staticetea			124030	Limonium graecum-Helichrysum conglobatum comm.	124034	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	?
Crithmo-Staticetea			124040			CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	?
Crithmo-Staticetea			124040	Atriplex halimus-Lycium schweinfurthii c.	124041	PEGANO HARMALAE-SALSOLETEA VERMICULATA E Br.-Bl. et de Bolòs 1958	Salsolo vermiculatae-Peganetalia harmalae Br.-Bl. et de Bolòs 1955	?
Crithmo-Staticetea			124040	Atriplex halimus-Asparagus stipularis comm.	124042	PEGANO HARMALAE-SALSOLETEA VERMICULATA E Br.-Bl. et de Bolòs 1958	Salsolo vermiculatae-Peganetalia harmalae Br.-Bl. et de Bolòs 1955	?

### A3. ΕΛΗ ΚΑΙ ΑΛΙΠΕΔΑ ΕΝΔΟΧΩΡΙΚΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΤΟΥ ΑΤΛΑΝΤΙΚΟΥ

15.11

Μονοετής βλάστηση με *Salicornia* και άλλα είδη λασπωδών και αμμωδών ζωνών

Κωδικός «NATURA 2000»: 1310

CORINE 91: 15.1

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Σχηματισμοί που αποτελούνται κυρίως από μονοετή είδη ή στους οποίους κυριαρχούν μονοετή είδη, συγκεκριμένα της οικογένειας Chenopodiaceae, του γένους *Salicornia* ή γρασίδια που αποικίζουν ιλύωδεις και αμμώδεις περιοχές κατακλυζόμενες από τη θάλασσα ή εσωτερικά αλατούχα έλη. Thero-Salicornietea, Frankenietea pulnerulentae, Saginetea maritimae.

#### Οικολογικές συνθήκες

Το υπόστρωμα, όπου αναπτύσσονται, προέρχεται από αλλουβιακές ποτάμιες ή θαλάσσιες αποθέσεις, είναι αργιλοπηλώδες, με σχετικά υψηλή αλατότητα, επίπεδο ή με ελαφρές κλίσεις, ελάχιστα ανυψωμένο σε σχέση με την επιφάνεια της θάλασσας και κατακλύζεται περιοδικά από την πλημμυρίδα. Σπάνια απαντάται και σε εσωτερικά αλατούχα εδάφη, που βρίσκονται σε μεγαλύτερο υψόμετρο (π.χ. λίμνη Πικρολίμνη).

Η χαρακτηριστική βλάστηση από ανθεκτικά είδη φυτών σε αλατούχα εδάφη απαντάται σε ιλυώδεις και αμμώδεις, επίπεδες περιοχές κατακλυζόμενες από τη θάλασσα ή σε εσωτερικά αλατούχα έλη. Πιο συγκεκριμένα υπάρχουν εκτεταμένα εδάφη περιφερειακά λιμνοθαλασσών που κατακλύζονται περιοδικά από τα νερά κατά την πλημμυρίδα και που παρουσιάζουν σημαντική περιεκτικότητα σε αλάτι (NaCl). Τα εδάφη αυτά αποικίζουν σχηματισμοί που αποτελούνται κυρίως από μονοετή είδη, συγκεκριμένα της οικογένειας Chenopodiaceae του γένους *Salicornia*, καθώς και αγρωστώδη. Στη ζώνη η οποία επηρεάζεται άμεσα από το θαλασσινό νερό επικρατεί το είδος *Salicornia europaea*, το οποίο εμφανίζει μεγάλο βαθμό πληθοκάλυψης και κοινωνικότητας, καλύπτοντας σχεδόν το σύνολο της επιφάνειας του εδάφους με τη μορφή τάπητα. Στις υψηλότερες και επίπεδες εκτάσεις αυτής της ζώνης εμφανίζονται και διάφορα αγρωστώδη όπως τα *Puccinellia festuciformis* που δίνουν την εμφάνιση λειμώνων, ενώ στις εσωτερικότερες βαλτώδεις περιοχές επικρατεί το είδος *Halimione portulacoides*.

#### Χλωριδική σύνθεση

*Parapholis incurva*, *Rostraria cristata*, *Salsola kali*, *Polygonum maritimum*, *Limonium ocymifolium*, *Anthemis rigida*, *Silene sedoides*, *Polycarpon tetraphyllum*, *Plantago coronopus*, *Juncus bufonius*, *Spergularia boconii*, *Salicornia europaea*, *Centaurium tenuifolium*, *Bupleurum tenuissimum*, *Aeluropus littoralis*, *Hordeum marinum*, *Halimione portulacoides*, *Suaeda maritima*, *Crithmum maritimum*, *Limonium elaphonisticum*, *Frankenia pulverulenta*, *Schoenus nigricans*, *Sagina maritima*, *Plantago weldenii*, *Aeluropus lagopoides*, *Mesembryanthemum nodiflorum*, *Hymenolobus procumbens*, *Juncus hybridus*, *Frankenia hirsuta*, *Chlamydomphora tridentata*, *Bellium minutum*, *Filago cretensis* ssp. *cycladum*, *Cressa cretica*, *Isolepis setacea*, *Aster tripolium*, *Aizoon hispanicum*, *Anthemis rigida* subsp. *rigida*, *Spergularia diandra*, *Senecio vulgaris*, *Lotus cytisoides*, *Spergularia salina*, *Cichorium spinosum*, *Catapodium marinum*, *Atriplex portulacoides*, *Limonium echioides*, *Phleum crypsoides*, *Erodium cicutarium* ssp. *bipinnatum*, *Catapodium marinum*, *Salsola soda*, *Limonium sieberi*, *Sphenopus divaricatus*, *Trifolium nigrescens*, *Trifolium campestre*, *Hypochaeris glabra*, *Trifolium tomentosum*, *Tolpis barbata*, *Cynodon dactylon*, *Psilurus incurvus*, *Carex divisa*, *Puccinellia intermedia*, *Polypogon monspeliensis*, *Sarcocornia perennis*.

#### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Οι φυτοκοινότητες που χαρακτηρίζουν αυτό το τύπο οικοτόπου είναι σημαντικές γιατί αποτελούν παράγοντες ισορροπίας των παράκτιων υγροτοπικών συνήθως οικοσυστημάτων στα οποία εμφανίζονται αλλά και πρόδρομη βλάστηση σε παράκτιες αλατο-επηρεαζόμενες ζώνες. Αρκετές από αυτές είναι λίγο μελετημένες στην Ελλάδα.

## Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Όλες οι παράκτιες αλοφυτικές κοινότητες θεωρούνται απειλούμενες λόγω της μεγάλης υποβάθμισης που έχουν υποστεί, ειδικά στο Αιγαίο, και λόγω της εξειδίκευσης των ειδών τους ως προς το βιότοπο. Είναι ευαίσθητες στις μεταβολές της υδρολογικής κατάστασης και απειλούνται τόσο από τη μεταβολή των φυσικών κύκλων πλημμύρας-αποξήρανσης, όσο και από τις μεταβολές του ισοζυγίου γλυκού-αλμυρού νερού. Είναι γενικά ευαίσθητες στην ποιότητα του νερού, την αποστράγγιση, τον αερισμό του εδάφους και τις μεταβολές (περιοδικές ή μη περιοδικές, εποχιακές) της στάθμης του νερού. Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε πως πρόκειται για έναν ευαίσθητο οικοτόπο που σε ορισμένες περιοχές η οικολογική του κατάσταση διατάρασσεται, κυρίως λόγω ανθρωπίνων δραστηριοτήτων.

## Εξάπλωση

GR1110001, GR1130009, GR1150010, GR1220002, GR1220004, GR1220005, GR1230001  
GR1250004, GR1260002, GR1270004, GR1420002, GR1430002, GR2110001, GR2120001  
GR2140001, GR2230003, GR2240001, GR2310001, GR2310006, GR2320001, GR2330001  
GR2330002, GR2330003, GR2330006, GR2420004, GR2440001, GR3000003, GR4110001  
GR4110002, GR4110004, GR4110005, GR4120004, GR4220004, GR4220005, GR4220012  
GR4220013, GR4320003, GR4320006, GR4320008, GR4340002, GR4340012, GR4340013

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
THERO-SALICORNIETEA	Thero-Salicornietalia	Thero - Salicornion	131010			THERO-SALICORNIET EA (Pignatti 1953) Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Thero-Salicornietalia Pignatti ex Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Salicornion patulae Gehu et Gehu-Franck 1984
THERO-SALICORNIETEA	Thero-Salicornietalia	Thero - Salicornion	131010	Haloplepidetum amplexicaulis	131011	THERO-SALICORNIET EA (Pignatti 1953) Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Thero-Salicornietalia Pignatti ex Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Salicornion patulae Gehu et Gehu-Franck 1984
THERO-SALICORNIETEA	Thero-Salicornietalia	Thero - Salicornion	131010	Salicornietum europaeae	131012	THERO-SALICORNIET EA (Pignatti 1953) Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Thero-Salicornietalia Pignatti ex Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Salicornion patulae Gehu et Gehu-Franck 1984
THERO-SALICORNIETEA	Thero-Salicornietalia	Thero - Salicornion	131010	Suaeda maritima - Bassia hirsuta	131013	THERO-SALICORNIET EA (Pignatti 1953) Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Thero-Suaedetalia Br.-Bl. et de Bolòs 1958	Thero-Suaedion Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
THERO-SALICORNIETEA	Thero-Salicornietalia	Thero - Salicornion	131010	Suaedum spledentis	131014	THERO-SALICORNIET EA (Pignatti 1953) Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Thero-Suaedetalia Br.-Bl. et de Bolòs 1958	Thero-Suaedion Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952
THERO-SALICORNIETEA	Thero-Salicornietalia	Thero - Salicornion	131010	Salsoletum sodae	131015	THERO-SALICORNIET EA (Pignatti 1953) Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Thero-Suaedetalia Br.-Bl. et de Bolòs 1958	Thero-Suaedion Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952
THERO-SALICORNIETEA	Thero-Salicornietalia	Thero - Salicornion	131010	Spergularia salina-Salicornia europaea comm.	131016	THERO-SALICORNIET EA (Pignatti 1953) Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Thero-Salicornietalia Br.-Bl. et de Bolòs 1958	Thero-Salicornion Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952
THERO-SALICORNIETEA	Thero-Salicornietalia	Thero - Salicornion	131010	Spergularia salina-Sphoenopus divaricatus comm.	131017	THERO-SALICORNIET EA (Pignatti 1953) Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Thero-Salicornietalia Br.-Bl. et de Bolòs 1959	Thero-Salicornion Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952
THERO-SALICORNIETEA	Thero-Salicornietalia	Salicornion patulae	131020			THERO-SALICORNIET EA (Pignatti 1953) Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Thero-Salicornietalia Pignatti ex Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Salicornion patulae Gehu et Gehu-Franck 1984
THERO-SALICORNIETEA	Thero-Salicornietalia	Salicornion patulae	131020	Suaedo - Salicornietum patulae	131021	THERO-SALICORNIET EA (Pignatti 1953) Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Thero-Salicornietalia Pignatti ex Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Salicornion patulae Gehu et Gehu-Franck 1984
THERO-SALICORNIETEA	Thero-Salicornietalia	Salicornion patulae	131020	Salicornietum radicans	131022	SALICORNIET EA FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolòs 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	Salicornion fruticosae Br.-Bl. 1931
PUCCINELLIO-SALICORNIETEA	Salicornietalia	Puccinellio-Salicornion	131030			SALICORNIET EA FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolòs 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	Salicornion fruticosae Br.-Bl. 1931

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
PUCCINELLIO-SALICORNIETEA	Salicornietalia	Puccinellio-Salicornion	131030	Puccinellio - Halimionietum portulacoidis	131031	SALICORNIETEA FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolòs 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	Salicornion fruticosae Br.-Bl. 1931
SAGINETEA MARITIMAE	Saginetalia maritimae	Saginion maritimae	131040			SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Saginetalia maritimae Westhoff, de Leeuw et Adriani 1961	Saginion maritimae Westhoff, de Leeuw et Adriani 1961
SAGINETEA MARITIMAE	Saginetalia maritimae	Saginion maritimae	131040	Romuleo - Saginetum maritimae	131041	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Saginetalia maritimae Westhoff, de Leeuw et Adriani 1961	Saginion maritimae Westhoff, de Leeuw et Adriani 1961
SAGINETEA MARITIMAE	Saginetalia maritimae	Saginion maritimae	131040	Mesebryanthemum nodifloro-cristallini	131042	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1976
Saginetea maritimae	Saginetalia maritimae	Saginion maritimae	131040	Frankenia hirsuta comm.	131043	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1976
Saginetea maritimae	Saginetalia maritimae	Saginion maritimae	131040	Spergularia bocconei comm.	131044	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1976
Saginetea maritimae	Saginetalia maritimae	Saginion maritimae	131040	Limonium echioides-Phleum crypsoides comm.	131045	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1976
Saginetea maritimae	Saginetalia maritimae	Saginion maritimae	131040	Spergularia maritima-Junkus hybridus comm.	131046	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1963	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1977	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1977
SAGINETEA MARITIMAE	Saginetalia maritimae	Frankenion pulverulentae	131050			SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976
SAGINETEA MARITIMAE	Saginetalia maritimae	Frankenion pulverulentae	131050	Plantagini weldenii - Parapholisetum incurvae	131051	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976



## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Saginetea maritimae	Saginetalia maritimae	Frankenion pulverulentae	131050	Anthemidetur rigidae	131052	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976
Saginetea maritimae	Saginetalia maritimae	Frankenion pulverulentae	131050	Bellis annua-Juncus capitatus comm.	131053	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976
Saginetea maritimae	Saginetalia maritimae	Frankenion pulverulentae	131050	Frankenia hirsuta comm.	131054	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976
Saginetea maritimae	Saginetalia maritimae	Frankenion pulverulentae	131050	Aeluropus lagopoides-Ruppia maritima	131055	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976
Saginetea maritimae	Saginetalia maritimae	(not assignable below class level)	131050	Limonium elaphonicum comm.	131056	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1976
Saginetea maritimae	Saginetalia maritimae	(not assignable below order level)	131050	Cichorium spinosum comm.	131057	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1976	?
Saginetea maritimae	Saginetalia maritimae	(not assignable below order level)	131050	Cressa cretica-Spergularia bocconei comm.	131058	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1963	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1977	?
Saginetea maritimae	Saginetalia maritimae	(not assignable below order level)	131050	Frankenia hirsuta-Aizoon hispanicum comm.	131059	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1976
Thero-Salicornietea	Thero-Salicornietalia	Thero-Suaedion	131060			THERO-SALICORNIETEA (Pignatti 1953) Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Thero-Suaedetalia Br.-Bl. et de Bolos 1958	Thero-Suaedion Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952
Saginetea maritimae	(not assignable below class level)	(not assignable below class level)	131060	Chlamydomphora tridentata comm.	131061	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1976

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Saginetea maritimae	(not assignable below class level)	(not assignable below class level)	131060	Polypogon maritimus-Isolepis setacea	131062	ISOETO-NANOJUNCET EA Br.-Bl. et Tx. ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	?	?
Thero-Salicornietea	Thero-Salicornietalia	Thero-Suaedion	131060	Suaedetum maritimae	131063	THERO-SALICORNIET EA (Pignatti 1953) Tx. in Tx. et Oberd. 1958	Thero-Suaedetalia Br.-Bl. et de Bolos 1958	Thero-Suaedion Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952
Thero-Salicornietea	Thero-Salicornietalia	Cypero-Spergularion salinae	131070			ISOETO-NANOJUNCET EA Br.-Bl. et Tx. ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	Heleochloo-Cyperion micheliani (Br.-Bl. 1952) Pietsch 1961
Thero-Salicornietea	Thero-Salicornietalia	Cypero-Spergularion salinae	131070	Crypsidetum aculeatae	131071	ISOETO-NANOJUNCET EA Br.-Bl. et Tx. ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	Heleochloo-Cyperion micheliani (Br.-Bl. 1952) Pietsch 1961

## A4. ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΑΤΛΑΝΤΙΚΑ ΕΛΗ ΚΑΙ ΑΛΙΠΕΔΑ

15.15

Μεσογειακά αλίπεδα (*Juncetalia maritimi*)

Κωδικός «NATURA 2000»: 1410

CORINE 91: 15.5

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Περιλαμβάνονται διάφορες μεσογειακές κοινότητες παράκτιων αλατούχων λιβαδιών της τάξης *Juncetalia maritimi*. Οι διάφορες κοινότητες περιγράφονται μαζί με τα αντίστοιχα είδη τους.

Τα μεσογειακά αλίπεδα αποτελούν αλμυρόβαλτους σε δελταϊκές πεδιάδες, σε εδάφη επίπεδα ή και σε κοιλάματα με κυριαρχία ψηλών βούρλων των ειδών *Juncus maritimus* και *Juncus acutus*.

### Οικολογικές συνθήκες

Οι οικολογικές απαιτήσεις της ενότητας αυτής της βλάστησης την τοποθετούν σε εσωτερικές θέσεις ως προς την ακτή, όπου τα εδάφη χαρακτηρίζονται από υψηλή υγρασία αλλά δεν κατακλύζονται. Σε ορισμένες περιοχές όπως είναι το Δέλτα του Καλαμά μπορεί να αναπτύσσονται και στην περιφέρεια υφάλμυρων ελών (που παλιότερα αποτελούσαν αλίπεδα, αλλά η εγκατάσταση αρδευτικών καναλιών οδήγησε σε εισροή γλυκού νερού). Λόγω της έντονης υγρασίας η βλάστηση χαρακτηρίζεται από ποικιλία φυτικών ειδών της οικογένειας των ψυχανθών, κάτι που κάνει τον οικοτόπο των υγρών λειμώνων κατάλληλο για βόσκηση. Επίσης η επέκταση των καλλιεργειών έχει οδηγήσει στην υποβάθμιση του οικοτόπου και την ανάμειξη ειδών “ζιζανίων” στη φυσική άγρια χλωρίδα.

Αναπτύσσεται σε υγρά κατά κανόνα αλλουβιακά εδάφη, πηλώδη, αργιλλοπηλώδη, αμμοπηλώδη, στις παράκτιες ή παραλίμνιες περιοχές, που μπορεί να είναι ελαφρά αλατούχα ή όχι. Οι εκτάσεις που απαντάται ως εκ τούτου ο οικοτόπος ποικίλλει σε υψόμετρο, αλλά το ανάγλυφο είναι κατά κανόνα επίπεδο ή με ελαφρές κλίσεις (<10%).

### Χλωριδική σύνθεση

Χαρακτηριστικά είδη και με μεγάλη συχνότητα επικρατή/συνεπικρατή είναι τα: *Juncus acutus*, *Juncus heldreichianus*, *Juncus maritimus*, *Elymus elongatus*, *Aeluropus litoralis*, *Plantago crassifolia*, *Limonium narbonense*, *Puccinellia intermedia*, *Puccinellia distans*, *Scirpus holoschoenus*, *Spergularia salina*, *Carex divisa*, *Juncus subulatus* ενώ λιγότερο συχνά επικρατή είναι τα: *Elymus flaccidifolius*, *Juncus gerardi*, *Carex extensa*, *Iris orientalis*. Ορισμένες φορές επικρατή/συνεπικρατή είναι τα οικολογικά συνοδά είδη: *Bolboschoenus maritimus*, *Schoenus nigricans* ή τα αλοφυτικά: *Limonium virgatum*, *Limonium graecum*, *Arthrocnemum macrostachyum*.

Άλλα χαρακτηριστικά είδη είναι τα *Aster tripolium*, *Asteriscus aquaticus*, *Triglochin bulbosa* ssp. *barrelieri*, *Carex distans*, *Elymus elongatus* ssp. *ponticus*, *Elytrigia bessarabica*, *Limonium gmelinii*, *Limonium serotinum*, *Limonium sinuatum*, *Limonium vulgare* agg., *Saccharum ravennae*.

Συχνή συμμετοχή αλοφυτικών, αλόφιλων και νιτροαλόφιλων ειδών: *Limonium bellidifolium*, *Halimione portulacoides*, *Limonium bellidifolium*, *Sarcocornia perennis*, *Suaeda vera*, *Triglochin bulbosa*, *Atriplex prostrata*, *Cressa cretica*, *Polypogon maritimus*, *Salsola kali*, *Salsola soda*, *Limonium hirsuticalyx*, *Limonium hyssopifolium* και ανθεκτικών στο αλάτι ειδών της πρωτοπόρας βλάστησης: *Anthemis rigida*, *Frankenia hirsuta*, *Hordeum marinum*, *Parapholis filiformis*, *Parapholis incurva*, *Plantago coronopus*. Επίσης συμμετέχουν είδη των υγρών λιβαδιών και των καλαμώνων: *Dittrichia viscosa*, *Rumex conglomeratus*, *Oenanthe pimpinelloides*, *Oenanthe silaifolia*, *Poa trivialis*, *Polypogon monspeliensis*, *Lotus corniculatus*, *Potentilla reptans*, *Verbena officinalis*, *Lotus palustris*, *Pulicaria dysenterica*, *Cyperus laevigatus* ssp. *distachyos*, *Phragmites australis*, και είδη της αμφίβιας βλάστησης. όπως τα: *Isolepis cernua*, *Juncus bufonius*, *Juncus hybridus*, *Mentha pulegium*, *Juncus minutulus*.

Κατά περίπτωση η βλάστηση συνοδεύεται από νιτρόφιλα είδη όπως τα: *Cynanchum acutum*, *Galium aparine*, άλλα υγρόφιλα είδη όπως ο *Ranunculus peltatus* ssp. *baudotii* και διάφορα θεροφυτικά είδη όπως τα *Euphorbia peplus*, *Geranium dissectum*, *Torilis nodosa*, *Trifolium nigrescens*, *Euphorbia helioscopia*, *Geranium brutium*, *Anagallis arvensis*, *Bromus hordaceus*, *Hedypnois cretica*, *Plantago lagopus*.

---

### **Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Ο οικότοπος των αλοφυτικών (και ημι-αλοφυτικών) λιβαδιών έχει ευρεία εξάπλωση στην Ελλάδα αλλά ανήκει στους παράκτιους υγροτοπικούς οικοτόπους που έχουν υποστεί μεγάλη μείωση της έκτασής τους σε όλη τη Μεσόγειο. Πρόκειται για αζωνικό τύπο βλάστησης με χωρικό πρότυπο διαδοχής που εμφανίζεται είτε ως τμήμα υγροτοπικών συστημάτων (σε ζώνες ή με τη μορφή κηλίδων σε μωσαϊκά) είτε σε άλλες υγροτοπικές θέσεις όπως οι εκβολές και όχθες ποταμών, καναλιών και ρεμάτων και οι όχθες λιμνοθαλασσών. Οι φυτοκοινότητες εν γένει διαμορφώνονται ανάλογα με το χρόνο κατακλιτισμού και το βάθος και την αλατότητα των νερών και ενίοτε βρίσκονται στη ζώνη μετάβασης (γεγονός που αντανακλάται στη χλωριδική τους σύνθεση) προς άλλους οικοτόπους-οικοσυστήματα, όπως των αλοφυτικών κοινοτήτων των αλιπέδων, των καλλιεργείων, των αμμοθινών, των υδροφυτικών.

Από οικολογική άποψη, οι φυτοκοινότητες αυτές αποτελούν λειτουργικό τμήμα των παράκτιων υγροτοπικών οικοσυστημάτων, συμβάλλουν στην ομαλή λειτουργία τους, ανάπτυξη τους αποτελεί ένδειξη της καλής οικολογικής κατάστασης των οικοσυστημάτων με τα οποία σχετίζονται.

### **Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Οι κοινότητες του αλοφυτικών λιβαδιών είναι ευαίσθητες τόσο στη μεταβολή των φυσικών κύκλων πλημμύρας-αποξήρανσης, όσο και στις μεταβολές του ισοζυγίου γλυκού/αλμυρού νερού. Τα χαρακτηριστικά τους είδη είναι προσαρμοσμένα σε συγκεκριμένες οικολογικές συνθήκες και τα περισσότερα ευρέως εξαπλωμένα, αλλά εξαρτώνται από τη διατήρηση του ενδιαίτημά τους. Κύρια απειλή για τις κοινότητες αποτελούν οι μεταβολές της υδρολογικής ισορροπίας λόγω αποστραγγίσεων, αρδευτικών έργων, διευθετήσεων της ροής ποταμών και ρεμάτων. Η εισβολή νιτρόφυλων ειδών και ζιζανίων λόγω βόσκησης, ρύπανσης ή γειννίασης με καλλιέργειες αποτελεί επιπρόσθετη απειλή.

Οι περισσότερες κοινότητες που μελετήθηκαν βρίσκονται γενικά σε καλή κατάσταση διατήρησης, αλλά μείωση της έκτασης του οικοτόπου, διακοπή της συνέχειάς του και γενικά η υποβάθμισή του είναι γεγονός στις περισσότερες από τις περιοχές μελέτης.

Η επέκταση των καλλιεργείων αποτελεί παράγοντα υποβάθμισης σε όλες τις περιοχές της ηπειρωτικής Ελλάδας. Επίσης τα εκτεταμένα αποστραγγιστικά έργα έχουν διαταράξει ή απειλούν να διαταράξουν την υδρολογική ισορροπία των περιοχών.

### **Εξάπλωση**

GR1110001, GR1130009, GR1150010, GR1220002, GR1220004, GR1220005, GR1230001  
GR1250004, GR1260002, GR1270004, GR1410001, GR1420002, GR1430002, GR1430003  
GR1430004, GR2110001, GR2120001, GR2140001, GR2210002, GR2230001, GR2230002  
GR2230003, GR2240001, GR2310001, GR2310006, GR2310009, GR2320001, GR2320006  
GR2330001, GR2330002, GR2330003, GR2330005, GR2420003, GR2420004, GR2440001  
GR2440002, GR2520003, GR2540002, GR2540003, GR2550004, GR3000002, GR3000003  
GR3000004, GR3000007, GR4110001, GR4110002, GR4110003, GR4110004, GR4110005  
GR4120001, GR4210005, GR4210008, GR4210009, GR4220002, GR4220004, GR4220005  
GR4220006, GR4220010, GR4220011, GR4220014, GR4310001, GR4340001, GR4340009

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
JUNCETEA MARITIMI	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	141010			JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
JUNCETEA MARITIMI	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	141010	Ass. Carex extensa	141011	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
JUNCETEA MARITIMI	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	141010	Juncetum acuti	141012	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
JUNCETEA MARITIMI	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	141010	Juncetum maritimi	141013	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
JUNCETEA MARITIMI	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	141010	Ass. Juncus subulatus	141014	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
JUNCETEA MARITIMI	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	141010	Ranunculo marginati - Caricetum divisae	141015	MOLINIO-ARRHENATHER ETEA Tx. 1937	Trifolio-Hordeetalia Horvatic 1963	?
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	141010	Juncus heldreichianus comm.	141016	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	141010	Elymus elongatus-Juncus acutus comm.	141017	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	141010	Cressa cretica-Chara sp. comm.	141018	ISOETO-NANOJUNCETE A Br.-Bl. et Tx. ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	?	?
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	141010	Juncus heldreichianus-Atriplex portulacoides comm.	141019	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	141010	Juncus heldreichianus-Schoenus nigricans comm.	14101A	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	141010	Bolboschoenus maritimus-Salsola soda comm.	14101B	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	141010	Junceto-Asteretum tripolii	14101C	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	141010	Juncus littoralis-Juncus maritimus comm.	14101D	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	141010	Juncus littoralis comm.	14101E	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	141010	Juncus littoralis-Juncus minutulus/Atriplex portulacoides comm.	14101F	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	141010	Juncus subulatus-Puccinellia intermedia comm.	14101G	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1959	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1935	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1935
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	141010	Juncus gerardii-Carex divisa comm.	14101H	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1960	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1936	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1936
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	141010	Spergularia salina comm.	14101I	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1961	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1937	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1937
JUNCETEA MARITIMI	Juncetalia maritimi	Plantaginion crassifoliae	141020			JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Plantaginion crassifoliae Br.-Bl. (1931) 1952
JUNCETEA MARITIMI	Juncetalia maritimi	Plantaginion crassifoliae	141020	Schoeno-Plantagnetum coronopi	141021	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Plantaginion crassifoliae Br.-Bl. (1931) 1952
JUNCETEA MARITIMI	Juncetalia maritimi	Plantaginion crassifoliae	141020	Schoeno-Plantagnetum crassifoliae	141022	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Plantaginion crassifoliae Br.-Bl. (1931) 1952
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Plantaginion crassifoliae	141020	Plantago coronopus-Comm.	141023	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Plantaginion crassifoliae	141020	Elymetum elongati	141024	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	?
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Plantaginion crassifoliae	141020	Limonium virgatum-Plantago crassifolia	141025	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Plantaginion crassifoliae Br.-Bl. (1931) 1952
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Plantaginion crassifoliae	141020	Scirpoides holoschoenus comm.	141026	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	?
JUNCETEA MARITIMI	Juncetalia maritimi	Puccinellion festuciformis	141030			JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
JUNCETEA MARITIMI	Juncetalia maritimi	Puccinellion festuciformis	141030	Puccinellio festuciformis - Aeluropetum littoralis	141031	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Puccinellion festuciformis	141030	Puccinellietum convolutae	141032	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Puccinellion festuciformis	141030	Aeluropus littoralis comm.	141033	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Puccinellion festuciformis	141030	Aeluropus littoralis-Cressa cretica comm.	141034	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	141030	Triglochin bulbosa-Aeluropus littoralis comm.	141035	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1959	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1935	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1935
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	?	141040			JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	?
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	?	141040	Limonium virgatum-Elytringia bessarabica	141041	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	?
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	?	141040	Iris orientalis comm.	141042	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1959	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1935	?

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Πολυετής βλάστηση σε παράκτια αλατούχα έλη που αποτελείται κυρίως από θαμνόμορφα είδη, κυρίως με Μεσογειακή-Ατλαντική εξάπλωση (*Salicornia spp.*, *Limonium vulgare*, *Suaeda spp.* και *Atriplex spp.*, *Associations*) που ανήκουν στην κλάση *Sarcocornetea (Arthrocnemetea) fruticosi*.

**Οικολογικές συνθήκες**

Αναπτύσσεται σε υπόστρωμα με αλλουβιακά πηλώδη, αργιλλοπηλώδη ή και αμμοπηλώδη αλατούχα εδάφη των ακτών ή εσωτερικών περιοχών. Τα εδάφη που ή κατακλύζονται περιοδικά ή επηρεάζονται υπογείως από το αλμυρό νερό είναι κατά κανόνα επίπεδα, ελαφρώς ανυψωμένα.

Τα (μεσογειακά και θερμοατλαντικά) αλίπεδα χαρακτηρίζονται από πολυετή βλάστηση θαμνόμορφων ειδών, όπως είναι τα: *Arthrocnemum perenne*, *Arthrocnemum fruticosum* και *Halocnemum strobilaceum*. Ο τύπος αυτός οικοτόπου χαρακτηρίζεται κυρίως από αλόφυτα, που αναπτύσσονται σε αλατούχα εδάφη που η αλατότητά τους υφίσταται διακυμάνσεις. Τα φυτά αυτά μπορούν να χαρακτηρισθούν ως δείκτες αλατότητας των εδαφών. Καταλαμβάνουν θέσεις που κατακλύζονται περιοδικά για μεγάλες περιόδους, όπως είναι οι παράκτιοι υγρότοποι και τα αλμυρά έλη, όπου δημιουργούν εντυπωσιακούς και σημαντικούς βιοτόπους τόσο για την ιχθυοπαραγωγή όσο και για την ορνιθοπανίδα.

Σε αρκετές θέσεις παρατηρείται μια διαδοχή στα είδη των παραπάνω φυτών η οποία είναι συνακόλουθη διαβαθμίσεων κάποιων αβιοτικών παραμέτρων όπως είναι η έκταση και η επίδραση της παλίρροιας, η χημική εδαφική σύσταση, η κλίση και το υψόμετρο του εδάφους καθώς και η ικανότητά του να συγκρατεί βρόχινα ή άλλης προέλευσης νερά. Έτσι για παράδειγμα στα εσωτερικά τμήματα των "δέλτα" όπου υπάρχει αυξημένη αλατότητα και έντονη ξηρασία, κάτι που γίνεται αντιληπτό απ' τον κατατεμαχισμό του εδάφους και τα λευκά επανθίσματα αλατιού στην επιφάνειά του, έχουμε την κυριαρχία του *Halocnemum strobilaceum*. Επίσης σε θέσεις που έχουν διαταραχθεί από τις δραστηριότητες των κατοίκων, όπως η ρίψη σκουπιδιών ή οι προσπάθειες για επέκταση των καλλιεργειών, βόσκηση κλπ., παρουσιάζεται μια τάση σχηματισμού νιτρόφιλων φυτοκοινωνιών.

**Χλωριδική σύνθεση**

Χαρακτηριστικά και επικρατή/συνεπικρατή είδη είναι τα: *Sarcocornia perennis*, *Arthrocnemum macrostachyum*, *Sarcocornia fruticosa* (σε λίγες περιοχές του Αιγαίου), *Halocnemum strobilaceum* (σχετικά σπάνιο), *Suaeda vera*, *Halimione portulacoides*, *Limonium bellidifolium*, *Puccinellia festuciformis*, *Limoniastrum monopetalum* (σπανιότατο), *Aeluropus littoralis*, *Limonium virgatum*, *Puccinellia intermedia*, *Puccinellia distans*, *Polygonum arenarium*, *Inula crithmoides*, *Limonium graecum*. Χαρακτηριστική και συχνή είναι η συμμετοχή ειδών των αλμυρών λιβαδιών όπως τα *Aster tripolium*, *Elytrigia elongata*, *Juncus acutus*, *Juncus heldreichianus*, *Juncus maritimus*, *Limonium sinuatum*, *Limonium narbonense*, *Polygonum monspeliensis*, *Spergularia marina*, *Triglochin bulbosa* καθώς και αλόφιλων ειδών της πρωτοπόρας βλάστησης *Centaureum spicatum*, *Hordeum marinum*, *Hymenolobus procumbens*, *Mesembryanthemum nodiflorum*, *Plantago weldenii*, *Parapholis incurva*, *Plantago coronopus*, *Spergularia salina*, *Sphenopus divaricatus*. Η συμμετοχή αλονιτρόφιλων ειδών είναι χαρακτηριστική στα κράσπεδα προς τις θέσεις που αποκαλύπτονται για μικρό χρονικό διάστημα (π.χ., εσωτερικό λιμνοθαλασσών), κυρίως των *Cressa cretica*, *Salsola soda*, *Atriplex tatarica* ενώ σε παράκτιες κοινότητες προς αμμοχαλικώδη υποστρώματα η βλάστηση μπορεί να συνοδεύεται από τα *Cakile maritima*, *Matthiola tricuspidata*. Οι κοινότητες συνοδεύονται και από άλλα κυρίως αλόφιλα, υγρόφιλα ή νιτρόφιλα είδη όπως τα: *Limonium hirsuticalyx*, *Lotus cytisoides*, *Schoenoplectus littoralis*, *Bolboschoenus maritimus*, *Phragmites australis*, *Juncus bufonius*, *Phalaris minor*, *Lolium multiflorum* *Cynanchum acutum*, *Cynodon dactylon* κ.α.



### **Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Ο οικοτόπος της πολυετούς βλάστησης των αλιπέδων έχει ευρεία εξάπλωση στην Ελλάδα, αλλά είναι λιγότερο συχνός από ότι τα αλοφυτικά λιβάδια και ανήκει στους παράκτιους υγροτοπικούς οικοτόπους που έχουν υποστεί μεγάλη μείωση της έκτασής τους σε όλη τη Μεσόγειο. Πρόκειται για αζωνικό τύπο βλάστησης με χωρικό πρότυπο διαδοχής που εμφανίζεται κυρίως ως τμήμα υγροτοπικών συστημάτων και αναπτύσσεται σε ζώνες ή σε μωσαϊκά, ενίοτε με άλλους τύπους οικοτόπων (γεγονός που αντανακλάται στη χλωριδική τους σύνθεση) όπως των αλοφυτικών λιβαδιών και των θεροφυτικών κοινοτήτων των αλιπέδων.

### **Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Οι κοινότητες του αλιπέδων είναι ευαίσθητες τόσο στη μεταβολή των φυσικών κύκλων πλημμύρας-αποξήρανσης όσο και στις μεταβολές του ισοζυγίου γλυκού-αλμυρού νερού. Τα χαρακτηριστικά τους είδη είναι προσαρμοσμένα σε συγκεκριμένες οικολογικές συνθήκες και τα περισσότερα είναι ευρέως εξαπλωμένα, αλλά εξαρτώνται από τη διατήρηση του ενδιαίτημά τους. Κύρια απειλή για τις κοινότητες αποτελούν οι μεταβολές της υδρολογικής ισορροπίας λόγω αποστραγγίσεων, αρδευτικών έργων, διευθετήσεων της ροής ποταμών και ρεμάτων. Στο χώρο της Μεσογείου η έκταση του οικοτόπου έχει συρρικνωθεί, λόγω των επεμβάσεων στην υδρολογία και κυρίως, λόγω εκχέρσωσης και επέκτασης των καλλιεργειών και κατασκευαστικών έργων (δρόμοι, οικισμοί). Οι δραστηριότητες αυτές είναι πιο έντονες στις τουριστικά αξιοποιήσιμες περιοχές. Η ρύπανση από την ανεξέλεγκτη εναπόθεση απορριμμάτων και την απόρριψη λυμάτων είναι ένας επιπλέον παράγοντας κινδύνου, παρόλο που ορισμένες κοινότητες είναι ως ένα βαθμό ανθεκτικές στη ρύπανση. Η βόσκηση είναι συχνή δραστηριότητα στους υγροτόπους, αλλά δεν έχουν αξιολογηθεί οι πιθανές επιπτώσεις της στην Ελλάδα. Η εισβολή νιτρόφιλων ειδών και ζιζανίων λόγω βόσκησης, ρύπανσης ή γειννίασης με καλλιέργειες αποτελεί επιπρόσθετη απειλή.

Οι περισσότερες κοινότητες που μελετήθηκαν βρίσκονται γενικά σε καλή κατάσταση διατήρησης, αλλά η μείωση της έκτασης του οικοτόπου, η διακοπή της συνέχειάς του και γενικά η υποβάθμισή του παρατήρηθηκε στις περισσότερες από τις περιοχές μελέτης.

Η επέκταση των καλλιεργειών αποτελεί παράγοντα υποβάθμισης σε όλες τις περιοχές της ηπειρωτικής Ελλάδας. Επίσης τα εκτεταμένα αποστραγγιστικά έργα έχουν διαταράξει ή απειλούν να διαταράξουν την υδρολογική ισορροπία των περιοχών.

### **Εξάπλωση**

GR1110001, GR1130009, GR1150010, GR1220002, GR1220004, GR1220005, GR1250004  
GR1260002, GR1270004, GR1420002, GR1430002, GR1430003, GR2110001, GR2120001  
GR2140001, GR2230001, GR2230002, GR2230003, GR2240001, GR2310001, GR2320001  
GR2320006, GR2330006, GR2420004, GR2440001, GR2440002, GR2520003, GR2540001  
GR3000002, GR3000003, GR3000004, GR3000005, GR4110001, GR4110004, GR4110005  
GR4120001, GR4220005, GR4220011, GR4220014, GR4310001, GR4320003, GR4320008  
GR4340009

---

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
SALICORNIETEA FRUTICOSAE	Salicornietalia fruticosae	Salicornion fruticosae	142010			SALICORNIETEA FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	Salicornion fruticosae Br.-Bl. 1931
SALICORNIETEA FRUTICOSAE	Salicornietalia fruticosae	Salicornion fruticosae	142010	Salicornietum fruticosae (=Arthrocnemum fruticosae)	142011	SALICORNIETEA FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	Salicornion fruticosae Br.-Bl. 1931
SALICORNIETEA FRUTICOSAE	Salicornietalia fruticosae	Salicornion fruticosae	142010	Salicornietum radicans (=Arthrocnemum radicans)	142012	SALICORNIETEA FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	Salicornion fruticosae Br.-Bl. 1931
SALICORNIETEA FRUTICOSAE	Salicornietalia fruticosae	Salicornion fruticosae	142010	Arthrocnemum perenne	142013	SALICORNIETEA FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	Salicornion fruticosae Br.-Bl. 1931
SALICORNIETEA FRUTICOSI	Salicornietalia fruticosae	Salicornion fruticosae	142010	Puccinellio festuciformis-Juncetum subulati	142014	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
SALICORNIETEA FRUTICOSI	Salicornietalia fruticosae	Salicornion fruticosae	142010	Arthrocnemum macrostachya - comm.	142015	SALICORNIETEA FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	?
Salicornietea fruticosi	Salicornietalia fruticosae	Salicornion fruticosae	142010	Suaeda vera comm.	142016	SALICORNIETEA FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	?
Salicornietea fruticosi	Salicornietalia fruticosae	Salicornion fruticosae	142010	Puccinellio festuciformis-Arthrocnemum fruticosi	142017	SALICORNIETEA FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	Salicornion fruticosae Br.-Bl. 1931
Salicornietea fruticosi	Salicornietalia fruticosae	Salicornion fruticosae	142010	Puccinellio festuciformis-Arthrocnemum perrenis	142018	SALICORNIETEA FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	Salicornion fruticosae Br.-Bl. 1931

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Salicornietea fruticosi	Salicornietalia fruticisae	Salicornion fruticosae	142010	Allium guttatum-Hordeum marinum-Comm.	142019	SALICORNIETE A FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	?
Salicornietea fruticosi	Salicornietalia fruticisae	Salicornion fruticosae	142010	Lolium rigidum-Comm.	14201A	SALICORNIETE A FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	?
Salicornietea fruticosi	Salicornietalia fruticisae	Salicornion fruticosae	142010	Sarcocornia perennis-Arthrocnemum macrostachyum comm.	14201B	SALICORNIETE A FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	Salicornion fruticosae Br.-Bl. 1931
Salicornietea fruticosi	Salicornietalia fruticisae	Salicornion fruticosae	142010	Hordeum marinum-Sarcocornia perennis comm.	14201C	SALICORNIETE A FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	Salicornion fruticosae Br.-Bl. 1931
Salicornietea fruticosi	Salicornietalia fruticisae	Salicornion fruticosae	142010	Sarcocornia fruticosa-Sarcocornia perennis comm.	14201D	SALICORNIETE A FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	Salicornion fruticosae Br.-Bl. 1931
SALICORNIETE A FRUTICOSAE	Salicornietalia fruticisae	Arthrocnemion glauci	142020			SALICORNIETE A FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	Arthrocnemion glauci Rivas-Mart. et Costa 1984
SALICORNIETE A FRUTICOSAE	Salicornietalia fruticisae	Arthrocnemion glauci	142020	Arthrocnemum glauci - Halocnemum strobilacei	142021	SALICORNIETE A FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	Arthrocnemion glauci Rivas-Mart. et Costa 1984
SALICORNIETE A FRUTICOSAE	Salicornietalia fruticisae	Arthrocnemion glauci	142020	Arthrocnemum glaucum - Puccinellia distans	142022	SALICORNIETE A FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	Arthrocnemion glauci Rivas-Mart. et Costa 1984

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
SALICORNIETEA FRUTICOSAE	Salicornietalia fruticosae	Arthrocnemion glauci	142020	Ass. Halocnemum strobilaceum - Spergularia salina	142023	SALICORNIETEA FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	Arthrocnemion glauci Rivas-Mart. et Costa 1984
Salicornietea fruticosi	Salicornietalia fruticosae	Arthrocnemion glauci	142020	Arthrocnemum macrostachyum comm.	142024	SALICORNIETEA FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	?
Salicornietea fruticosi	Salicornietalia fruticosae	Arthrocnemion glauci	142020	Halocnemum strobilaceum	142025	SALICORNIETEA FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	Arthrocnemion glauci Rivas-Mart. et Costa 1984
PUCCINELLIO-SALICORNIETEA	Limonietalia	Stacion orientale	142030			PUCCINELLIO-SALICORNIETEA Topa 1939	Puccinellietalia Soo 1947	Limonium gmelinii Oberd. 1952
PUCCINELLIO-SALICORNIETEA	Limonietalia	Stacion orientale	142030	Aeluropetum littoralis (=Limonio - Aeluropetum littoralis)	142031	PUCCINELLIO-SALICORNIETEA Topa 1939	Puccinellietalia Soo 1947	Limonium gmelinii Oberd. 1952
PUCCINELLIO-SALICORNIETEA	Limonietalia	Stacion orientale	142030	Petrosimonia crassifolia - Bupleurum gracile	142032	PUCCINELLIO-SALICORNIETEA Topa 1939	Puccinellietalia Soo 1947	Limonium gmelinii Oberd. 1952
PUCCINELLIO-SALICORNIETEA	Limonietalia	Stacion orientale	142030	Limonium virgatum-Plantago coronopus-Spergularia-Mesembryanthemum nodiflorum	142033	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1976	?
PUCCINELLIO-SALICORNIETEA	Limonietalia	Stacion orientale	142030	Limoniastrum monopetalum comm.	142034	SALICORNIETEA FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	Limoniastrum monopetali Pignatti 1954
PUCCINELLIO-SALICORNIETEA	Limonietalia	Stacion orientale	142030	Limonium bellidifolium comm.	142035	PUCCINELLIO-SALICORNIETEA Topa 1938	Limonietalia	Stacion orientale

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Puccinellio-Salicornietea	Salicornietalia fruticosae	Puccinellio-Salicornion	142040			PUCCINELLIO-SALICORNIETE A Topa 1939	Puccinellietalia Soo 1947	Limonion gmelinii Oberd. 1952
Puccinellio-Salicornietea	Salicornietalia fruticosae	Puccinellio-Salicornion	142040	Puccinellio-Halimionetum portulacoides	142041	PUCCINELLIO-SALICORNIETE A Topa 1939	Puccinellietalia Soo 1947	Limonion gmelinii Oberd. 1952

15.72

## Μεσογειακές αλο-νιτρόφιλες λόχμες

Κωδικός "NATURA 2000": 1430

CORINE 91: 15.72

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Νιτρόφιλες λόχμες τυπικές για ξηρά εδάφη και ξηρά κλίματα, συχνά ασπρόφαιες όμοιες με εκείνες ημιορεινικών περιοχών, μερικές φορές με υψηλούς πυκνούς θάμνους.

**Χλωριδική σύνθεση**

Κάρπαθος: *Artemisia arborescens*, *Piptatherum miliaceum*, *Smyrniium apifolium*

Νίσυρος: *Artemisia arborescens*, *Atriplex halimus*, *Ruta chelepensis*, *Anagyris foetida*

**Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Πρόκειται νιτρόφιλες και αλονιτρόφιλες κοινότητες που αποτελούν για τύπο βλάστησης σπάνιο και όχι επαρκώς μελετημένο στο Αιγαίο και γενικά στην Ελλάδα.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Ο τύπος αυτός βλάστησης στην Κάρπαθο αναπτύσσεται σε υγρές θέσεις, κυρίως στις όχθες ρεμάτων και προφανώς μπορεί να επηρεαστεί από τις μεταβολές της υδρολογικής κατάστασης. Καθώς πρόκειται για νιτρόφιλη, συνανθρωπική βλάστηση που αναπτύσσεται σε θέσεις με έντονη ανθρωπογενή επιρροή (συχνά κοντά σε οικισμούς) δεν απειλείται ιδιαίτερα. Οι κοινότητες καταλαμβάνουν μικρή έκταση και είναι αποσπασματικές στις περισσότερες θέσεις.

Στη Νίσυρο σε ορισμένες θέσεις (πχ κοντά στους Πάλλους) είναι υποβαθμισμένος και με πολλές παρεμβάσεις (πχ φυτεύσεις *Orunthia ficus-indica*).

**Εξάπλωση**

GR4210002, GR4210007

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Pegano-Salsoletea	Salsolo-Peganelalia	Artemision arborescentis	143010	Smyrniio apiifolii-Artemisietum arborescentis	143011	PEGANO-HARMALAE-SALSOLETEA-VERMICULATAE	Salsolo vermiculatae-Peganelalia harmalae	?
Pegano-Salsoletea	Salsolo-Peganelalia	Artemision arborescentis	143010	Artemisia arborescens comm.	143012	PEGANO-HARMALAE-SALSOLETEA-VERMICULATAE	Salsolo vermiculatae-Peganelalia harmalae	?

## A5. ΣΤΕΠΕΣ ΤΗΣ ΕΝΔΟΧΩΡΑΣ ΟΠΟΥ ΔΙΑΒΙΟΥΝ ΑΛΟΦΙΛΟΙ ΚΑΙ ΓΥΨΟΦΙΛΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ

15.18

Αλατούχες στέπες (Limonietalia)

Κωδικός «NATURA 2000»: 1510

CORINE 91: 15.8

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμοί:** Κοινωνίες πλούσιες σε πολυετή είδη, που σχηματίζουν ρόδακα στη βάση τους (*Limonium* spp.) ή σπάρτα (*Lygeum spartum*), που καταλαμβάνουν ακτές τις Μεσογείου, κατά μήκος ή στα περιθώρια αλατούχων λεκανών της Ιβηρικής, σε εδάφη διαποτισμένα και όχι πλημμυρισμένα από αλμυρό νερό. Υπόκεινται σε εκτεταμένες ξηρασίες το καλοκαίρι, και σχηματίζουν αλατούχα τηγάνια. Χαρακτηριστικές συνταξονομικές ομάδες είναι τα *Limonietalia*, *Arthrocnemetalia*, *Thero-Salicornietalia* και *Saginetalia maritima*.

Οικότοποι αλατούχων λιβαδιών ("middle marshland meadows", Ellenberg 1988) που περιλαμβάνει αλοφυτικά λιβάδια που δημιουργούνται από την ιλύ που μεταφέρεται με τα νερά της πλημμυρίδας σε έδαφος που ξεπλένεται πιο εύκολα από τα νερά της βροχής και εποχιακά είναι αφαλατωμένο. Έτσι στις περιοχές εγκαθίστανται είδη που ανέχονται μόνο χαμηλές συγκεντρώσεις άλατος.

Το υπόστρωμά του στις παράκτιες περιοχές όπου απαντά είναι αλλουβιακό αμμοαργιλλώδες, επίπεδο με υψόμετρο 0,5-0,8 m.

### Χλωριδική σύνθεση

Επικρατή είδη είναι τα *Limonium virgatum* και *Limonium narbonense* και συμμετέχουν τα: *Inula crithmoides*, *Elymus elongatus* subsp. *ponticus*, *Elymus flaccidifolius*, *Centaurium tenuiflorum*, *Polypogon maritimus*, *Polypogon monspeliensis*, *Psilurus incurvus*, *Centaurium pulchellum*, *Halimione portulacoides*, *Parapholis marginata*, *Plantago crassifolia*, *Puccinellia festuciformis* ssp. *convoluta* κ.ά.

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Ο τύπος οικοτόπου καταγράφηκε σε τρεις περιοχές. Η αξία του από οικολογική άποψη έγκειται στο ρόλο του στη διατήρηση της ισορροπίας και της βιοποικιλότητάς του συστήματος.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Οι κοινότητες αυτές αποτελούνται από είδη ανθεκτικά αλλά περιορισμένα στα παράκτια υγροτοπικά συστήματα. Είναι ευπαθείς στις μεταβολές της υδρολογίας και στην περιοχή του Σπερχειού έχουν γίνει και συνεχίζουν να γίνονται αποστραγγιστικά, αντιπλημμυρικά και αρδευτικά έργα. Κύριο παράγοντα απειλής και υποβάθμισης των αλοφυτικών κοινοτήτων αποτελεί η απώλεια ενδονομότητας, λόγω της επέκτασης των καλλιεργειών (κυρίως) και των βιομηχανικών δραστηριοτήτων. Οι υγροτοπικές εκτάσεις με είδη της *Limonietalia* υφίστανται κάψιμο και εκχέρσωση.

### Εξάπλωση

GR1110001, GR1220005, GR1430002

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
PUCCINELLIO - SALICORNIETEA	Limonietaia	Limonion gmelinii	151010			PUCCINELLIO - SALICORNIETEA Topa 1939	Puccinellietalia Soo 1947	Limonion gmelinii Oberd. 1952
PUCCINELLIO - SALICORNIETEA	Limonietaia	Limonion gmelinii	151010	Limoni gmelinii - Aeluropetum littoralis	151011	PUCCINELLIO - SALICORNIETEA Topa 1939	Puccinellietalia Soo 1947	Limonion gmelinii Oberd. 1952
PUCCINELLIO - SALICORNIETEA	Limonietaia	Limonion gmelinii	151010	Limonietum gmelini	151012	PUCCINELLIO - SALICORNIETEA Topa 1939	Puccinellietalia Soo 1947	Limonion gmelinii Oberd. 1952
PUCCINELLIO - SALICORNIETEA	Limonietaia	Limonion gmelinii	151010	Limonium virgatum-Limonium narbonense - comm.	151013	PUCCINELLIO - SALICORNIETEA Topa 1939	Puccinellietalia Soo 1947	Limonion gmelinii Oberd. 1952
	Salt steppes - Limonietaia		151020			PUCCINELLIO - SALICORNIETEA Topa 1939	?	?



## Β. ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ ΚΑΙ ΕΝΔΟΧΩΡΙΚΕΣ ΘΙΝΕΣ

### Β1. ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ ΘΙΝΕΣ ΤΩΝ ΑΚΤΩΝ ΤΟΥ ΑΤΛΑΝΤΙΚΟΥ, ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΒΑΛΤΙΚΗΣ

16.211

Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες της Μεσογείου

Κωδικός «NATURA 2000»: 2110

CORINE 91: 16.211

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Σχηματισμοί των ακτών του Ατλαντικού, της Βόρειας Θάλασσας, της Βαλτικής και της Μεσογείου. Αντιπροσωπεύουν το πρώτο στάδιο σχηματισμού θινών αποτελούμενες από ρυτιδώσεις ή ανυψωμένες αμμώδεις επιφάνειες της ανώτερης υπερπαραλιακής ζώνης ή στο περιθώριο του κυματισμού ή στους πρόποδες των υψηλών θινών.

#### Οικολογικές συνθήκες

Θίνες σε απόσταση 5 με 10 μέτρα από την ακτή. Το ύψος τους κυμαίνεται από 0,5 έως 2 μέτρα. Αντιπροσωπεύουν το πρώτο στάδιο σχηματισμού θινών αποτελούμενες από ρυτιδώσεις ή ανυψωμένες αμμώδεις επιφάνειες της ανώτερης υπερπαραλιακής ζώνης ή στο περιθώριο του κυματισμού ή στους πρόποδες των υψηλών θινών.

Αναπτύσσεται σε αλλουβιακές ποτάμιες ή θαλάσσιες αποθέσεις, με έδαφος αμμώδες, (θίνες) κατά μήκος των ακτών, σε υψόμετρο μικρότερο των 7 μέτρων, σε επίπεδο ή με ελαφρές κλίσεις ανάγλυφο (<5%).

#### Χλωριδική σύνθεση

*Elymus farctus*, *Cyperus capitatus*, *Echium arenarium*, *Otanthus maritimus*, *Sporobolus pungens*, *Centaurea aegialophila*, *Centaurea pumilio*, *Cutantia maritima*, *Pancratium maritimum*, *Silene ammophila* ssp. *carpatha*, *Silene succulenta*, *Silene sartorii*, *Triplachne nitens*, *Eryngium maritimum*, *Medicago marina*, *Verbascum pinnatifidum*, *Medicago marina*, *Euphorbia paralias*, *Vulpia fasciculata*, *Pseudorhiza pumila*, *Calystegia soldanella*, *Anthemis tomentosa*, *Silene colorata*, *Phleum arenarium*  
Σε ορισμένες περιπτώσεις τα κυρίαρχα είδη δεν είναι τα τυπικά της κλάσης των Ammophiletea: *Elytrigia bessarabica*, *Glycyrrhiza glabra*, *Limonium graecum*, *Limonium sinuatum*, *Zygophyllum album*, *Inula crithmoides*, *Scirpus holoschoenus* (= *Scirpoides holoschoenus*), *Paronychia argentea*, *Centaurea spinosa*.

#### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Ο οικότοπος αυτός αντιπροσωπεύεται από κοινότητες της αμμόφιλης-αμμοθινικής βλάστησης της Ανατολικής Μεσογείου και αποτελεί το πρώτο στάδιο σχηματισμού των αμμοθινικών συστημάτων. Οι κοινότητες επίσης αποικίζουν τόσο τις ράχες των αμμοθινών όσο και την πλατιά ζώνη που συγκροτείται στις υπήνεμες πλευρές των συστημάτων. Η οικολογική του σημασία είναι μεγάλη και έγκειται στο ρόλο του ως δομικό στοιχείο της αμμοθινικής βλάστησης η οποία είναι σημαντική καθώς συγκρατεί την άμμο, σταθεροποιεί την ακτογραμμή και λειτουργεί προστατευτικά για τις φυτοκοινότητες του εσωτερικού. Σημειώνεται ότι η διατήρηση των σημαντικών λειτουργιών των αμμοθινικών συστημάτων απαιτεί διατήρηση όλων των ζωνών βλάστησης που τα αποτελούν. Στην Ελλάδα οι κοινότητες αυτές έχουν τόσο υποβαθμιστεί τις τελευταίες δεκαετίες που η διατήρηση όσων έχουν μείνει αποτελεί άμεση προτεραιότητα. Μεταξύ των σημαντικότερων αμμοθινικών συστημάτων του Αιγαίου από πλευράς έκτασης και ποικιλότητας συγκαταλλέγονται εκείνα της Λήμνου, της Ρόδου, της Νάξου, της Κρήτης και των νησίδων της και της Γαύδου.

#### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Οι κοινότητες των πρωτογενών θινών είναι εκ φύσεως ευμετάβλητες, καθώς βρίσκονται διαρκώς σε

δυναμική εξέλιξη, αλλά αποτελούνται από είδη ανθεκτικά με υψηλή προσαρμογή στον βίοτοπο αυτό. Υπάρχουν αρκετές θέσεις με άριστη ή καλή κατάσταση διατήρησης αλλά και πολλές με μέτρια κατάσταση διατήρησης ή τόσο υποβαθμισμένες που απομένουν μόνο ως υπολείμματα της αμμόφιλης βλάστησης. Σε ορισμένες ακτές του Αιγαίου η υποβάθμιση του οικοτόπου οφείλεται κυρίως σε φυσικά αίτια (πλάτος ακτής, ένταση αέρα-κύματος κλπ.), ωστόσο στις περισσότερες περιπτώσεις η υποβάθμιση του οικοτόπου οφείλεται και σε ανθρωπογενείς επιδράσεις, κυρίως στην τουριστική αξιοποίηση των τελευταίων δεκαετιών αλλά και στην παλαιότερη εκχέρσωση μεγάλων εκτάσεων για οικοδόμηση ή καλλιέργεια.

### Εξάπλωση

GR1110001, GR1130009, GR1150010, GR1220003, GR1220004, GR1220005, GR1250004  
 GR1260002, GR1270002, GR1270004, GR1420002, GR1430003, GR1430004, GR2110001  
 GR2120001, GR2140001, GR2210002, GR2230001, GR2230002, GR2230004, GR2240001  
 GR2310001, GR2310006, GR2320001, GR2330001, GR2330003, GR2330005, GR2330006  
 GR2420001, GR2420004, GR2440001, GR2440002, GR2520003, GR2540002, GR2540003  
 GR2550001, GR2550003, GR2550004, GR2550005, GR3000003, GR3000004, GR3000005  
 GR3000007, GR4110001, GR4110002, GR4110003, GR4110004, GR4120001, GR4120003  
 GR4120004, GR4210001, GR4210002, GR4210005, GR4210007, GR4210008, GR4220001  
 GR4220002, GR4220005, GR4220006, GR4220009, GR4220010, GR4220011, GR4220013  
 GR4220014, GR4320003, GR4320006, GR4320008, GR4330003, GR4330004, GR4340001  
 GR4340002, GR4340003, GR4340006, GR4340012, GR4340013, GR2330002

### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010			AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyron juncei Pignatti 1953
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Elymo gigantei - Agropyretum juncei	211011	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyron juncei Pignatti 1953
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Eryngio - Elymetum farcti	211012	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyron juncei Pignatti 1953
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Sporobolo arenarii - Agropyretum juncei	211013	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyron juncei Pignatti 1953

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Sporobolo - Agropyretum mediterranei	211014	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyron juncei Pignatti 1953
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Sporobolo - Elymetum farcti	211015	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyron juncei Pignatti 1953
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Euphorbio paraliae - Agropyretum junceiformis	211016	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyron juncei Pignatti 1953
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Cypero mucronati - Agropyretum juncei	211017	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyron juncei Pignatti 1953
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Sileno succulantaе - Elymetum farcti	211018	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyron juncei Pignatti 1953
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Sileno corsicae - Agropyretum juncei	211019	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyron juncei Pignatti 1953
Ammophiletea	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Eryngium maritimum comm.	21101A	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyron juncei Pignatti 1953
Ammophiletea	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Glycyrrhiza glabra-Echium angustifolium comm.	21101B	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Ammophiletea	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Limonium sinuatum-Plantago lagopus comm.	21101C	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	?
Ammophiletea	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Cyperetum kali	21101D	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyron juncei Pignatti 1953
Ammophiletea	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Medicago marina-Silene succulenta	21101E	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyron juncei Pignatti 1953
Ammophiletea	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Medicago marina-Elymus farctus comm.	21101F	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyron juncei Pignatti 1953
Ammophiletea	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Elymus farctus-Euphorbia paralias comm.	21101G	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyron juncei Pignatti 1953
Ammophiletea	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Medicago marina-Pancratium maritimums comm.	21101H	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyron juncei Pignatti 1953
Ammophiletea	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Medicago marina-Limonium sinuatum comm.	21101I	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyron juncei Pignatti 1953
Ammophiletea	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Agropyretum mediterraneum (=Elymetum farcti)	21101J	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyron juncei Pignatti 1953

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Ammophiletea	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Elytrigia bessarabica-Otanthus maritimus comm.	21101K	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyron juncei Pignatti 1953
Ammophiletea	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Eryngio-Sporobolium farcti	21101L	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyron juncei Pignatti 1953
Ammophiletea	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Sporobolus pungens comm.	21101M	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyron juncei Pignatti 1953
Ammophiletea	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Centaurea aegialophila comm.	21101N	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyron juncei Pignatti 1953
Ammophiletea	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Anthemis tomentosa comm.	21101O	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1947	Ammophiletalia Br.-Bl. 1934	Agropyron juncei Pignatti 1954
Ammophiletea	Ammophiletalia	Agropyron juncei	211010	Anthemis Otanthus maritimus comm.	21101P	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1948	Ammophiletalia Br.-Bl. 1935	Agropyron juncei Pignatti 1955
Ammophiletea	Ammophiletalia	?	211020			AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	?
Ammophiletea	Ammophiletalia	?	211020	Limonium graecum comm.	211021	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Ammophiletea	Ammophiletalia		211020	Medicago marina-Cynodon dactylon comm.	211022	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	?
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	?	211030			AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	?
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	?	211030	Scirpoides holoschoenus- Paronychia argentea comm.	211031	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	?

16.212

Κινούμενες θίνες της ακτογραμμής με *Ammophila arenaria* (λευκές θίνες)

Κωδικός «NATURA 2000»: 2120

CORINE 91: 16.212

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Κινούμενες θίνες που σχηματίζονται στη ζώνη του κυματισμού ή ζώνες των αμμοθινικών συστημάτων στις ακτές της Βόρεια Θάλασσας, της Βαλτικής και του Ατλαντικού (16.2121), της Μεσογείου (16.2122) και των Κανάριων νησιών (16.2123). *Ammophilion arenariae*, *Zygophyllion fontanesii*.

Κινούμενες θίνες που δημιουργούνται στη ζώνη του κυματισμού στη Μεσόγειο. Θίνες σε απόσταση 5 με 10 μέτρα από την ακτή. Το ύψος τους κυμαίνεται από 3 m έως 20 m. και το πλάτος τους φτάνει τα 100-200 m. Αντιπροσωπεύουν το δεύτερο στάδιο σχηματισμού θινών (κινούμενες θίνες).

### Οικολογικές συνθήκες

Απαντάται σε μεγάλη έκταση σε αμμώδεις ακτές στη Δ. Πελοπόννησο και στις ακτές ορισμένων νήσων. Ο οικοτόπος αυτός αποτελείται από παράλληλες σειρές αμμοθινών που χωρίζονται από πλατιές ενδιάμεσες κοιλότητες. Η βλάστηση που κυριαρχεί σε αυτές τις αμμοθίνες αποτελείται από αμμόφιλα μεμονωμένα άτομα ή πληθυσμούς. Χαρακτηριστικά αμμόφιλα φυτικά είδη που συμμετέχουν σε αυτόν τον οικοτόπο είναι τα: *Ammophila arenaria*, *Cutandia maritima*, *Medicago marina*, *Sporobolus pungens*, *Pancratium maritimum* κ.ά.

### Χλωριδική σύνθεση

*Ammophila arenaria*, *Cyperus capitatus*, *Verbascum pinnatifidum*, *Pancratium maritimum*, *Echinophora spinosa*, *Otanthus maritimus*, *Eryngium maritimum*, *Pseudorlaya pumila*, *Medicago marina*, *Hordeum marinum*, *Otanthus maritimus*, *Triplachne nitens*, *Cutandia maritima*, *Silene ammophila* ssp. *ammophila*, *Echium arenarium*, *Verbascum sinuatum*.

Σε ορισμένες περιπτώσεις τα κυρίαρχα είδη δεν είναι τα τυπικά της κλάσης των *Ammophiletea*: *Centaurea spinosa*, *Trachomitum venetum*, *Scirpus holoschoenus* (= *Scirpoides holoschoenus*), *Imperata cylindrica*

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Ο οικοτόπος αυτός αντιπροσωπεύεται από κοινότητες της αμμόφιλης-αμμοθινικής βλάστησης της Ανατολικής Μεσογείου, αποτελεί το άριστο στάδιο ανάπτυξης των κινουμένων θινών και αναπτύσσεται εν γένει πίσω από τις πρωτογενείς θίνες.

Η οικολογική του σημασία είναι μεγάλη και έγκειται στο ρόλο του ως δομικό στοιχείο της αμμοθινικής βλάστησης η οποία είναι σημαντική καθώς συγκρατεί την άμμο, σταθεροποιεί την ακτογραμμή και λειτουργεί προστατευτικά για τις φυτοκοινότητες του εσωτερικού. Σημειώνεται ότι η διατήρηση των σημαντικών λειτουργιών των αμμοθινικών συστημάτων απαιτεί διατήρηση όλων των ζωνών βλάστησης που τα αποτελούν. Οι κινούμενες θίνες είναι σπάνιες στο Αιγαίο και καθώς στην Ελλάδα οι αμμοθινικές κοινότητες έχουν υποβαθμιστεί πολύ τις τελευταίες δεκαετίες, η διατήρηση όσων έχουν μείνει αποτελεί άμεση προτεραιότητα.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Οι κοινότητες των κινουμένων θινών είναι εκ φύσεως ευμετάβλητες καθώς βρίσκονται διαρκώς σε δυναμική εξέλιξη αλλά αποτελούνται από είδη ανθεκτικά με υψηλή προσαρμογή στον βιότοπο αυτό. Η υποβάθμιση του οικοτόπου οφείλεται σε ανθρωπογενείς επιδράσεις, κυρίως στην τουριστική αξιοποίηση των τελευταίων δεκαετιών αλλά και στην παλαιότερη εκχέρσωση μεγάλων εκτάσεων για οικοδόμηση ή καλλιέργεια. Κυριότερες απειλές αποτελούν η απώλεια ενδιαίτηματος και η διάσπαση της συνέχειας του οικοτόπου λόγω οικοδόμησης, κατασκευής δρόμων και άλλων υποδομών ενώ

αρνητικές επιπτώσεις μπορεί να έχει η μεταβολή της παροχής άμμου π.χ., με διευθέτηση των ρεμάτων που εκβάλλουν στην ακτή.

### Εξάπλωση

GR1110001, GR1130009, GR1150010, GR1220003, GR1220004, GR1220005, GR1250004, GR1260002, GR1270004, GR1420002, GR2110001, GR2230002, GR2310001, GR2320001, GR2330001, GR2330005, GR2330006, GR2420003, GR2420004, GR2540002, GR2540003, GR2550004, GR4110001, GR4210007, GR4210008, GR4220014, GR4220018, GR4310001, GR4310004, GR4320003, GR4320006, GR4320007, GR4330001, GR4340002, GR4340009, GR4340010, GR2330002

### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	212010			AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Ammophilion australis Br.-Bl. (1931) 1932
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	212010	Ammophiletum arenariae	212011	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Ammophilion australis Br.-Bl. (1931) 1932
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	212010	Ammophiletum arundinaceae	212012	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Ammophilion australis Br.-Bl. (1931) 1932
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	212010	Ammophilo - Elymetum gigantei	212013	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Ammophilion australis Br.-Bl. (1931) 1932
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	212010	Artemisietum campestris	212014	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	?
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	212010	Centaureo cuneifoliae - Artemisietum campestris	212015	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	?



**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	212010	Echinophoro spinasae - Ammophiletum arenariae	212016	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Ammophilion australis Br.-Bl. (1931) 1932
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	212010	Echinophoro spinasae - Ammophiletum arudinacea	212017	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Ammophilion australis Br.-Bl. (1931) 1932
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	212010	Elymetum sabulosi	212018	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Ammophilion australis Br.-Bl. (1931) 1932
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	212010	Elymo - Zygophyllum albi	212019	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	?
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	212010	Eryngio - Sporoboleum virginici (pungentis)	21201A	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	?
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	212010	Medicagini - Ammophiletum arudinaceae	21201B	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Ammophilion australis Br.-Bl. (1931) 1932
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	212010	Medicagini marinae - Ammophiletum australis	21201C	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Ammophilion australis Br.-Bl. (1931) 1932
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	212010	Ammophilo australis - Elymetum gigantei	21201D	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Ammophilion australis Br.-Bl. (1931) 1932

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	212010	Sileno corsicae - Ammophiletum arudinaceae	21201E	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Ammophilion australis Br.-Bl. (1931) 1932
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	212010	Otantho maritimi - Ammophiletum australis	21201F	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Ammophilion australis Br.-Bl. (1931) 1932
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	212010	Elymo arenarii - Ammophiletum arenariae	21201G	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Ammophilion australis Br.-Bl. (1931) 1932
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	212010	Euphorbio paraliae - Ammophiletum arenareae	21201H	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Ammophilion australis Br.-Bl. (1931) 1932
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	212010	Cyperetus capitatus-Salsola kali - comm.	21201I	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	?
Ammophiletea	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	212010	Centaurea spinosa comm.	21201J	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	?
Ammophiletea	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	212010	Otanthus maritimus comm.	21201K	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Ammophilion australis Br.-Bl. (1931) 1932
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Medicagini - Triplachnion nitentis	212020			AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Medicagini - Triplachnion nitentis Mayer 1995

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Medicagini - Triplachnion nitentis	212020	Limonio graeci - Triplachnetum nitensis	212021	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Medicagini - Triplachnion nitentis Mayer 1995
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Medicagini - Triplachnion nitentis	212020	Sileno pinetori - Triplachnetum nitensis	212022	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Medicagini - Triplachnion nitentis Mayer 1995
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	?	212030			AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	?
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	?	212030	Scirpoides holoschoenus comm.	212031	AMMOPHILET EA Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	?

16.31 μέχρι 16.35

Υγρές κοιλότητες μεταξύ των θινών

Κωδικός «NATURA 2000»: 2190

CORINE 91: 16.3=16.31 μέχρι 16.35

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Κοιλότητες μεταξύ των θινών με καλάμια και βούρλα (*Magnocaricion*). Υγρά βυθίσματα των αμμοθινικών συστημάτων. Οι υγρές αυτές κοιλότητες είναι ιδιαίτερα πλούσια ενδιαιτήματα που απειλούνται σε μεγάλο βαθμό από την πτώση της στάθμης του νερού.

### Οικολογικές συνθήκες

Δεδομένου ότι οι σταθμοί όπου απαντά ο οικοτόπος βρίσκονται στη μεταβατική ζώνη μεταξύ του αμμοθινικού συστήματος και αλατούχων κατά κανόνα εδαφών, το υπόστρωμά του ποικίλλει από αμμοπηλώδες έως πηλώδες αλατούχο και προέκυψε από αλλουβιακές αποθέσεις. Το ανάγλυφό του είναι κατά κανόνα επίπεδο, με υψόμετρο 0,5 - 7 m.

### Χλωριδική σύνθεση

Είδη φυτών που επικρατούν είναι τα: *Scirpoides holoschoenus*, *Imperata cylindrica*, *Saccharum ravennae*, *Phragmites australis*, *Calamagrostis epigejos*, *Juncus acutus*, *Asparagus officinalis*, *Cynanchum acutum*, *Bolboschoenus maritimus*, κ.ά.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Οι κοινότητες των αμμοθινών είναι εκ φύσεως ευμετάβλητες καθώς βρίσκονται διαρκώς σε δυναμική εξέλιξη αλλά οι παρούσες κοινότητες αποτελούν σταθερότερη φάση. Σε πολλές θέσεις δεν έχουν ιδιαίτερα μεγάλο πλάτος, κυρίως λόγω φυσικών αιτιών. Σημαντική απειλή είναι η απώλεια ενδιαιτήματος λόγω τουριστικής αξιοποίησης.

### Εξάπλωση

GR1110001, GR1220005, GR1430002

### 2195 (16.35)

Ορισμός: **Magnocaricion, Phragmition.** Ο κωδικός αυτός σχετίζεται επίσης με τις κοινωνίες των καλαμώνων που περιγράφονται στα πεδία 53.1, 53.2, 53.3 του Corine, οι οποίοι όμως δεν αποτελούν οικοτόπους της οδηγίας.

### Χλωριδική σύνθεση

Επικρατή ή συνεπικρατή είδη στις διάφορες κοινότητες είναι συνήθως είδη της *Phragmition*, της *Magnocaricion* και των *Juncetalia*: *Schoenus nigricans*, *Scirpus maritimus*, *Juncus acutus*, *Juncus heldreichianus*, *Juncus maritimus*, *Juncus subulatus*, *Phragmites australis* (συχνά με μονοεπικράτηση) και σπανιότερα τα *Carex distans*, *Carex divisa*, *Carex extensa*, *Elymus elongatus*, *Elymus flaccidifolius*, *Imperata cylindrica*, *Saccharum ravennae*. Σε επιφάνειες με ελεύθερο νερό παρατηρήθηκαν κοινότητες υφυδατικών μακροφύτων *Potamogeton pectinatus*, *Potamogeton pusillus* και *Myriophyllum spicatum*, ενίοτε με μονοεπικράτηση ενός είδους *Potamogeton*.

Στη χλωριδική σύνθεση συμμετέχουν και άλλα είδη (χαρακτηριστικά ή συνοδά), κυρίως αλμυρών και υφάλμυρων λιβαδιών και καλαμώνων ή και νιτρόφιλα είδη όπως τα: *Puccinellia distans*, *Triglochin bulbosa*, *Pulicaria dysenterica*, *Oenanthe silaifolia*, *Dittrichia viscosa*, *Lotus corniculatus*, *Calystegia sepium*, *Salsola soda*, *Atriplex prostrata*, *Juncus hybridus*, *Aeluropus litoralis*, *Aster tripolium*, *Plantago crassifolia*, *Limonium narbonense*, *Cirsium creticum*, *Rumex conglomeratus*, *Polypogon monspeliensis*, *Scirpus lacustris*, *Cynanchum acutum*, *Mentha pulegium*, *Polypogon viridis*, *Melilotus segetalis*, *Parentucellia viscosa*

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Ο τύπος οικοτόπου περιλαμβάνει διάφορους τύπους υγροτοπικών κοινοτήτων που αναπτύσσονται μεταξύ αμμοθινών ή σε επίπεδες αμμώδεις ακτές που συνδέονται με οικοτόπους. Οι κοινότητες που αναπτύσσονται σε κάθε θέση εξαρτώνται κυρίως από την αλατότητα του νερού και την περίοδο κατακλυσμού αλλά και την περιεκτικότητα σε θρεπτικά. Οι κοινωνίες της Phragmition εμφανίζονται σε σταθμούς με ρηχά ή και βαθύτερα νερά και είναι αρκετά απαιτητικές ως προς τις συγκεντρώσεις των θρεπτικών αλάτων ενώ οι κοινωνίες της ένωσης Magnocaricion αναπτύσσονται σε εύτροφες ή μεσότροφες συνθήκες πίσω από και συνήθως αντικαθιστώντας τις προηγούμενες. Οι κοινότητες της Juncion maritimi είναι αλοφυτικές ή ημιαλοφυτικές και ίσως οι πιο τυπικές σε αμμοθινικά συστήματα. Οι κοινωνίες των υπερευδατικών μακροφύτων απαιτούν μόνιμη παρουσία νερού.

Πρόκειται για τύπους βλάστησης με μεγάλη πρωτογενή παραγωγή που είναι σημαντικοί για τη διατήρηση της ισορροπίας και της ποικιλότητας των αμμοθινικών και υγροτοπικών συστημάτων. Επιπλέον, είναι σημαντικοί ως ενδιαίτημα υδρόβιων ειδών πανίδας.

Η εξάπλωσή τους στην Ελλάδα είναι ευρεία αλλά διακεκομμένη και στο Αιγαίο είναι πολύ σπάνιοι ακόμα και σε περιοχές που δεν έχουν υποστεί επεμβάσεις. Συγκαταλλέγονται σε τύπους παράκτιων οικοτόπων (αμμοθινικοί-υγροτοπικοί) που είναι οι πλέον απειλούμενοι στην Μεσόγειο και η διατήρησή τους αποτελεί προτεραιότητα.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Οι υγροτοπικές κοινότητες που αναπτύσσονται σε αμμώδεις ακτές είναι ευαίσθητες είναι ιδιαίτερα ευαίσθητες σε όλες τις μεταβολές της υδρολογικής ισορροπίας (υπόγεια στάθμη νερού, φυσικοί κύκλοι πλημμύρας/αποξήρανσης, μεταβολές του ισοζυγίου γλυκού/αλμυρού νερού). Ως παράκτιοι υγροτοπικοί/αμμοθινικοί οικοτόποι είναι απειλούμενοι σε Ευρωπαϊκό επίπεδο και σε όλη τη Μεσόγειο. Οι κύριες απειλές, εκτός των παρεμβάσεων στην υδρολογία των συστημάτων είναι οι επεκτάσεις των καλλιεργειών και των οικισμών, δραστηριότητες συνήθως έντονες στις περιοχές όπου αναπτύσσονται.

### Εξάπλωση

GR1250004, GR1430002, GR2440001, GR2440002, GR3000002, GR4110001, GR4210003, GR4220014

### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA (= PHRAGMITETEA)	Phragmitetalia	Magnocaricion	219510			PHRAGMITO - MAGNOCARIC ETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Magnocaricion elatae Koch 1926
PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA (= PHRAGMITETEA)	Phragmitetalia	Magnocaricion	219510		219511	PHRAGMITO - MAGNOCARIC ETEA Klika in Klika et Novak 1941	?	?
Phragmito-Magnocaricetea	Phragmitetalia	Magnocaricion	219510	Carex distans-Comm.	219512	PHRAGMITO - MAGNOCARIC ETEA Klika in Klika et Novak 1941	?	?
PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA (= PHRAGMITETEA)	Phragmitetalia	Phragmition	219520			PHRAGMITO - MAGNOCARIC ETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Phragmition australis Koch 1926
Phragmitetea	Phragmitetalia	Phragmition	219520	Phragmitetum communis	219521	PHRAGMITO - MAGNOCARIC ETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Phragmition australis Koch 1926

Phragmitetea	Phragmitetalia	Phragmition	219520	Scirpetum littoralis	219522	PHRAGMITO - MAGNOCARIC ETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Phragmition australis Koch 1926
Phragmito-Magnocaricetea (=Phragmitetea)	Phragmitetalia	Phragmition	219520	Bolboschoenus maritimus-Comm.	219523	PHRAGMITO - MAGNOCARIC ETEA Klika in Klika et Novak 1941	Bolboschoenetalia maritimi Hejny in Holub et al. 1967	?
Phragmito-Magnocaricetea (=Phragmitetea)	Phragmitetalia	Phragmition	219520	Phragmites australis-Comm.	219524	PHRAGMITO - MAGNOCARIC ETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Phragmition australis Koch 1926
Phragmito-Magnocaricetea (=Phragmitetea)	Phragmitetalia	Phragmition	219520	Imperata cylindrica-Anthoxanthum ovatum-Comm.	219525	PHRAGMITO - MAGNOCARIC ETEA Klika in Klika et Novak 1941	?	?
Potamogetonetea	Potamogetonetalia	Potamogetonion	219530			POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminee, Lanjou et Schipper. 1990	Parvopotamion (Vollmar 1947) Den Hartog et Segal 1964
Potamogetonetea	Potamogetonetalia	Potamogetonion	219530	Potamogetonum pectinati	219531	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Zannichellietalia pedicellatae Schaminee, Lanjou et Schipper 1990	Zannichellion pedicellatae Schaminee, Lanjou et Schipper 1990
Potamogetonetea	Potamogetonetalia	Potamogetonion	219530	Myriophylo-Potamogetonum pectinati	219532	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Zannichellietalia pedicellatae Schaminee, Lanjou et Schipper 1990	Zannichellion pedicellatae Schaminee, Lanjou et Schipper 1990
Potamogetonetea	Potamogetonetalia	Potamogetonion	219530	Potamogetonum pusillae	219533	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminee, Lanjou et Schipper. 1990	Parvopotamion (Vollmar 1947) Den Hartog et Segal 1964
Ruppietea maritimae	Ruppietalia	Ruppion maritimae	219540			RUPPIETEA MARITIMAE J. Tx. 1960	Ruppietalia maritimae J. Tx. 1960	Ruppion maritimae Br.-Bl. 1931
Ruppietea maritimae	Ruppietalia	Ruppion maritimae	219540	Ruppium maritimae	219541	RUPPIETEA MARITIMAE J. Tx. 1960	Ruppietalia maritimae J. Tx. 1960	Ruppion maritimae Br.-Bl. 1931
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	219550			JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	219550	Juncus heldreichianus-Schoenus nigricans comm.	219551	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	219550	Juncus heldreichianus comm.	219552	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934

## B2. ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ ΘΙΝΕΣ ΤΩΝ ΑΚΤΩΝ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ

16.223

Σταθερές θίνες της *Crucianellion maritimae*

Κωδικός «NATURA 2000»: 2210

CORINE91: 16.223

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Σταθερές θίνες της δυτικής και κεντρικής Μεσογείου, της Αδριατικής, του Ιονίου και της Βόρειας Αφρικής με *Crucianella maritima*, *Pancratium maritimum*

#### Οικολογικές συνθήκες

Σταθερές θίνες στο Ιόνιο και τη Δ. Πελοπόννησο. Χαρακτηριστικά φυτικά είδη που συμμετέχουν σε αυτόν τον οικότοπο είναι τα: *Coridothymus capitatus*, *Lotus commutatus*, *Elymus farctus*, *Cyperus capitatus* κ.ά. Σε ορισμένες θέσεις συμμετέχουν και νιτρόφιλα θερόφυτα. Οικότοπος που δέχεται, ιδιαίτερα κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, πολυάριθμες και έντονες ανθρώπινες επιδράσεις. Αφού στις αμμώδεις παραλίες σημειώνεται συνήθως η εντονότερη τουριστική δραστηριότητα αφού οι περιοχές αυτές είναι εξαιρετικά ελκυστικές για τους λουόμενους και παραθεριστές. Έτσι μπορεί να παρατηρηθεί καταπάτηση της βλάστησης, ρίψη απορριμμάτων, ελεύθερο camping και ιδίως αυθαίρετη δόμηση (οι θέσεις αυτές προτιμώνται λόγω του σταθεροποιημένου εδάφους) κλπ. Οι δραστηριότητες αυτές απειλούν να αφανίσουν αυτόν τον τύπο οικοτόπου εφόσον καταλαμβάνει ήδη μικρή έκταση και η εξάπλωση του είναι ήδη περιορισμένη.

Εμφανίζουν μεγαλύτερη φυτοκάλυψη και ορισμένες φορές και μεγαλύτερο αριθμό ειδών από αυτόν που παρατηρείται στις θίνες που εντάσσονται στο *Agropyron juncei* και *Ammophilion arenariae*. Η βλάστηση που κυριαρχεί σε αυτές τις αμμοθίνες εμφανίζεται αρκετά ομοιόμορφη και είναι κυρίως το αποτέλεσμα ανθρώπινης παρέμβασης.

#### Χλωριδική σύνθεση

*Ononis natrix ssp. ramosissima*, *Echium plantagineum*, *Medicago marina*, *Elytrigia juncea*, *Rumex bucephalophorus*, *Pseudorhiza pumila*, *Minuartia mediterranea*, *Campanula rhodensis*, *Alkanna tinctoria*, *Lagurus ovata*, *Silene gallica*, *Valantia hispida*.

#### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Οι κοινότητες των αμμοθινών είναι εκ φύσεως ευμετάβλητες καθώς βρίσκονται διαρκώς σε δυναμική εξέλιξη αλλά οι παρούσες κοινότητες αποτελούν σταθερότερη φάση. Σε πολλές θέσεις δεν έχουν ιδιαίτερα μεγάλο πλάτος, κυρίως λόγω φυσικών αιτίων. Σημαντική απειλή είναι η απώλεια ενδιαίτηματος λόγω τουριστικής αξιοποίησης.

#### Εξάπλωση

GR2230002, GR2550005, GR4210005

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
HELICHRYSO-CRUCIANELLETEA	Helichryso-Crucianelletalia	Crucianellion maritimae	221010			AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Helichryso-Crucianelletalia maritimae Gehu, Riv.-Mart & R.Tx. 1975	?
HELICHRYSO-CRUCIANELLETEA	Helichryso-Crucianelletalia	Crucianellion maritimae	221010	Crucianelletum maritimae	221011	AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Helichryso-Crucianelletalia maritimae Gehu, Riv.-Mart & R.Tx. 1975	?
HELICHRYSO-CRUCIANELLETEA	Helichryso-Crucianelletalia	Crucianellion maritimae	221010	Lotto communati - Thymetum capitati	221012	AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Helichryso-Crucianelletalia maritimae Gehu, Riv.-Mart & R.Tx. 1975	?
HELICHRYSO-CRUCIANELLETEA	Helichryso-Crucianelletalia	Crucianellion maritimae	221010	Ass. Pancratium maritimum	221013	AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Helichryso-Crucianelletalia maritimae Gehu, Riv.-Mart & R.Tx. 1975	?
HELICHRYSO-CRUCIANELLETEA	Helichryso-Crucianelletalia	Crucianellion maritimae	221010	Crucianello - Armerietum pungentis	221014	AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Helichryso-Crucianelletalia maritimae Gehu, Riv.-Mart & R.Tx. 1975	?
HELICHRYSO-CRUCIANELLETEA	Helichryso-Crucianelletalia	Crucianellion maritimae	221010	Crucianello - Helichrysetum microphylli	221015	AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Helichryso-Crucianelletalia maritimae Gehu, Riv.-Mart & R.Tx. 1975	?
HELICHRYSO-CRUCIANELLETEA	Helichryso-Crucianelletalia	Crucianellion maritimae	221010	Scrophulario - Crucianelletum maritimae	221016	AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Helichryso-Crucianelletalia maritimae Gehu, Riv.-Mart & R.Tx. 1975	?
HELICHRYSO-CRUCIANELLETEA	Helichryso-Crucianelletalia	Crucianellion maritimae	221010	Scrophulario - Helichrysetum microphylli	221017	AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Helichryso-Crucianelletalia maritimae Gehu, Riv.-Mart & R.Tx. 1975	?



**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
HELICHRYSO-CRUCIANELLETEA	Helichryso-Crucianelletalia	Crucianellion maritimae	221010	Ephedro - Helichrysetum microphylli	221018	AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Helichryso-Crucianelletalia maritimae Gehu, Riv.-Mart & R.Tx. 1975	?
HELICHRYSO-CRUCIANELLETEA	Helichryso-Crucianelletalia	Crucianellion maritimae	221010		221019	AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Helichryso-Crucianelletalia maritimae Gehu, Riv.-Mart & R.Tx. 1975	?
HELICHRYSO-CRUCIANELLETEA	Helichryso-Crucianelletalia	Ononidion ramosissimae	221020			AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Helichryso-Crucianelletalia maritimae Gehu, Riv.-Mart & R.Tx. 1975	?
HELICHRYSO-CRUCIANELLETEA	Helichryso-Crucianelletalia	Ononidion ramosissimae	221020	Ononidetum ramosissimae - echio plantaginetosum	221021	AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Helichryso-Crucianelletalia maritimae Gehu, Riv.-Mart & R.Tx. 1975	?
HELICHRYSO-CRUCIANELLETEA	Helichryso-Crucianelletalia	Ononidion ramosissimae	221020	Ononidetum ramosissimae - Rumex bucephalophorus	221022	AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Helichryso-Crucianelletalia maritimae Gehu, Riv.-Mart & R.Tx. 1975	?

16.224

Θίνες με *Euphorbia terracina*

Κωδικός «NATURA 2000»: 2220

CORINE 91: 16.224

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Σταθερές θίνες της Αν. Μεσογείου: παράκτιες θίνες του Αιγαίου και της Λεβαντίνης Θάλασσας με κοινωνίες με είδη φυτών εκτός των άλλων και των ειδών *Euphorbia terracina*, *Silene nicaeensis* ή *Ephedra distachya* και *Silene subconica*.

### Οικολογικές συνθήκες

Απαντάται σε αμμώδες υπόστρωμα κατά κανόνα επίπεδων εκτάσεων, 0,15 - 10 m υψόμετρο, στην τελευταία προς το εσωτερικό ζώνη των αμμοθινικών συστημάτων των ακτών.

### Χλωριδική σύνθεση

Είδη φυτών που επικρατούν είναι τυπικά αμμόφιλα ξηροφυτικά είδη, όπως τα: *Scirpoides holoschoenus*, *Artemisia campestris*, *Bromus tectorum*, *Ephedra distachya*, *Hypericum olympicum*, *Silene subconica*, *Silene conica*, *Vulpia fasciculata*, *Centaurea grisebachii*, *Asphodelus ramosus*, *Artemisia maritima* agg., κ.ά.

*Euphorbia terracina*, *Silene colorata*, *Hedypnois rhagadioloides*, *Lagurus ovatus*, *Rumex bucephalophorus*, *Pseudorlaya pumila*, *Vulpia fasciculata*, *Sixalix atropurpurea* ssp. *maritima*

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Ο τύπος οικοτόπου ανήκει στην ομάδα των σταθεροποιημένων γκρίζων θινών που εξαπλώνονται μόνο στην Ελλάδα. Η οικολογική του σημασία έγκειται στο ότι αποτελεί τμήμα του αμμοθινικού συστήματος το οποίο είναι ως σύνολο σημαντικό καθώς συγκρατεί την άμμο, σταθεροποιεί την ακτογραμμή και λειτουργεί προστατευτικά για τις φυτοκοινότητες του εσωτερικού. Στην Ελλάδα και ειδικά στο Αιγαίο οι αμμοθινικές κοινότητες τόσο υποβαθμιστεί τα τελευταία χρόνια που η διατήρηση όσων έχουν μείνει αποτελεί προτεραιότητα.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Τουριστική ανάπτυξη των ακτών, καθαρισμοί, ποδοπάτημα αποτελούν τις σημαντικότερες απειλές για την επιβίωση-διατήρηση του συγκεκριμένου οικοτόπου. Ο πληθυσμός της *Euphorbia terracina* είναι πολύ μικρός καλύπτοντας πολύ περιορισμένη επιφάνεια. Η διατήρηση του παρόντος τύπου οικοτόπου είναι αμφίβολη. Πρέπει να ταξινομηθεί στους ιδιαίτερα ευάλωτους και να παρθούν άμεσα μέτρα προστασίας.

### Εξάπλωση

GR1130009, GR1150010, GR1220004, GR1220005, GR1250004, GR1260002, GR1420002  
GR2140001, GR2330005, GR4340010

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	222010			AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Ammophilion australis Br.-Bl. (1931) 1932
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	222010	Ass. Ephedra distachya - Silene subconica	222011	AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Helichryso-Crucianellion	Crucianellion maritimae Riv.-God et Riv. Martin 1963
AMMOPHILETEA	Ammophiletalia arenariae	Ammophilion arenariae	222010	Ass. Ephedra terracina - Silene nicaensis	222012	AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Helichryso-Crucianellion	Crucianellion maritimae Riv.-God et Riv. Martin 1963
Ammophiletea	Ammophiletalia	Ammophilion arenariae	222010	Scirpus holoschoenus-Comm.	222013	AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	?	?
Ammophiletea	Ammophiletalia	Ammophilion arenariae	222010	Hypericum olympicum-Comm.	222014	AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	?	?
Ammophiletea	Ammophiletalia	Ammophilion arenariae	222010	Artemisia campestris-Comm.	222015	AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. Ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	?

16.228

Εκτάσεις θινών της *Malcolmietalia*

Κωδικός «NATURA 2000»: 2230

CORINE 91: 16.228

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Ορισμός: Κοινωνίες με πολλά μικρά ετήσια φυτά και συχνά άφθονα εφήμερα φυτά που ανθίζουν την Άνοιξη (35.4), με *Malcolmia lacera*, *M. ramosissima*, *Evax astericiflora*, *E. lusitanica*, *Anthyllis hamosa*, *Linaria pedunculata*, σε βαθιά άμμο σε ξηρά ενδοθινικά βυθίσματα των ακτών της Μεσογείου, της Ιβηρικής, της Νότιας Γαλλίας και Ιταλίας και των ακτών του Ατλαντικού της νότιας Ιβηρικής. Ο κωδικός αυτός σχετίζεται και με τον κωδικό 35.4 του CORINE.

**Χλωριδική σύνθεση**

*Malcolmia nana*, *Hypocoum procumbens*, *Erodium laciniatum*, *Silene gallica*, *Matthiola tricuspidata*, *Medicago litoralis*, *Rumex bucephalophorus*, *Euphorbia peplus*, *Senecio vulgare*, *Trigonella caeruleascens*, *Echium arenarium*, *Anthemis tomentosa*, *Lagurus ovatus*, *Vulpia fasciculata*, *Valantia hispida*, *Silene subconica*, *Cynodon dactylon*. Συχνή συμμετοχή ειδών των Saginetea ή άλλων κλάσεων με θερόφυτα: *Sedum litoreum*, *Parapholis incurva*, *Plantago weldenii*, *Sagina apetala*.

**Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Ο τύπος αυτός οικοτόπου αποτελεί μορφή θεροφυτικής αμμοθινικής βλάστησης που αναπτύσσεται ανάμεσα σε άλλες κοινότητες των αμμοθινικών συστημάτων. Πρόκειται για σπάνιο (που γίνεται ολοένα και περισσότερο σπάνιος) και λίγο γνωστό από επιστημονική σκοπιά τύπο βλάστησης.

Από πλευράς σημαντικών ειδών σημειώνεται ότι συμμετέχουν 2 μεσογειακά είδη με διεσπαρμένη εξάπλωση στο Αιγαίο, το *Hypocoum procumbens* και η *Malcolmia nana*.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Οι κοινότητες των αμμοθινικών συστημάτων είναι εκ φύσεως ευμετάβλητες καθώς βρίσκονται διαρκώς σε δυναμική εξέλιξη. Οι κοινότητες αυτού του τύπου οικοτόπου είναι ευπαθείς λόγω της μικρής τους έκτασης και της διεσπαρμένης τους εξάπλωσης.

Στις περιοχές μελέτης παρατηρήθηκαν τόσο άριστα διατηρημένες όσο και υποβαθμισμένες κοινότητες.

**Εξάπλωση**

GR4210005, GR4210007, GR4220001, GR4220003, GR4220005, GR4320003

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
TUBERIARIETEA GUTTATAE	Malcolmietalia	Maresion nanae	223010			THERO-BRACHYPODIE TEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Malcolmietalia Rivas Goday 1958	Maresion nanae J.-M. Gehu et al .1986

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Tuberarietea guttatae	Malcolmietalia	Maresion nanae	223010	Phleo graeci-Maresietum nanae	223011	THERO-BRACHYPODIE TEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Malcolmietalia Rivas Goday 1958	Maresion nanae J.-M. Gehu et al .1986
Tuberarietea guttatae	Malcolmietalia	Maresion nanae	223010	Trigonella coerulescens-Medicago litoralis c.	223012	THERO-BRACHYPODIE TEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Malcolmietalia Rivas Goday 1958	?
Tuberarietea guttatae	Malcolmietalia	?	223010	Sedum litoreum-Centaurea spinosa c.	223013	THERO-BRACHYPODIE TEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	?	?
Tuberarietea guttatae	Malcolmietalia	?	223010	Parapholis incurva-Cynodon dactylon c.	223014	THERO-BRACHYPODIE TEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Malcolmietalia Rivas Goday 1958	?
Tuberarietea guttatae	Malcolmietalia (?)	(not assignable below order level)	223020			THERO-BRACHYPODIE TEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Malcolmietalia Rivas Goday 1958	?
Tuberarietea guttatae	Malcolmietalia (?)	(not assignable below order level)	223020	Vulpia fasciculata-Centaurea aegialophila comm.	223021	THERO-BRACHYPODIE TEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Malcolmietalia Rivas Goday 1958	?
Tuberarietea guttatae	Malcolmietalia	?	223030			THERO-BRACHYPODIE TEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Malcolmietalia Rivas Goday 1958	?
Tuberarietea guttatae	Malcolmietalia	?	223030	Silene subconica-Paronychia argentea	223031	THERO-BRACHYPODIE TEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Malcolmietalia Rivas Goday 1958	?

16.27

\*Λόχμες των παραλίων με άρκευθους  
(*Juniperus* spp.)

Κωδικός «NATURA 2000»: 2250

CORINE 91: 16.27 και 64.613

Στην Ελλάδα αυτός ο τύπος οικοτόπου αντιστοιχεί στον κωδικό 16.27 του CORINE.

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Σχηματισμοί με *Juniperus* [(*Juniperus turbinata* spp. *turbinata*(=*J. lycia*, *J. phoenicea* spp. *lycia*), *J. macrocarpa*, *J. navicularis* (= *J. transtagana*, *J. oxycedrus* spp. *transtagana*), *J. communis*] της Μεσογείου και των θερμο-Ατλαντικών ακτών σε κοιλότητες μεταξύ των θινών και σε πλαγιές (*Juniperion lyciae*).

### Οικολογικές συνθήκες

Λόχμες με άρκευθους σε αμμώδες υπόστρωμα σε παραλίες και ακτές της Μεσογείου και της θερμοατλαντικής περιοχής. Οικότοπος που απαντά σε παραλιακές θέσεις στη Μεσόγειο. Η βλάστηση που κυριαρχεί σε αυτές τις αμμοθίνες αποτελείται από αμμόφιλα μεμονωμένα άτομα ή πληθυσμούς. Χαρακτηριστικά φυτικά είδη που συμμετέχουν σε αυτόν τον οικότοπο είναι τα :*Juniperus macrocarpa*, *Juniperus phoenicea*, *Ephedra campylopoda*, *Asparagus acutifolius*, *Centaurea pumilio* κ.ά.

### Χλωριδική σύνθεση

*Juniperus oxycedrus* ssp. *macrocarpa*, *Juniperus phoenicea*, *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus lycioides* ssp. *oleoides*, *Rubia tenuifolia*, *Lycium sweinfurthii*. Επίσης στο θαμνώδη όροφο συμμετέχουν τα *Ceratonia siliqua*, *Olea europaea* ssp. *oleaster*, *Ephedra campylopoda*, και σε υγρές θέσεις *Myrtus communis*, *Prasium majus*.

Στον φρυγανώδη υπόροφο συχνά συμμετέχουν τα *Coridothymus capitatus*, *Helichrysum conglobatum*, *Helichrysum italicum*, *Phagnalon graecum* και λιγότερο συχνά τα *Cistus creticus*, *Cistus salviifolius*, *Erica manipuliflora*, *Teucrium capitatum*, *Asparagus aphyllus*, *Anthyllis hermaniae*.

Είναι χαρακτηριστική η συμμετοχή αμμόφιλων ειδών όπως τα *Pancratium maritimum*, *Medicago marina*, *Elytrigia juncea*, *Pseudorhiza pumila*, *Reichardia picroides*, *Valantia hispidula* και αλοφυτικών ειδών *Limonium* όπως τα *L. graecum*, *L. hyssopifolium*, *L. ocymifolium*, *L. echioides*.

Στο ποώδη όροφο συμμετέχουν διάφορα είδη συχνά των Thero-Brachypodietae: *Senecio vernalis*, *Lagurus ovatus*, *Vulpia fasciculata*, *Senecio vulgaris*, *Sonchus oleraceus*, *Rumex bucephalophorus*, *Hyoseris radiata* ssp. *graeca*, *Trachynia distachya*, *Catapodium rigidum*, *Melica minuta*, *Dactylis glomerata*, *Bupleurum semicompositum*, *Tuberaria guttata*, *Silene colorata*, *Erodium laciniatum*.

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Ο τύπος οικοτόπου των σταθεροποιημένων αμμοθινών με *Juniperus* προϋποθέτει σχετικά εκτεταμένο αμμοθινικό σύστημα και συγκαταλλάσσεται μεταξύ των σπανιότερων στο Αιγαίο. Ως τμήμα των αμμοθινικών κοινοτήτων είναι σημαντικός για τις λειτουργίες της συγκράτησης της άμμου, της σταθεροποίησης της ακτογραμμής και της προστασίας των κοινοτήτων του εσωτερικού. Πρόκειται για οικότοπο υψηλής προτεραιότητας καθώς είναι σπάνιος και η έκτασή του έχει μειωθεί πολύ τις τελευταίες δεκαετίες.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Η κατάσταση διατήρησης του οικοτόπου είναι σε αρκετές θέσεις καλή έως άριστη αλλά ειδικά οι παράκτιες φυτοκοινότητες με *Juniperus oxycedrus* ssp. *macrocarpa* βρίσκονται σε διαρκή υποχώρηση, κυρίως λόγω καταστροφής του βιοτόπου τους (απώλεια ενδιαιτήματος). Σε ορισμένες θέσεις έχουν μείνει υπολείμματα μόνο που βρίσκονται στο τελευταίο στάδιο υποχώρησης, με μικρή ή ανύπαρκτη αναγέννηση και απειλούνται με αφανισμό.

**Εξάπλωση**

GR2140001, GR2230002, GR2310001, GR2320001, GR2540002, GR2550003, GR2550005  
 GR3000003, GR4210005, GR4220005, GR4220006, GR4220014, GR4320003, GR4340001  
 GR4340002, GR4340013

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Juniperion lyciae	225010			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Juniperion turbinatae Rivas-Mart. 1975 corr. 1987
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Juniperion lyciae	225010	Junipero lyciae - Pinetum brutiae	225011	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Juniperion turbinatae Rivas-Mart. 1975 corr. 1987
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Juniperion lyciae	225010	Irido cretensis - Pinetum brutiae	225012	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	?
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Juniperion lyciae	225010	Asparago-Juniperetum macrocarpae	225013	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Juniperion turbinatae Rivas-Mart. 1975 corr. 1987
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Juniperion lyciae	225010	Ephedro campylopodae - Juniperetum lyciae	225014	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Juniperion turbinatae Rivas-Mart. 1975 corr. 1987
Quercetea ilicis	Quercetalia ilicis	Rhamno graeci-Juniperion lyciae	225010	Juniperus macrocarpa comm.	225015	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Juniperion turbinatae Rivas-Mart. 1975 corr. 1987
Quercetea ilicis	Quercetalia ilicis	Rhamno graeci-Juniperion lyciae	225010	Juniperus phoenicea comm.	225016	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Juniperion turbinatae Rivas-Mart. 1975 corr. 1987
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	Rhamno graeci-Juniperion lyciae	225020			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Juniperion turbinatae Rivas-Mart. 1975 corr. 1987
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	Rhamno graeci-Juniperion lyciae	225020	Rubio tenuifoliae-Juniperetum macrocarpae	225021	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Juniperion turbinatae Rivas-Mart. 1975 corr. 1987

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	Rhamno graeci-Juniperion lyciae	225020	Ephedro campylopodae-Juniperetum lyciae	225022	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Juniperion turbinatae Rivas-Mart. 1975 corr. 1987
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	Rhamno graeci-Juniperion lyciae	225020	Juniperus phoenicea-Cistus comm.	225023	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Juniperion turbinatae Rivas-Mart. 1975 corr. 1987
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	Rhamno graeci-Juniperion lyciae	225020	Juniperus macrocarpa comm.	225024	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Juniperion turbinatae Rivas-Mart. 1975 corr. 1987



16.28

Θίνες με βλάστηση σκληρόφυλλων θάμνων (Cisto-Lavenduletalia)  
(Ononido – Rosmarinetea, Quercetea ilicis, Cisto- Lavanduletea)

Κωδικός «NATURA 2000»: 2260

CORINE 91: 16.28

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Σκληρόφυλλοι ή δαφνόφυλλοι θάμνοι εγκατεστημένοι σε θίνες της Μεσογείου και των υγρών θερμο-εύκρατων περιοχών. Οι κωδικοί του πεδίου 32 του CORINE μπορεί να χρησιμοποιηθούν επιπρόσθετα γι'αυτόν τον τύπο οικοτόπου.

### Χλωριδική σύνθεση

Χαρακτηριστικά φρυγανικά είδη είναι τα *Centaurea spinosa*, *Coridothymus capitatus*, *Helichrysum conglobatum*, *Helichrysum italicum* και σπανιότερα τα *Sanguisorba minor*, *Carlina tragacanthifolia*, *Sarcopoterium spinosum*, *Anthyllis hermaniae*, *Cistus creticus*, *Cistus parvilorus*, *Cistus salviiolius*, *Teucrium capitatum*.

Είναι χαρακτηριστική η συμμετοχή αμμόφιλων ειδών: *Elymus farctus*, *Sporobolus pungens*, *Medicago marina*, *Ammophila arenaria*, *Cyperus capitatus*, *Verbascum pinnatifidum*, *Silene colorata* *Pseudorlaya pumila* *Anthemis tomentosa*, *Pancratium maritimum* *Centaurea pumilio*, *Silene succulenta*.

Στο ποώδη όροφο είναι χαρακτηριστική η συμμετοχή των *Hypericum olympicum*, *Helianthemum salicifolium*, *Lotus cytisoides*, *Vulpia fasciculata*, *Crepis hellenica* *Brachypodium distachyon*.

Σπάνια συμμετέχουν τα *Limonium sieberi* (η άμμος σχηματίζει κρούστα), *Limonium graecum* και σε πιο υγρές θέσεις τα *Imperata cylindrica*, *Schoenus nigricans*.

Δενδρώδεις θαμνώνες: 1) *Pistacia lentiscus* με συμμετοχή της *Vitex agnus-castus*,

2) *Tamarix parviflora*, *Triplachne nitens*, *Atriplex halimus*, *Lycium schweinfurthii*, *Cistanche phelypaea* και 3) *Tamarix species*, *Parapholis incurva*, *Anthemis chia*, *Plantago lagopus*, *Rostraria cristata*, *Silene colorata*

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Ο τύπος αυτός οικοτόπου είναι συνήθως οπισθοθινικός και μερικές φορές αναπτύσσεται σε σταθεροποιημένες εσωτερικές θίνες με φρυγανικό χαρακτήρα ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις αποτελεί μεταβατικό στάδιο από τις κινούμενες θίνες προς τις κοινότητες φρυγάνων. Ως τμήμα αμμοθινικών συστημάτων είναι σημαντικό για τη διατήρηση της ισορροπίας τους και η οικολογική αξία του σχετίζεται με τις λειτουργίες της συγκράτησης της άμμου, της σταθεροποίησης της ακτογραμμής και της προστασίας των κοινοτήτων του εσωτερικού. Η διατήρησή του αποτελεί προτεραιότητα λόγω της μεγάλης υποβάθμισης των αμμοθινικών, ιδιαίτερα των οπισθοθινικών, οικοτόπων στην Ελλάδα και ακόμη περισσότερο στο Αιγαίο κατά τις τελευταίες δεκαετίες.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Ο οικοτόπος αυτός αποτελείται από κοινότητες σταθερότερες σε σύγκριση με εκείνες των κινούμενων θινών. Σε πολλές θέσεις έχει καλή ως άριστη κατάσταση διατήρησης, παρά το γεγονός ότι τμήματά του μπορεί να έχουν υποβαθμιστεί αλλά σε εξίσου πολλές θέσεις έχει μέτρια κατάσταση διατήρησης ή έχει πλήρως υποβαθμιστεί. Κύριες απειλές αποτελούν η απώλεια ενδιαίτηματος και η διάσπαση της συνέχειας του οικοτόπου.

### Εξάπλωση

GR1430003, GR3000005, GR4110001, GR4110003, GR4110004, GR4120004, GR4210005  
GR4210007, GR4210008, GR4220005, GR4220006, GR4220010, GR4220011, GR4320008  
GR4330003, GR4340002

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Ammophiletea p.	Ammophiletalia p.	Agropyro-Honkeyion peploidis	226010			AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyrium juncei Pignatti 1953
Ammophiletea p.	Ammophiletalia p.	Agropyro-Honkeyion peploidis	226010	Cypero mucronati-Agropyretum juncei: centaureet osum spinosae	226011	AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Agropyrium juncei Pignatti 1953
Ammophiletea p.	Ammophiletalia p.	Agropyro-Honkeyion peploidis	226010	Centaurea spinosa comm.	226012	AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	?
Ammophiletea p.	Ammophiletalia p.	Ammophilion australis	226020			AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Ammophilion australis Br.-Bl. (1931) 1932
Ammophiletea p.	Ammophiletalia p.	Ammophilion australis	226020	Medicagini marinae-Ammophilion australe: centaureet osum spinosae	226021	AMMOPHILETE A Br.-Bl. et Tx. ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Ammophiletalia Br.-Bl. 1933	Ammophilion australis Br.-Bl. (1931) 1932
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia	Hyperico-empetrifolii-micromerion graecae	226030			CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quezel 1989
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia	Hyperico-empetrifolii-micromerion graecae	226030	Coridothymo capitatae-Centaureetum spinosae	226031	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quezel 1989
Ammophiletea p., - Cisto-Micromerietea p.	Ammophiletalia p. - Sarcopoterietalia p. (Cisto-Micromerietalia)	Agropyro-Honkeyion peploidis / Hyperico-empetrifolii-micromerion graecae	226040			?	?	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Ammophiletea p., - Cisto-Micromerietea p.	Ammophiletalia p. - Sarcopoterietalia p. (Cisto-Micromerietalia)	Agropyro-Honkeyion peploidis / Hyperico-empetrifolii-micromerion graecae	226040	Centaurea spinosa comm.	226041	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Ammophiletea p., - Cisto-Micromerietea p.	Ammophiletalia p. - Sarcopoterietalia p. (Cisto-Micromerietalia)	Agropyro-Honkeyion peploidis / Hyperico-empetrifolii-micromerion graecae	226040	Coridothymus capitatus comm.	226042	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
Cisto-Micromerietea p.	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	226050			CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
Cisto-Micromerietea p.	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	226050	Helichrysum italicum comm.	226051	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
Cisto-Micromerietea p.	Cisto-Micromerietalia	Cistion orientale	226060			CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Cistion orientale Oberd. 1954
Cisto-Micromerietea p.	Cisto-Micromerietalia	Cistion orientale	226060	Lavandula stoechas-Cistus salviifolius-Cistus creticus	226061	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Cistion orientale Oberd. 1954
Nerio-Tamaricetea	Tamaricetalia	?	226070	Tamarix parviflora comm.		NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Tamaricetalia africanae Br.-Bl. et de Bolos 1958	?
Nerio-Tamaricetea	Tamaricetalia	(not assignable below order level)	226070	Tamarix parviflora comm.	226071	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Tamaricetalia africanae Br.-Bl. et de Bolos 1958	?
Nerio-Tamaricetea	Tamaricetalia	(not assignable below order level)	226070	Tamarix sp. comm.	226072	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Tamaricetalia africanae Br.-Bl. et de Bolos 1958	?
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia	Oleo-Ceratonion	226080			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentiscii-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia	Oleo-Ceratonion	226080	Oleo-lentiscetum aegeicum	226081	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
CISTO-LAVANDULETEA	Lavanduletalia		226090			?	?	?

16.29X42.8

\*Θίνες με δάση από *Pinus pinea* ή/και *Pinus pinaster*

Κωδικός «NATURA 2000»: 2270

CORINE 91: 16.29X42.8

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Παράκτιες θίνες με θερμόφιλα πεύκα στις ακτές της Μεσογείου και του Ατλαντικού, που αντιστοιχούν σε φάσεις διαδοχής ή σε μερικά στάδια της κλίμαξ κατάστασης των τεχνητών σχηματισμών αείφυλλων δασών δρυός (*Quercetalia ilicis* ή *Ceratonio-Rhamnetalia*).

### Οικολογικές συνθήκες

Σχεδόν επίπεδα αμμώδη εδάφη και χαμηλές αμμοθίνες. Υψόμετρο 0-6 m, απαντάται κυρίως σε παράκτιες περιοχές εσωτερικά από τις αμμώδεις παραλίες. Ο υποόροφος αποτελείται από αείφυλλα πλατύφυλλα και ποώδη μονοετή και πολυετή (με αραιή όμως κάλυψη), η δε παρουσία της κουκουναριάς (*Pinus pinea*) στον όροφο των θάμνων και των ποών είναι περιορισμένη. Οι περισσότερες συστάδες με *P. pinea* αποτελούνται από μεγάλα και όμοια σε ηλικία άτομα που έχουν χάσει την ικανότητα να παράγουν γόνιμα σπέρματα και να αναγεννώνται. Άλλοι παράγοντες που ευθύνονται για την πολύ μικρή αναγέννηση της *P. pinea* είναι: η έντονη βόσκηση, τα συμπιεσμένα εδάφη, η ανθρώπινη παρουσία και δραστηριότητες αναψυχής μέσα στο δάσος, η (περισσότερο στο παρελθόν παρά στις μέρες μας) συλλογή των κώνων της *P. Pinea*, η έλλειψη θαμνώδους υποορόφου που προφυλάσσει τα νεαρά φυτάρια από τη βόσκηση.

### Χλωριδική σύνθεση

*Pinus pinea*, *Pinus halepensis*, *Scaligeria napiformis*, *Rhamnus alaternus*, *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Pistacia lentiscus*. Σε ορισμένες θέσεις σημαντική πληθοκάλυψη έχουν τα είδη *Myrtus communis*, *Rubus ulmifolius*, *Rubia peregrina*.

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Τα δάση κουκουναριάς του Σχινιά και της Σκιάθου αποτελούν μοναδικά οικοσυστήματα στην Αττική και στο Αιγαίο αντίστοιχα, από τα ελάχιστα εναπομείναντα στον Ελληνικό χώρο. Θεωρείται ότι στην Ελλάδα, τα δάση της κουκουναριάς έχουν ως φυσικό βιότοπο με βέλτιστο της ανάπτυξής τους παρόμοιες περιοχές με αμμώδη βαθιά εδάφη παραλιακών ζωνών, που στα μετόπισθεν υπάρχει λιμναίο σύστημα ώστε να εξασφαλίζεται υψηλός φρεάτιος ορίζοντας γλυκού ύδατος. Τα δάση αυτά, λόγω θέσης, υποχωρούν σταδιακά λόγω καταστροφής του ενδιαιτήματος από διάφορες αναπτυξιακές πιέσεις. Για τους λόγους αυτούς η διατήρηση τόσο των ίδιων των δασών όσο και του συνόλου των οικοσυστημάτων στο Σχινιά και στη Σκιάθο αποτελεί υψηλή προτεραιότητα.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Τα οικοσυστήματα της Στροφυλιάς και της Χαλκιδικής έχουν μια καλή κατάσταση διατήρησης ενώ τόσο του Σχινιά όσο και της Σκιάθου έχουν μέτρια ως καλή κατάσταση διατήρησης και απειλούνται με καταστροφή αν δεν ληφθούν άμεσα μέτρα προστασίας.

### Εξάπλωση

GR1430003, GR2320001, GR2330005, GR3000003

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Oleo-Ceratonion	227010			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Oleo-Ceratonion	227010	Ass. Of Pinus pinea or/and Pinus pinaster	227011	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	227030			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	227030	Pinus pinea comm.	227031	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944

## Γ. ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ ΓΛΥΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

### Γ1. ΣΤΑΣΙΜΑ ΥΔΑΤΑ

22.11X22.34	Ολιγοτροφικά ύδατα, με πολύ μικρή περιεκτικότητα σε ανόργανα άλατα, των αμμωδών πεδιάδων της δυτικής Μεσογείου με <i>Isoetes</i>
-------------	--

Κωδικός «NATURA 2000»: 3120

CORINE 91: 22.11X22.34

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Μικρού μεγέθους βλάστηση σε ολιγοτροφικά ύδατα, με πολύ μικρή περιεκτικότητα σε ανόργανα άλατα, συνήθως σε αμμώδη εδάφη στην περιοχή της Μεσογείου και σε μερικές ζώνες της θερμο-Ατλαντικής ζώνης που ανήκουν στην Isoeto-Nanojuncetea. Η χαμηλή βλάστηση σε εποχιακές λιμνούλες (τύπος οικοτόπου προτεραιότητας 22.34 του Παραρτήματος I) είναι μια ιδιαίτερη υποκατηγορία (εποχιακά και πολύ ρηχά νερά).

#### Οικολογική κατάσταση

Απαντάται σε υπερθαλάσσιο ύψος 0-2 μ. και σε επίπεδες αλλουβιακές αποθέσεις και χαλικώδεις όχθεις. Το κύριο χαρακτηριστικό των θέσεων εμφάνισης είναι η εγγύτητα στη ροή των ποταμών, ο πολύ ασθενής βαθμός κάλυψης και τα χαλίκια και βότσαλα που αντανακλούν τη γεωλογική ποικιλότητα της αποξηραμένης περιοχής (ασβεστόλιθος, περιδοτίτης, μαγνησίτης).

Εκτός του είδους *Paspalum dilatatum* που επικρατεί, μπορούν να συνεμφανίζονται με καλή κάλυψη τα *Cyperus longus*, *Isolepis setacea*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Chenopodium abrosioides* κ.α.

#### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Δεν φαίνεται να απειλείται από ανθρωπογενείς δραστηριότητες.

#### Εξάπλωση

GR2420003

### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ISOETO-NANOJUNCETEA	Cyperetalia	Verbenion supinae	312010			ISOETO-NANOJUNCETE A Br.-Bl. et Tx. ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	Heleochoo-Cyperion micheliani (Br.-Bl. 1952) Pietsch 1961
ISOETO-NANOJUNCETEA	Cyperetalia	Verbenion supinae	312010		312011	ISOETO-NANOJUNCETE A Br.-Bl. et Tx. ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	Isoetion Br.-Bl. 1931

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ISOETO - NANOJUNCETEA	Nanocyperetalia	Nanocyperion	312020			ISOETO-NANOJUNCETEA Br.-Bl. et Tx. ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	?
ISOETO - NANOJUNCETEA	Nanocyperetalia	Nanocyperion	312020	Paspalum dilatatum - comm.	312021	MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1937	Potentillo - Polygonietalia Tx. 1947	Paspalo-Agrostidion semiverticillata e Br.-Bl. Roussine et Negre 1952



22.12X (22.31 και 22.32)

Ολιγοτροφικά ύδατα σε μεσο-ευρωπαϊκές και περιαλπικές περιοχές με αμφίβια βλάστηση: *Littorella* ή *Isoetes* ή ετήσια βλάστηση σε εκτεθειμένα αναχώματα (*Nanocyperetalia*)

Κωδικός «NATURA 2000»: 3130

CORINE 91: 22.12X(22.31 και 22.32)

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Ολιγότροφα έως μεσότροφα στάσιμα νερά των υπαλπικών πεδιάδων της ηπειρωτικής και Αλπικής περιοχής και σε ορεινές εκτάσεις των άλλων περιοχών, με βλάστηση που ανήκει στις *Littorelletea uniflorae* και/ή *Isoeto-Nanojuncetea*.

### Οικολογικές συνθήκες

Απαντάται σε πηλώδη-αργιλοαμμώδη υποστρώματα που σχηματίστηκαν από αλλουβιακές ποτάμιες και λιμνιαίες αποθέσεις. Τα εδάφη είναι κατά κανόνα επίπεδα, σε χαμηλό υψόμετρο (-80 m). Είδη φυτών που επικρατούν είναι τα *Cyperus laevigatus* και *Chenopodium glaucum*.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Δεν έχουν καταγραφεί απειλές.

### Εξάπλωση

GR1130007, GR1130009, GR1220001, GR1230002

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ISOETO-NANOJUNCETE A			313010		313011	ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	?	?
LITTORELLETEA	Littorelletalia	?	313020			ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	?	?
Littorelletea	Littorelletalia	?	313020	Cyperus fuscus-Comm.	313021	ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	Nanocyperion flavescens Koch 1926
Littorelletea	Littorelletalia	?	313020	Cyperus laevigatus-Comm.	313022	?	?	?

22.12X22.44

Σκληρά oligομεσοτροφικά ύδατα με βενθική βλάστηση χαροειδών (Chara Ass.)

Κωδικός «NATURA 2000»: 3140

CORINE 91: 22.12X22.44

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Λίμνες και λιμνούλες με νερά πάρα πολύ πλούσια σε διαλυμένες βάσεις (pH συχνά 6-7) (22.12) ή τις περισσότερες φορές πολύ καθαρά νερά γαλαζωπά έως πρασινωπά φτωχά (έως μέτρια) σε θρεπτικά, πλούσια σε βάσεις (pH συχνά >7.5). Ο πυθμένας αυτών των μη ρυπασμένων υδάτων καλύπτεται με χαρόφυτα, Chara και Nitella, και τάπητες φυκών.

### Οικολογικές συνθήκες

Απαντούν συνήθως σε καρστικές λίμνες πλούσιες σε ανθρακικά με είδη του γένους Chara. Ο οικοτόπος απαντά σε σημαντική έκταση στα ρηχά νερά όπου το βάθος δεν είναι μεγαλύτερο από 1 μέτρο.

Εκτός από τα επικρατούντα είδη του Chara εμφανίζονται ως συνοδά τα *Phragmites australis* και *Ranunculus rionii*.

### Χλωριδική σύνθεση

*Chara vulgaris*, *Eleocharis palustris*, *Nasturtium officinale*, *Cladophora sp*, *Lythrum junceum*, *Ranunculus bulbosus*, *R. trichophyllus*, *R. muricatus*, *Trifolium resupinatum*, *Carex divisa*, *Chara sp.*, *Phragmites australis*

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Οι οικοτόποι των γλυκών νερών θεωρούνται εν γένει απειλούμενοι σε επίπεδο Ευρώπης. Στο Αιγαίο, ο τύπος αυτός βλάστησης περιορίζεται σε λίγες θέσεις και είναι γενικά σπανιότερος απ' ό τι στην υπόλοιπη Ελλάδα. Οι παρούσες κοινότητες έχουν μικρή έκταση αλλά είναι σημαντικές για τη βιοποικιλότητα των οικοτόπων στους οποίους αναπτύσσονται, καθώς τα χαρακτηριστικά τους είδη ενδέχεται να μην βρίσκονται σε άλλες θέσεις της ευρύτερης περιοχής. Αναπτύσσονται συνήθως σε μικρού μεγέθους αβαθείς υδατοσυλλογές με εποχιακή διακύμανση της στάθμης του νερού. Τα λιμνία αυτά παρουσιάζουν ενδιαφέρον γιατί φιλοξενούν αξιόλογα από φυτογεωγραφική άποψη είδη που αναπτύσσονται όχι μόνον μέσα στο νερό, αλλά και στα υγρά εδάφη στις όχθες.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Οι κοινωνίες των Χαροφυκών είναι γενικά ευπαθείς στη ρύπανση των οικοτόπων στους οποίους αναπτύσσονται. Συνήθως η παρουσία καλά ανεπτυγμένων πλούσιων σε είδη κοινωνιών είναι ενδεικτική της καθαρότητας των υδάτων. Αυτός ο τύπος βλάστησης δέχεται ανθρωπογενείς επιδράσεις περισσότερο ή λιγότερο έντονες στις περιοχές που εντοπίσθηκε. Εκτιμάται πως οι βιότοποι χρειάζονται παρακολούθηση για να περιορισθεί η πιθανότητα επιπλέον επιβάρυνσής τους.

### Εξάπλωση

GR1340004, GR1420004, GR4210002, GR4210008, GR4220010, GR4340009

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
CHARETEA FRAGILIS	Charetalia hispidae	Charion asperae	314010			CHARETEA FRAGILIS Fukarek ex Krausch 1964	Charetalia hispidae Sauer ex Krausch 1964	?
CHARETEA FRAGILIS	Charetalia hispidae	Charion asperae	314010	Charetum vulgare	314011	CHARETEA FRAGILIS Fukarek ex Krausch 1964	Charetalia hispidae Sauer ex Krausch 1964	Charion vulgare(Krause ex Krause et Lang 1977) Van Raam et Schaminee in Schaminee et al. 1995
CHARETEA FRAGILIS	Charetalia hispidae	Charion asperae	314010	Chara specimm. comm.	314012	CHARETEA FRAGILIS Fukarek ex Krausch 1964	Charetalia hispidae Sauer ex Krausch 1964	?
CHARETEA FRAGILIS	Nitelletaria flexibilis	?	314020			CHARETEA FRAGILIS Fukarek ex Krausch 1964	?	?
CHARETEA FRAGILIS	Nitelletaria flexibilis		314020		314021	CHARETEA FRAGILIS Fukarek ex Krausch 1964	?	?
CHARETEA FRAGILIS	Charetalia hispidae	Charion vulgare	314030			CHARETEA FRAGILIS Fukarek ex Krausch 1964	Charetalia hispidae Sauer ex Krausch 1964	Charion vulgare(Krause ex Krause et Lang 1977) Van Raam et Schaminee in Schaminee et al. 1995
CHARETEA FRAGILIS	Charetalia hispidae	Charion vulgare	314030	Charetum vulgare	314031	CHARETEA FRAGILIS Fukarek ex Krausch 1964	Charetalia hispidae Sauer ex Krausch 1964	Charion vulgare(Krause ex Krause et Lang 1977) Van Raam et Schaminee in Schaminee et al. 1995
Potametea	Potametalia	?	314040			POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	?	?
Potametea	Potametalia	?	314040	Ranunculus trichophyllus comm.	314041	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Callitricho-Potametalia Schipper, Lanjou et Schaminee in Schaminee et al 1995	?

22.13

Ευτροφικές φυσικές λίμνες με βλάστηση τύπου *Magnopotamion* ή *Hydrocharition*

Κωδικός «NATURA 2000»: 3150

CORINE 91: 22.13 X (22.41 και 22.421), 22.431

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Λίμνες και λιμνούλες κυρίως με βρώμικα νερά με χρώμα από γκρι ως κυανοπράσινο, λιγότερο ή περισσότερο θολά ιδιαίτερα πλούσια σε διαλυμένες βάσεις (pH συνήθως >7) (22.13) με ελεύθερα επιπλέουσες στην επιφάνεια κοινωρίες της *Hydrocharition* (22.41) ή σε βαθιά ανοιχτά νερά με κοινωρίες των μεγάλων αγριόχορτων των λιμνών (*Magnopotamion*) (22.421).

Στα ρηχά κατά κανόνα νερά όπου εμφανίζεται (< 3 m), το υπόστρωμα είναι ιλυώδες έως αμμοπηλώδες, που σχηματίστηκε από αλλουβιακές ποτάμιες ή λιμναίες αποθέσεις.

### Οικολογικές συνθήκες

Σε προφυλαγμένες θέσεις, συνήθως της μεσαίας υποπαράλιας ζώνης, όπου τα νερά έχουν βάθος από 1 έως 3 μέτρα, αναπτύσσονται οι κοινωρίες των νυμφαιομόρφων φυτών με ευμεγέθη επιπλέοντα φύλλα και εντυπωσιακά άνθη, συνθέτοντας τοπία μοναδικής ομορφιάς. Πρόκειται για φτωχές σε είδη κοινωρίες. Εύτροφα στάσιμα νερά εξασφαλίζουν κατάλληλο ενδιαίτημα για τα υδρόβια μακρόφυτα της μορφής ανάπτυξης των νυμφαιομόρφων. Σε αντίθεση με πολλά υφυδατικά υδρόφυτα, τα νυμφαιομόρφα είναι ανθεκτικά σε διακυμάνσεις του επιπέδου του νερού χάρη στην ικανότητα επιμήκυνσης των κυττάρων των μίσχων των επιπλεόντων φύλλων. Έχουν την ικανότητα διατηρούνται για αρκετό διάστημα σε υγρό έδαφος, ακόμη και όταν δεν υπάρχει καθόλου νερό, αναπτύσσοντας τα λεγόμενα αέρια φύλλα με τα οποία εξασφαλίζουν την απαραίτητη υγρασία από το ριζικό τους σύστημα. Τα φύλλα έχουν μικρούς μίσχους κατά τη διάρκεια της ξηρασίας, που επιμηκύνονται όταν η στάθμη του νερού επανέρχεται σε κανονικά επίπεδα.

### Χλωριδική σύνθεση

Οι κοινότητες που εντάσσονται σε αυτόν το τύπο βλάστησης διακρίνονται με βάση τα επικρατή είδη σε: α) κοινότητα με *Potamogeton pectinatus* (μονοεπικράτηση πιθανόν λόγω υψηλής αλατότητας), β) με *Potamogeton nodosus* (συνυπάρχοντα *Apium nodiflorum* και *Nasturtium officinale*), γ) με *Ranunculus sphaerospermus* και *Callitriche stagnalis* (συνυπάρχοντα οι *Lemna minor*, *Lemna gibba*, *Eleocharis palustris*, *Carex divisa*, *Scirpoides maritimus*, *Polypogon maritimus*, *Lemna minor*, *Lemna gibba*, *Juncus subulatus*), δ) με *Callitriche sp.* (συνυπάρχουν *Varonica anagalloides* και *Apium nodiflorum*), ε) *Lemna minor* (συνυπάρχουν *Samolus valerandii*, *Carex sp.*, *Apium nodiflorum*), στ) με *Myriophyllum spicatum* και *Potamogeton natans*.

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Η βυθισμένη στο νερό υδρόβια βλάστηση αποτελεί τμήμα των υδροτοπικών οικοσυστημάτων και των οικολογικών διεργασιών που συντελούνται σε αυτά και η παρουσία της αποτελεί ένδειξη της καλής λειτουργίας τους.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Από τους σπουδαιότερους οικότοπους των εσωτερικών υδάτων με πολύ καλή εμφάνιση που κατακλύζει όλα τα μικρά και μεγάλα υδάτινα συστήματα τόσο σε ανοικτές υδάτινες επιφάνειες όσο και μέσα σε καλαμώνες. Είναι σημαντικός οικότοπος για το μακροζωοβένθος και τα αμφίβια που στηρίζουν την τροφική αλυσίδα. Κινδυνεύει από την βόσκηση στις κοίτες των ποταμών, την υπεράντληση των νερών και τα έργα ευθυγράμμισης και διευθέτησης των ποταμών. Η ρύπανση των υδάτων, τα φυτοφάρμακα και οι αποστραγγίσεις αποτελούν απειλές για τον οικότοπο.

## Εξάπλωση

GR1110001, GR1130009, GR1140006, GR1150010, GR1220001, GR1220002, GR1220003  
 GR1220007, GR1240004, GR1260001, GR1260002, GR1260003, GR1320001, GR1340001  
 GR1340004, GR1340005, GR1420004, GR2120002, GR2130005, GR2140001, GR2310006  
 GR2310007, GR2310008, GR2310009, GR2440001, GR2530002, GR2550002, GR3000003  
 GR4210008, GR4220007, GR4220019

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
LEMNETEA	Lemnetalia	Lemnion minoris	315010			LEMNETEA de Bolos et Masclans 1955	Lemnetalia minoris Tx. 1955	Lemnion minoris Tx. 1955
LEMNETEA	Lemnetalia	Lemnion minoris	315010	Lemnetum gibbae	315011	LEMNETEA de Bolos et Masclans 1955	Lemnetalia minoris Tx. 1955	Lemnion minoris Tx. 1955
LEMNETEA	Lemnetalia	Lemnion minoris	315010	Lemnetum minoris	315012	LEMNETEA de Bolos et Masclans 1955	Lemnetalia minoris Tx. 1955	Lemnion minoris Tx. 1955
LEMNETEA	Lemnetalia	Lemnion minoris	315010	Lemno - Azolletum filiculoides	315013	LEMNETEA de Bolos et Masclans 1955	Lemnetalia minoris Tx. 1955	Lemnion minoris Tx. 1955
LEMNETEA	Lemnetalia	Lemnion minoris	315010	Salvinio - Spirodeletum polyrhizae	315014	LEMNETEA de Bolos et Masclans 1955	Lemnetalia minoris Tx. 1955	Lemnion minoris Tx. 1955
LEMNETEA	Lemnetalia	Lemnion minoris	315010	Spiridelo - Lemnetum minoris	315015	LEMNETEA de Bolos et Masclans 1955	Lemnetalia minoris Tx. 1955	Lemnion minoris Tx. 1955
LEMNETEA	Lemnetalia	Lemnion minoris	315010	Riccietum fluitantis	315016	LEMNETEA de Bolos et Masclans 1955	Lemnetalia minoris Tx. 1955	Lemnion trisulcae Den Hartog et Segal 1964
LEMNETEA	Lemnetalia	Lemnion minoris	315010	Urticularietum vulgaris	315017	LEMNETEA de Bolos et Masclans 1955	Lemnetalia minoris Tx. 1955	Lemnion minoris Tx. 1955
LEMNETEA	Hydrocharietalia	Hydrocharition	315020			POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminee, Lanjou et Schipper. 1990	Hydrocharition morsus-ranae Rubel 1933
LEMNETEA	Hydrocharietalia	Hydrocharition	315020	Hydrocharitetum morsus-ranae	315021	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminee, Lanjou et Schipper. 1990	Hydrocharition morsus-ranae Rubel 1933
POTAMETEA	Potametalia	Eu-Potamion	315030			POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	?	?
POTAMETEA	Potametalia	Eu-Potamion	315030	Myriophylletum spicati	315031	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminee, Lanjou et Schipper. 1990	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
POTAMETEA	Potametalia	Eu-Potamion	315030	Myriophyllo - Potametum	315032	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminee, Lanjou et Schipper. 1990	?
POTAMETEA	Potametalia	Eu-Potamion	315030	Myriophyllum verticillatum - Potamogeton nodosus	315033	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminee, Lanjou et Schipper. 1990	Nymphaeion Oberd. 1957
POTAMETEA	Potametalia	Eu-Potamion	315030	Potametum graminei	315034	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminee, Lanjou et Schipper. 1990	Parvopotamion (Vollmar 1947) Den Hartog et Segal 1964
POTAMETEA	Potametalia	Eu-Potamion	315030	Potametum lucentis	315035	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminee, Lanjou et Schipper. 1990	Parvopotamion (Vollmar 1947) Den Hartog et Segal 1964
POTAMETEA	Potametalia	Eu-Potamion	315030	Potametum perfoliati	315036	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminee, Lanjou et Schipper. 1990	Parvopotamion (Vollmar 1947) Den Hartog et Segal 1964
POTAMETEA	Potametalia	Eu-Potamion	315030	Potamo - Vallisnerietum	315037	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminee, Lanjou et Schipper. 1990	Parvopotamion (Vollmar 1947) Den Hartog et Segal 1964
POTAMETEA	Potametalia	Eu-Potamion	315030	Potamo - Vallisnerietum potametosum perfoliati	315038	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminee, Lanjou et Schipper. 1990	Parvopotamion (Vollmar 1947) Den Hartog et Segal 1964
POTAMETEA	Potametalia	Eu-Potamion	315030	Potamogeton pectinati	315039	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1942	Potametalia	Eu-potamion
POTAMETEA	Potametalia	Nymphaeion	315040			POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminee, Lanjou et Schipper. 1990	Nymphaeion Oberd. 1957
POTAMETEA	Potametalia	Nymphaeion	315040	Myriophyllo - Nupharetum	315041	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminee, Lanjou et Schipper. 1990	Nymphaeion Oberd. 1957
POTAMETEA	Potametalia	Nymphaeion	315040	Nymphaeetum albae	315042	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminee, Lanjou et Schipper. 1990	Nymphaeion Oberd. 1957

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
POTAMETEA	Potametalia	Nymphaeion	315040	Nymphoidetum peltatae	315043	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminee, Lanjou et Schipper. 1990	Nymphaeion Oberd. 1957
POTAMETEA	Potametalia	Nymphaeion	315040	Polygonetum amphibii	315044	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminee, Lanjou et Schipper. 1990	Nymphaeion Oberd. 1957
POTAMETEA	Potametalia	Nymphaeion	315040	Potametum natantis	315045	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminee, Lanjou et Schipper. 1990	Nymphaeion Oberd. 1957
POTAMETEA	Potametalia	Nymphaeion	315040	Trapetum natantis	315046	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminee, Lanjou et Schipper. 1990	Nymphaeion Oberd. 1957
POTAMETEA	Potametalia	Callitricho-Batrachion	315050			POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Callitricho-Potametalia Schipper, Lanjou et Schaminee in Schaminee et al. 1995	Ranunculion peltati Schaminee, Lanjou et Schippere 1990
POTAMETEA	Potametalia	Callitricho-Batrachion	315050	Callitriche sp. comm.	315051	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Callitricho-Potametalia Schipper, Lanjou et Schaminee in Schaminee et al. 1995	Ranunculion peltati Schaminee, Lanjou et Schippere 1990
POTAMETEA	Potametalia	Callitricho-Batrachion	315050	Ranunculus sphaerospermum-Callitriche stagnalis comm.	315052	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Callitricho-Potametalia Schipper, Lanjou et Schaminee in Schaminee et al. 1995	Ranunculion peltati Schaminee, Lanjou et Schippere 1990

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Πολύ ρηχές εποχιακές λιμνούλες (βάθους λίγων εκατοστών) που υπάρχουν μόνο το χειμώνα ή την άνοιξη, με χλωρίδα που κυρίως αποτελείται από Μεσογειακά θερόφυτα και γεώφυτα που ανήκουν στις ενώσεις, Isoetion, Nanocyperion flavescentis, Preslion cervinae, Agrostion salmanticae, Heleochloion και Lythron tribacteati.

**Χλωριδική σύνθεση**

Χαρακτηριστικά (μεταξύ αυτών και τα επικρατή) είδη των κοινοτήτων είναι τα είδη της κλάσης των Isoeto-Nanojuncetea: *Crassula tilaea* (= *Tillaea muscosa*), *Crassula* (= *Tillaea*) *vaillantii*, *Crassula* (= *Tillaea*) *alata*, *Cicendia filiformis*, *Elatine macropoda*, *Isoetes histrix*, *Isolepis cernua*, *Isoetes durei*, *Juncus bufonius*, *Juncus capitatus*, *Lotus angustissimus*, *Lotus conimbricensis*, *Lythrum borysthenticum*, *Lythrum hyssopifolia*, *Mentha pulegium*, *Myosurus sessilis*, *Ophioglossum lusitanicum*, *Pilularia minuta*, *Juncus articulatus*, *Laurentia gasparine*, *Myosurus minimus*, *Centaurium pulchellum*, *Cyperus michelianus*, *Juncus pygmaeus*, *Solenopsis minuta*, *Heliotropium supinum*, *Cyperus fuscus*, και τα σπάνια *Callitriche brutia* (θεωρείται είδος της Isoeto-Littoreletea), *Callitriche pulchra* (σε θέσεις που κατακλύζονται για μεγάλο χρονικό διάστημα). Συχνά οι κοινότητες χαρακτηρίζονται από είδη της πρωτοπόρας βλάστησης όπως τα επικρατή σε ορισμένες κοινότητες *Plantago weldenii*, *Bellium minutum* και *Spergularia bocconeii* και τα *Plantago coronopus*, *Phleum crypsoides*, *Polypogon maritimus*, *Hordeum marinum*, *Spergularia salina*, *Parapholis incurva*. Επίσης συχνά συμμετέχουν θερόφυτα της Thero-Brachypodietae: *Aira elegantissima*, *Andrachne telephioides*, *Bellis annua*, *Blackstonia perfoliata*, *Briza minor*, *Filago cretensis*, *Filago pygmaea*, *Tuberaria guttata* και άλλων κλάσεων όπως τα ανθεκτικά στην καταπάτηση *Trifolium suffocatum*, *Matricaria aurea* (χαρακτηριστικό), *Sagina apetala*, *Poa annua*, και τα *Trifolium nigrescens* (επικρατές), *Trifolium tomentosum* (επικρατές), *Crepis pusilla*, *Cichorium pumilum*. Σε θέσεις όπου η παρουσία του νερού διατηρείται για μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα είναι χαρακτηριστικά στη διαδοχή της βλάστησης τα είδη των Potametea: *Zannichellia palustris*, *Ranunculus rionii*, *Zannichellia pedunculata*, *Chara vulgaris*. Επίσης συχνά η βλάστηση συνοδεύεται από είδη των καλαμώνων και των υγρών λιβαδιών όπως τα *Carex divisa*, *Dittrichia viscosa*, *Aeluropus litoralis*, *Polypogon monspeliensis*, *Ranunculus marginatus*, *Apium nodiflorum*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Nasturtium officinale*, *Sparganium erectum*, *Phalaris minor*, *Cornucopiae cucullatum*.

**Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Ο οικότοπος των εποχιακών λιμνίων περιλαμβάνει κυρίως κοινότητες αμφίβιων νανωδών ελοφύτων που αναπτύσσονται σε λασπώδη εδάφη ή σε θέσεις που καλύπτονται με νερό περιοδικά. Συνήθως βρίσκονται κατά τόπους στα ενδιάμεσα άλλων τύπων βλάστησης, όπως τα φρύγανα και οι θαμνώνες ή τα λιβάδια, σε πολύ μικρά διάκενα, ή αναπτύσσονται σε μεγαλύτερες ή βαθύτερες κοιλότητες. Οι κοινότητες διαφοροποιούνται σε σχέση με την περίοδο κατάκλισης (πλημμυρισμού) τους, συνήθως μέχρι τον Μάρτιο αλλά και μέχρι τον Απρίλιο ή και τον Μάιο. Συχνά στα εποχιακά λιμνία εμφανίζεται διαδοχή της βλάστησης με επικράτηση υδρόβιων φυτών κατά την περίοδο κατακλισμού (στα βαθύτερα και αργότερα αποξηραίνόμενα λιμνία), σύντομη εμφάνιση και επικράτηση των αμφίβιων ειδών της Isoeto-Nanojuncetea αμέσως μετά, πριν το έδαφος αποξηραθεί τελείως και τελικά κατά την πλήρη αποξήρανση επικράτηση διάφορων θεροφυτικών ειδών, συχνά «ευκαιριακών» (ruderals).

Η μεγάλη οικολογική τους σημασία έγκειται στην ιδιαίτερη χλωριδική τους σύνθεση όπου συμμετέχουν πολύ αξιόλογα φυτικά taxa που χαρακτηρίζονται από διακεκομμένες περιοχές γεωγραφικής εξάπλωσης, ορισμένα σπάνια στη Μεσογειακή περιοχή και στην Ελλάδα, γνωστά από λίγες μόνο θέσεις ή από ένα μόνο νησί.

Στο Αιγαίο απαντούν σποραδικά και είναι γνωστές από λίγα νησιά, ωστόσο λόγω της δυσκολίας



εντοπισμού τους μπορεί να περνάνε απαρατήρητες και η εξάπλωσή τους (πάντα τοπική) να είναι πυκνότερη από όσο πιστεύεται. Είναι ενδεικτικό ότι εντοπίστηκαν για πρώτη φορά σε αρκετές θέσεις. Η σπανιότητα των κοινοτήτων και το γεγονός ότι έχουν υποχωρήσει σημαντικά τις τελευταίες δεκαετίες (γενικά ως αποτέλεσμα αλλαγών των χρήσεων γης) σε επίπεδο Ευρώπης οδήγησαν στον χαρακτηρισμό του οικοτόπου ως «προτεραιότητας» και η προστασία του είναι απαραίτητη σε όλες τις περιοχές όπου απαντά.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Ο οικοτόπος εξαρτάται από τη διατήρηση της υδρολογικής κατάστασης των περιοχών όπου αναπτύσσεται και είναι ευπαθής στη ρύπανση του νερού. Επιπλέον παράγοντα ευαισθησίας αποτελεί το μικρό μέγεθος και η διακεκομμένη εξάπλωση των κοινοτήτων που τις υποβάλλουν στον κίνδυνο εξαφάνισής τους από μία περιοχή έστω και με ένα μόνο καταστροφικό γεγονός. Οι θέσεις όπου αναπτύσσονται αποτελούν συνήθως μέρη καλλιεργήσιμα ή ούτως ή άλλως εύκολα προσβάσιμα και εκμεταλλεύσιμα. Αίτια υποβάθμισής τους τις τελευταίες δεκαετίες αποτελούν οι αλλαγές των χρήσεων γης με αύξηση και εντατικοποίηση των καλλιεργειών και των έργων αποξήρανσης. Οι κατασκευές έργων, κυρίως δρόμων και αρδευτικών έργων (που μπορεί να προκαλέσουν υπεράντληση των υπόγειων υδάτων) αποτελούν επίσης παράγοντα απειλής. Σε θέσεις με τουριστική ανάπτυξη οι κίνδυνοι αυτοί είναι πολύ αυξημένοι.

### Εξάπλωση

GR1130006, GR1150010, GR1340001, GR1420002, GR1430004, GR2440002, GR2440004  
 GR4110001, GR4110002, GR4110003, GR4110004, GR4120004, GR4210001, GR4210002  
 GR4210003, GR4210004, GR4210007, GR4210008, GR4220005, GR4220006, GR4220007  
 GR4220010, GR4220014, GR4220019, GR4310001, GR4310006, GR4340001, GR4340002  
 GR4340010, GR4340013

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ISOETO - NANOJUNCETEA	Cyperetalia	Isoetion	317010			ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	Isoetion Br.-Bl. 1931
ISOETO - NANOJUNCETEA	Cyperetalia	Isoetion	317010	Callitriche brutia comm.	317011	?	?	?
Isoeto-Nanojuncetea	Cyperetalia	Isoetion	317010	Tilaea vaillanti comm.	317012	ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	Isoetion Br.-Bl. 1931

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Isoeto-Nanojuncetea	Cyperetalia	Isoetion	317010	Tillaea alata-Crepis pusilla comm.	317013	ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	Isoetion Br.-Bl. 1931
Isoeto-Nanojuncetea	Cyperetalia	Isoetion	317010	Callitriche brutia-Isoetes hystrix comm.	317014	ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	Isoetion Br.-Bl. 1931
Isoeto-Nanojuncetea	Cyperetalia	Isoetion	317010	Lythrum borysthenticum-Myosurus sessilis comm.	317015	ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	Isoetion Br.-Bl. 1931
Isoeto-Nanojuncetea	Cyperetalia	Isoetion	317010	Tillaea vaillantii-Callitriche brutia	317016	ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	Isoetion Br.-Bl. 1931
Isoeto-Nanojuncetea	Cyperetalia	Isoetion	317010	Lythrum borysthenticum-Polypogon maritimus comm.	317017	ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	Isoetion Br.-Bl. 1931
Isoeto-Nanojuncetea	Cyperetalia	Isoetion	317010	Crassula tillaea-Sagina apetala comm.	317018	ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	Isoetion Br.-Bl. 1931
Isoeto-Nanojuncetea	Cyperetalia	Isoetion	317010	Isoetum histricis	317019	ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	Isoetion Br.-Bl. 1931
Isoeto-Nanojuncetea	Cyperetalia	Isoetion	317010	Ophioglossum lusitanicum comm.	31701A	ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	Isoetion Br.-Bl. 1931

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Isoeto-Nanojuncetea	Cyperetalia	Isoetion	317010	Crassula tillaea comm.	31701B	ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	Isoetion Br.-Bl. 1931
Isoeto-Nanojuncetea	Cyperetalia	Isoetion	317010	Elatine macrocarpa-Pilularia minuta comm.	31701C	ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1947	Nanocyperetalia Klika 1936	Isoetion Br.-Bl. 1932
Isoeto-Nanojuncetea	Cyperetalia	Isoetion	317010	Isoetes hystrix-Plantago weldenii comm.	31701D	ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	Cyperetalia	Isoetion Br.-Bl. 1931
ISOETO - NANOJUNCETEA	Nanocyperetalia	Nanocyperion	317020			ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	Nanocyperion flavescens Koch 1926
ISOETO - NANOJUNCETEA	Nanocyperetalia	Nanocyperion	317020	Panicum repens - comm.	317021	ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	Nanocyperion flavescens Koch 1926
Isoeto-Nanojuncetea	Cyperetalia	Nanocyperion	317020	Juncus hybridus-Trifolium nigrescens comm.	317022	ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	?
Isoeto-Nanojuncetea	Cyperetalia	Nanocyperion	317020	Juncus bufonius comm.	317023	ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	?
Isoeto-Nanojuncetea	Cyperetalia	Nanocyperion	317020	Juncus hybridus-Trifolium nigrescens comm.	317024	ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Isoeto-Nanojuncetea	Cyperetalia	Nanocyperion	317020	Cyperus fuscus-Juncus hybridus comm.	317025	ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1947	Cyperetalia	Nanocyperion
ARTHROCNETEMTEA	Arthrocnemetalia	Arthrocnemion fruticosae	317030			SALICORNIETE A FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolòs 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	Salicornion fruticosae Br.-Bl. 1931
ARTHROCNETEMTEA	Arthrocnemetalia	Arthrocnemion fruticosae	317030	Plantago weldenii - comm.	317031	?	?	?
JUNCETEA MARITIMI	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	317040			JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
JUNCETEA MARITIMI	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	317040	Imperata cylindrica - comm.	317041	?	?	?
Isoeto-Nanojuncetea	?	?	317050			ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	?	?
Isoeto-Nanojuncetea	?	?	317050	Myosurus minimus-Lytrhum hyssopifolia-Carex divisa	317051	ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	Nanocyperetalia Klika 1935	?
Isoeto-Nanojuncetea	?	?	317060			ISOETO-NANOJUNCETE A Br. Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946	?	?
Isoeto-Nanojuncetea	?	?	317060	Bellium minutum-Lotus conimbricensis-Spergularia bocconei comm.	317061	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1976	?
Isoeto-Nanojuncetea	Cyperetalia	Zannichellion	317070			POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Zannichellietalia pedicellatae Schaminee, Lanjou et Scipper 1990	Zannichellion pedicellatae Schaminee, Lanjou et Scipper 1990

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Isoeto-Nanojuncetea	Cyperetalia	Zannichellion	317070	Zannichellia pedunculata-Callitriche pulchra comm.	317071	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Zannichellietalia pedicellatae Schaminee, Lanjou et Scipper 1990	Zannichellion pedicellatae Schaminee, Lanjou et Scipper 1990
Isoeto-Nanojuncetea	Cyperetalia	Zannichellion	317070	Zannichellia palustris-Ranunculus rionii comm.	317072	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Zannichellietalia pedicellatae Schaminee, Lanjou et Scipper 1990	Zannichellion pedicellatae Schaminee, Lanjou et Scipper 1990
Thero-Brachypodietea	Thero-Brachypodietalia		317080			THERO-BRACHYPODIE TEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	?	?
Thero-Brachypodietea	Thero-Brachypodietalia	(not assignable below order level)	317080	Plantago weldenii-Trifolium tomentosum comm.	317081	THERO-BRACHYPODIE TEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Trachynietalia distachyae Rivas-Mart. 1978	?

## Γ2. ΡΕΟΝΤΑ ΥΔΑΤΑ

Ζώνες που διασχίζονται από νερό με φυσική ή ημιφυσική ροή (μικρές μέτριες και μεγάλες λεκάνες) όπου η ποιότητα του νερού δεν παρουσιάζει μεγάλη υποβάθμιση.

24.224

Οι αλπικοί ποταμοί και η παρόχθια ξυλώδης βλάστησή τους με *Salix elaeagnos*

Κωδικός «NATURA 2000»: 3240

CORINE 91: 24.224 και 44.112

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Θάμνοι ή δέντρα, μεταξύ άλλων, *Salix spp.*, *Hippophae rhamnoides*, *Alnus spp.*, *Betula spp.*, στις όχθες με χαλίκια των ορεινών ρεμάτων και στις βόρειες αλπικές περιοχές με υψηλή ροή κατά το καλοκαίρι. Σχηματισμοί με *Salix elaeagnos*, *Salix purpurea ssp. gracilis*, *Salix daphnoides*, *Salix nigricans*, *Hippophae rhamnoides* στις αλπικές και υπαλπικές κοιλάδες που εκτείνονται μέσα και γύρω από τα Καρπάθια και Δειναρικές Άλπεις.

#### Οικολογικές συνθήκες

Ο οικότοπος απαντάται σε υπερθαλάσσιο ύψος 450-1500 μ., κυρίως επί αλλουβιακών αποθέσεων, κατά μήκος και εντός της κοίτης ρεμάτων και αποτελείται από μικρής έκτασης ακανόνιστες συστάδες ή συνδενδρίες ιτιάς (*Salix elaeagnos*). Εμφανίζεται σε κοιλάματα και μικρές επίπεδες εκτάσεις, με μηδενικές μέχρι ήπιες κλίσεις καθώς και σε Δ και Α εκθέσεις.

Η δομή του κυριαρχείται από το είδος *Salix elaeagnos*, ενώ συμμετέχει και μεγάλος αριθμός ποωδών ειδών. Άλλα δενδρώδη είδη που συμμετέχουν με καλή παρουσία είναι τα *Abies borisii-regis*, *Platanus orientalis*, *Salix alba*. Στον Ασπροπόταμο (GR1440001) η φυτοκοινωνία διαφοροποιείται φυσιογνωμικά από την έντονη παρουσία στον ποώδη όροφο του είδους *Petasites hybridus*.

#### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Δεν έχουν καταγραφεί απειλές για τον οικότοπο.

#### Εξάπλωση

GR1250001, GR1440001, GR1440002

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
SALICETEA PURPUREAE	Salicetalia purpureae	Salicion elaeagni	324010			SALICETEA PURPUREAE Moor 1958	Salicetalia purpureae Moor 1958	Salicion elaeagnodaphnoidis (Moor 1958) Grass in Mucina et al. 1993
SALICETEA PURPUREAE	Salicetalia purpureae	Salicion elaeagni	324010	Ass. Salix elaeagnos (Salicetum elaeagni)	324011	SALICETEA PURPUREAE Moor 1958	Salicetalia purpureae Moor 1958	Salicion elaeagnodaphnoidis (Moor 1958) Grass in Mucina et al. 1993
			324010	Ass. Salix purpurea ssp. Gracilis	324012	SALICETEA PURPUREAE Moor 1958	Salicetalia purpureae Moor 1958	?

24.225

Ποταμοί της Μεσογείου με μόνιμη ροή με *Glaucium flavum*

Κωδικός «NATURA 2000»: 3250

CORINE 91: 24.225

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Κοινωνίες που εποικίζουν τις αποθέσεις χαλικιών των ποταμών της Μεσογείου με χαμηλή ροή κατά το καλοκαίρι, με σχηματισμούς του *Glaucium flavi*.

### Χλωριδική σύνθεση

*Bromus sterilis*; *Solanum nigrum*; *Nasturtium officinale*; *Lythrum hyssopifolia*; *Epilobium hirsutum*; *Veronica anagallis-aquatica*; *Juncus bufonius*; *Piptatherum miliaceum*, *Cynodon dactylon*; *Helminthotheca echioides*; *Tamarix parviflora* (seedl.); *Platanus orientalis* (seedl.); *Salix alba* (seedl.); *Persicaria salicifolia*; *Pseudognaphalium luteo-album*.

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Ετήσια βλάστηση φυτρώνει στην περιοδικά κατακλυζόμενη χαλικώδη όχθη του ποταμού Κερίτη. Ο Κερίτης είναι ένας από τους λίγους μόνιμους ποταμούς της Κρήτης και ίσως ο μόνος με την πιο εκτεταμένη χαλικώδη κοίτη, ιδιαίτερα στην εκβολή του. Κατά τη μετάβαση από την άνοιξη στο καλοκαίρι το επίπεδο του νερού μειώνεται, επιτρέποντας την ταχεία ανάπτυξη ετήσιας βλάστησης. Η χλωριδική σύνθεση, ο αριθμός των ειδών, καθώς και η συνολική κάλυψη της βλάστησης διαφέρει έντονα από θέση σε θέση, που αποτελεί ένα τυπικό χαρακτηριστικό για μια τέτοια πρωτοπόρα κοινότητα. Πολύ σπάνιος τύπος βλάστησης στην Κρήτη. Ένας σημαντικός οικότοπος για σπάνια πρωτοπόρα είδη, όπως: *Pseudognaphalium luteo-album*, *Persicaria lapathifolia*, *Chenopodium ambrosioides*.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Απειλούμενος οικότοπος (τύπος βλάστησης), εξαιτίας της απόληψης χαλικιού, που λαμβάνει χώρα σε ένα τμήμα του ποταμού δυτικά της Αγιάς, το οποίο δεν συμπεριλαμβάνεται στον εξεταζόμενο τόπο. Είναι πιθανό ότι αυτές οι δραστηριότητες θα επεκταθούν προς τις προστατευμένες θέσεις του εξεταζόμενου τόπου. Χρήζει άμεσης προστασίας.

### Εξάπλωση

GR4340006



## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
THLASPIETEA ROTUNDIFOLI		Glaucion flavi	325010			THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Andryaetalia ragusinae Rivas Goday et al. in Folch 1981	Glaucion flavi Br.-Bl. ex Tchou 1948
THLASPIETEA ROTUNDIFOLI		Glaucion flavi	325010		325011	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Andryaetalia ragusinae Rivas Goday et al. in Folch 1981	Glaucion flavi Br.-Bl. ex Tchou 1948
Thlaspietea rotundifolii (?)	(not assignable below class level)		325020			THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	?	?
Thlaspietea rotundifolii (?)	(not assignable below class level)	(not assignable below class level)	325020	Solanum nigrum, Nasturtium officinale & other species combinations	325021	?	?	?

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Κοίτες ποταμών σε πεδιάδες έως και σε μεγαλύτερα υψόμετρα σε βουνά, με βυθισμένη ή επιπλέουσα βλάστηση της *Ranunculion fluitantis* και *Callitriche-Batrachion* (χαμηλή ροή κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού) ή ύπαρξη υδρόβιων βρύων.

Η βλάστηση που τον χαρακτηρίζει αναπτύσσεται μέσα σε ρηχά νερά, έστω και εποχιακά τέλματα, κύρια σε ιλαιο-αργιλλώδη πυθμένα και απαρτίζεται από λίγα είδη φυτών.

Τα επικρατούντα είδη είναι τα *Ranunculus rionii* και *Ranunculus trichophyllus* και αυτά δίδουν τη φυσιογνωμία. Ως συνοδά συμμετέχουν τα *Phragmites australis*, *Bolboschoenus maritimus*, *Lemna sp.*, *Potamogeton sp.*, κ.ά.

### Χλωριδική σύνθεση

Οι φυτοκοινότητες που εντάσσονται σε αυτόν τον τύπο οικοτόπου είναι: α) με *Chara sp.* (κυρίαρχο είδος, σχηματίζει τάπητα) συμμετέχουν τα *Apium nodiflorum*, *Calystegia sepium*, *Alisma lanceolatum* β) *Apium nodiflorum*, γ) με *Elymus elongatus*, *Callitriche sp.*, *Ludwigia palustris*, *Lythrum sp.*, *Rumex pulcher*, δ) με *Callitriche cophocarpa* - *Ranunculus peltatus* (συμμετέχουν τα *Chara sp.*, *Fontinalis antipyretica*), ε) με *Ranunculus rionii* (συμμετέχουν τα *Potentilla reptans*, *Plantago lanceolata*, *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum*, *Zannichelia palustris*).

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Οι οικότοποι των γλυκών νερών θεωρούνται εν γένει απειλούμενοι σε επίπεδο Ευρώπης. Στο Αιγαίο, οι οικότοποι αυτοί βρίσκονται σε λίγες θέσεις και έχουν περιορισμένη έκταση. Οι φυτοκοινότητες αυτού του τύπου βλάστησης που αντιστοιχεί στον συγκεκριμένο τύπο οικοτόπου, απαντούν σε ρέοντα (χαμηλής ροής) ύδατα κατά μήκος καναλιών, σε θέσεις που δεν καλύπτονται από τους καλαμώνες, σε ελώδεις περιοχές, σε μικρά ποτάμια, σε ευτροφικά μικρά λιμνία και σε μικρές λίμνες και κανάλια. Κάποιες από αυτές όπως π.χ η κοινότητα με *Ranunculus rionii* δεν έχουν πολύ συχνή εμφάνιση στην Ελλάδα και είναι καλά προσαρμοσμένες σε χαμηλά επίπεδα νερού στη διάρκεια του καλοκαιριού. Η σημασία του οικοτόπου έγκειται στο ότι αποτελεί ενδιαίτημα προστατευόμενων ειδών πανίδας (π.χ. νεροχελώνα) και αποτελεί δείκτη της ποιότητας του τρεχούμενου νερού.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Πολύ σημαντικός και σπάνιος τύπος οικοτόπου. Η καλά ανεπτυγμένη υδρόβια βλάστηση που αντιστοιχεί σε αυτόν τον οικότοπο, αποτελεί δείκτη της εξαιρετικής ποιότητας του νερού. Περιλαμβάνει φυτοκοινότητες σπάνιων ειδών (π.χ. *Callitriche cophocarpa*) ή ειδών με σχετικά περιορισμένη εξάπλωση στην Ελλάδα (π.χ. *Ranunculus rionii*). Εύθραυστο οικοσύστημα, που απειλείται από τη μείωση της ροής του νερού (άρδευση), αλλά και από τη ρύπανση του νερού και τη βόσκηση.

### Εξάπλωση

GR1110001, GR1260001, GR1320002, GR3000003, GR4220001, GR4220005, GR4340006, GR4340010

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
POTAMETEA	Potametalia	Ranunculion fluitantis	326010			POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Callitrico-Potametalia Schipper, Lanjouw et Schaminee in Schaminee et al. 1995	Ranunculion fluitantis Neuhausl 1959
POTAMETEA	Potametalia	Ranunculion fluitantis	326010	Ranunculetum fluitantis	326011	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Callitrico-Potametalia Schipper, Lanjouw et Schaminee in Schaminee et al. 1995	Ranunculion fluitantis Neuhausl 1959
POTAMETEA	Potametalia	Ranunculion fluitantis	326010	Callitriche cophocarpa-Ranunculus peltatus comm.	326012	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Callitrico-Potametalia Schipper, Lanjouw et Schaminee in Schaminee et al. 1995	Ranunculion peltati Schaminee, Lanjouw et Schipper 1990
POTAMETEA	Potametalia	Ranunculion fluitantis	326010	Ranunculus rionii comm.	326013	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Callitrico-Potametalia Schipper, Lanjouw et Schaminee in Schaminee et al. 1995	Ranunculion peltati Schaminee, Lanjouw et Schipper 1990
POTAMETEA	Potametalia	Callitricho - Batrachion	326020			POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Callitrico-Potametalia Schipper, Lanjouw et Schaminee in Schaminee et al. 1995	Ranunculion peltati Schaminee, Lanjouw et Schippere 1990
POTAMETEA	Potametalia	Callitricho - Batrachion	326020		326021	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Callitrico-Potametalia Schipper, Lanjouw et Schaminee in Schaminee et al. 1995	Ranunculion peltati Schaminee, Lanjouw et Schippere 1990
Phragmito-Magnocaricetea	Nasturtio-Glycerietalia	Sparganio-Glycerion	326030			PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nasturtio-Glycerietalia Pignatti 1953	Sparganio-Glycerion Br.-Bl. et Sissingh in Boer 1942 nom. inv. Oberd. 1957
Phragmito-Magnocaricetea	Nasturtio-Glycerietalia	Sparganio-Glycerion	326030	Apietum nodiflori	326031	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nasturtio-Glycerietalia Pignatti 1953	Sparganio-Glycerion Br.-Bl. et Sissingh in Boer 1942 nom. inv. Oberd. 1957

24.53

Οι ποταμοί της Μεσογείου με μόνιμη ροή: *Paspalo-Agrostidion* και πυκνή βλάστηση με μορφή παραπετάσματος από *Salix* και *Populus alba* κατά μήκος των οχθών τους.

Κωδικός «NATURA 2000»: 3280

CORINE 91: 24.53

---

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Κοινότητες της ιλύος των ποταμών στη Μεσόγειο.

Νιτρόφιλα ετήσια και πολυετή γρασίδια και σχηματισμοί βούρλων στις αλλουβιακές όχθες των μεγάλων ποταμών της Μεσογείου, με *Paspalum paspaloides*, *P. vaginatum*, *Polygonum viridis* (= *Agrostis semivericillata*), *Cyperus fuscus* και πυκνή βλάστηση με μορφή παραπετάσματος από *Salix* και *Populus alba*.

Πρόκειται για φυτοκοινωνίες στις όχθες των χειμάρρων, ποταμών ή σε νησίδες, με αμμώδες ή αμμοπηλώδες έδαφος, που βρίσκονται στην κοίτη ή κοντά σ' αυτή. Το υψόμετρο ποικίλλει ανάλογα με την περιοχή όπως και η έκθεση και η κλίση.

Φυτικά είδη που επικρατούν είναι τα: *Paspalum paspaloides*, *Rorripa sylvestris*, *Cyperus fuscus*, *Persicaria hydropiper*, *Agrostis stolonifera*, κ.ά.

### Οικολογικές συνθήκες

Ανάλογα με την κλίση του εδάφους οι ποταμοί μόνιμης ροής μπορούν να είναι άλλοτε ορμητικοί και άλλοτε ήπιοι. Το πλάτος τους είναι συνήθως μικρό ολίγων μέτρων, ενώ το μήκος τους προσεγγίζει πολλές φορές αρκετά χιλιόμετρα με πάρα πολλές διακλαδώσεις ενδιάμεσα. Έχουν δηλαδή στενές κοίτες, σχηματίζονται συγκεκριμένες μονάδες βλάστησης με νιτρόφιλα ετήσια και πολυετή γρασίδια της Μεσογείου με *Paspalum paspaloides*, *P. vaginatum*, *Polygonum viridis*, *Cyperus fuscus*, καθώς και πυκνή βλάστηση με μορφή παραπετάσματος από *Salix* και *Populus alba*.

### Χλωριδική σύνθεση

Εκτός από το *Paspalum distichum* τη δομή της κοινότητας συνθέτουν τα είδη *Juncus articulatus*, *Scirpus holoschoenus*, *Scirpus lacustris*, *Alisma plantago-aquatica*, *Eleocharis palustris*, *Salix alba*, *Atriplex prostrata*, *Centaurium tenuiflorum*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Persicaria maculosa* και *Equisetum arvense*.

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Πρόκειται για μία από της φυτοκοινότητες της ιλύος των μεγάλων ποταμών της Μεσογείου, οι οποίες αποτελούνται από νιτρόφιλα ετήσια και πολυετή γρασίδια και σχηματισμούς χαμηλών βούρλων. Αναπτύσσονται όχι μόνο κατά μήκος της όχθης αλλά και στις ζώνες πλημμυρών (flood plains) των ποταμών. Στις περιοχές αυτές καλύπτουν συχνά μεγάλες εκτάσεις και παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της φυσιογνωμίας του τοπίου.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Στην ερευνηθείσα περιοχή η κοινότητα εμφανίζει κατά τόπους καλή ανάπτυξη, φαίνεται όμως πως διαταράσσεται αρκετά από διάφορων ειδών ανθρώπινες δραστηριότητες (αναψυχή, αμμοληψίες, κατασκήνωση και άλλα).

## Εξάπλωση

GR1130006, GR1130007, GR1130009, GR1150010, GR1220002, GR1220007, GR1260001, GR1310003, GR1420002, GR1440004, GR2110001, GR2110002, GR2110003, GR2120001, GR2120004, GR2130001, GR2320005, GR2330001, GR2330002, GR2330003, GR2440002, GR2540003, GR2550001, GR2550002

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	Κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
MOLINIO-ARRHENATHERETE A	Plantaginetalia majoris	Paspalo - Agrostidion	328010			MOLINIO-ARRHENATHERETE Tx. 1937	Potentillo - Polygonietalia Tx. 1947	Paspalo-Agrostidion semiverticillata e Br.-Bl. Roussine et Negre 1952
MOLINIO-ARRHENATHERETE A	Plantaginetalia majoris	Paspalo - Agrostidion	328010	Cyperetum distantis	328011	MOLINIO-ARRHENATHERETE Tx. 1937	Potentillo - Polygonietalia Tx. 1947	Paspalo-Agrostidion semiverticillata e Br.-Bl. Roussine et Negre 1952
MOLINIO-ARRHENATHERETE A	Plantaginetalia majoris	Paspalo - Agrostidion	328010	Ranunculo - Paspaleum	328012	MOLINIO-ARRHENATHERETE Tx. 1937	Potentillo - Polygonietalia Tx. 1947	Paspalo-Agrostidion semiverticillata e Br.-Bl. Roussine et Negre 1952
MOLINIO - ARRHENATHERETE A	Plantaginetalia majoris	Paspalo-Agrostidion	328010	Paspalum paspalodes - comm.	328013	MOLINIO-ARRHENATHERETE Tx. 1937	Plantaginetalia majoris	Paspalo-agrostidion
MOLINIO - ARRHENATHERETE A	Plantaginetalia majoris	Paspalo-Agrostidion	328010	Paspalum distichum comm.	328014	MOLINIO-ARRHENATHERETE Tx. 1938	Plantaginetalia majoris	Paspalo-agrostidion

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή με κοινωνίες της Paspalo-Agrostidion. Αντιστοιχούν στον κωδικό ποταμών 24.53, με πιθανότητα διακοπής της ροής και ύπαρξη ξηρής κοίτης σε μια εποχή του χρόνου. Η κοίτη του ποταμού μπορεί να είναι τελείως ξηρή ή να έχουν απομείνει κάποιες κοιλοότητες με νερό.

Το υπόστρωμα σχηματίστηκε από ποτάμια ιζήματα, με ιλυοαμμώδες έδαφος. Συναντάται σε επίπεδες εκτάσεις κάτω από τα 600 m.

Φυτά που επικρατούν είναι τα: *Paspalum paspaloides*, *Cyperus fuscus*, κ.ά.

### Οικολογικές συνθήκες

Η κοίτη των ποταμών είναι συνήθως μικρή, με ακανόνιστο σχήμα κατά μήκος, όπου παρατηρείται περιοδική ροή του νερού, καθώς τους καλοκαιρινούς μήνες παρατηρείται στο μεγαλύτερο μέρος του ποταμού κατά τόπους η ύπαρξη ξηρής κοίτης και σε ελάχιστες περιπτώσεις η ύπαρξη υπολειμματικών κοιλοτήτων με νερό. Από βλαστητικής απόψεως κύρια εμφανίζονται οι κοινωνίες της Paspalo-Agrostidion με χαρακτηριστικά είδη τα: *Polygonum amphibium*, *Ranunculus fluctans*, *Potamogeton natans*, *P. nodosus*, *P. pectinatus*.

### Χλωριδική σύνθεση

*Lythrum junceum*, *Nasturtium officinale*, *Veronica anagallis aquatica*, *Scirpoides holoschoenus*, *Picris sp.*, *Dorycnium rectum*, *Apium nodiflorum*, *Juncelus laevigatus ssp. distachyos*, *Chara sp.*, *Samolus valerandii*, *Mentha sp.*, *Carex sp.*, *Scirpus holoschoenus*, *Poa annua*, *Ranunculus muricatus*, *Ranunculus muricatus*, *Zannichelia palustris*.

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Οι οικότοποι των γλυκών νερών θεωρούνται εν γένει απειλούμενοι σε επίπεδο Ευρώπης. Είναι γνωστό πως οι φυτοκοινότητες των υδρόβιων μακροφύτων συμβάλλουν σημαντικά στην παραγωγικότητα των λιμνών και ρυθμίζουν μερικώς τουλάχιστον ολόκληρο το μεταβολισμό των υδατοσυλλογών (Best 1982). Η βυθισμένη στο νερό υδρόβια βλάστηση αποτελεί τμήμα των υγροτοπικών οικοσυστημάτων και των οικολογικών διεργασιών που συντελούνται σε αυτά και η παρουσία της αποτελεί ένδειξη της καλής λειτουργίας τους.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Τύπος βλάστησης που εμφανίζεται σε ρέοντα περιοδικά νερά. Συχνά οι φυτοκοινότητες παρουσιάζουν αποσπασματική εμφάνιση και ατελή σύνθεση εξαιτίας των διαφόρων μορφών χρήσεων της γης (άρδευση, καλλιέργειες, οικιστική ανάπτυξη κ.λπ.) και της ανομβρίας των τελευταίων χρόνων.

Γενικά οι κοινότητες αυτές είναι αρκετά ανθεκτικές σε υψηλές συγκεντρώσεις θρεπτικών. Είναι γνωστό πως η φυτοκοινωνία *Zannichellietum palustris* είναι καλά προσαρμοσμένη στην υψηλή αλατότητα και στις συνθήκες με μεγάλες ποσότητες θρεπτικών, αλλά μπορεί να υποφέρει από περαιτέρω ρύπανση. Τα είδη *Nasturtium officinale* και *Apium nodiflorum* χαρακτηριστικά της κοινωνίας *Helosciadetum* είναι γνωστό ότι εκτοπίζουν τα άλλα φυτά λόγω έντονης βλαστητικής αναπαραγωγής και μονοεπικρατούν (Braun-Blanquet et al. 1951, Philippi 1974, Bonnard & Michon 1981).

### Εξάπλωση

GR1110004, GR1110005, GR1140003, GR1220001, GR1260001, GR1320001, GR1420004, GR1430001, GR1440003, GR2110002, GR2130001, GR2130004, GR2130006, GR2310001, GR2310010, GR2320002, GR2320005, GR2320008, GR2420001, GR2420002, GR2420003, GR2420005, GR2420006, GR2430001, GR2440004, GR2450001, GR2450002, GR2520001, GR2520003, GR2530001, GR2530004, GR2530005, GR3000001, GR3000003, GR4210006, GR4220008, GR4220010, GR4220011, GR4220014, GR4220018, GR4220019, GR4310002, GR4310004, GR4310005, GR4310006, GR4320002, GR4320004, GR4320005, GR4320007, GR4330001, GR4330002, GR4330004, GR4330005, GR4340003, GR4340007, GR4340008, GR4340011

### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
MOLINIO-ARRHENATHEREATA	Plantaginetalia majoris	Paspalo - Agrostidion	329010			MOLINIO-ARRHENATHEREATA Tx. 1937	Potentillo - Polygonietalia Tx. 1947	Paspalo-Agrostidion semiverticillatae Br.-Bl. Roussine et Negre 1952
MOLINIO-ARRHENATHEREATA	Plantaginetalia majoris	Paspalo - Agrostidion	329010	Cyperetum distantis	329011	MOLINIO-ARRHENATHEREATA Tx. 1937	Potentillo - Polygonietalia Tx. 1947	Paspalo-Agrostidion semiverticillatae Br.-Bl. Roussine et Negre 1952
MOLINIO-ARRHENATHEREATA	Plantaginetalia majoris	Paspalo - Agrostidion	329010	Ranunculo - Paspaletum	329012	MOLINIO-ARRHENATHEREATA Tx. 1937	Potentillo - Polygynietalia Tx. 1947	Paspalo-Agrostidion semiverticillatae Br.-Bl. Roussine et Negre 1952
POTAMETEATA	Potametalia	Parvopotamion	329020			POTAMETEATA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminee, Lanjou et Schipper. 1990	Parvopotamion (Vollmar 1947) Den Hartog et Segal 1964
POTAMETEATA	Potametalia	Parvopotamion	329020	Ceratophylletum demersi	329021	POTAMETEATA Klika in Klika et Novak 1941	Zannichellietalia pedicellatae Schaminee, Lanjou et Schipper 1990	Zannichellion pedicellatae Schaminee, Lanjou et Schipper 1990
POTAMETEATA	Potametalia	Parvopotamion	329020	Najadetum marinae	329022	POTAMETEATA Klika in Klika et Novak 1941	Zannichellietalia pedicellatae Schaminee, Lanjou et Schipper 1990	Zannichellion pedicellatae Schaminee, Lanjou et Schipper 1990

ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
POTAMETEA	Potametalia	Parvopotamion	329020	Potametum crispi	329023	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Zannichellietalia pedicellatae Schaminée, Lanjou et Schipper 1990	Zannichellion pedicellatae Schaminée, Lanjou et Schipper 1990
POTAMETEA	Potametalia	Parvopotamion	329020	Potametum pectinati	329024	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Zannichellietalia pedicellatae Schaminée, Lanjou et Schipper 1990	Zannichellion pedicellatae Schaminée, Lanjou et Schipper 1990
POTAMETEA	Potametalia	Parvopotamion	329020	Potametum trichoides	329025	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminée, Lanjou et Schipper. 1990	Parvopotamion (Vollmar 1947) Den Hartog et Segal 1964
POTAMETEA	Potametalia	Parvopotamion	329020	Ass. Potamogeton pectinatus	329026	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Zannichellietalia pedicellatae Schaminée, Lanjou et Schipper 1990	Zannichellion pedicellatae Schaminée, Lanjou et Schipper 1990
POTAMETEA	Potametalia	Parvopotamion	329020	Zannichelietum palustris	329027	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Zannichellietalia pedicellatae Schaminée, Lanjou et Schipper 1990	Zannichellion pedicellatae Schaminée, Lanjou et Schipper 1990
Phragmitetea	Phragmitetalia	Sparganio-Glycerion fluitantis	329030			PHRAGMITO - MAGNOCARICE TEA Klika in Klika et Novak 1941	Nasturtio-Glycerietalia Pignatti 1953	Sparganio-Glycerion Br.-Bl. et Sissingh in Boer 1942 nom. inv. Oberd. 1957
Phragmitetea	Phragmitetalia	Sparganio-Glycerion fluitantis	329030	Helosciadetum Br.- Bl.	329031	PHRAGMITO - MAGNOCARICE TEA Klika in Klika et Novak 1941	Nasturtio-Glycerietalia Pignatti 1953	Sparganio-Glycerion Br.-Bl. et Sissingh in Boer 1942 nom. inv. Oberd. 1957
Phragmitetea	Phragmitetalia	Sparganio-Glycerion fluitantis	329030	Nasturtium officinale-Veronica anagallis aquatica comm.	329032	PHRAGMITO - MAGNOCARICE TEA Klika in Klika et Novak 1941	Nasturtio-Glycerietalia Pignatti 1953	Sparganio-Glycerion Br.-Bl. et Sissingh in Boer 1942 nom. inv. Oberd. 1957
Phragmitetea	Phragmitetalia		329040			PHRAGMITO - MAGNOCARICE TEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	?



**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Phragmitetea	Phragmitetalia		329040	Apium nodiflorum-Scirpus holoschoenus	329041	PHRAGMITO - MAGNOCARICE TEA Klika in Klika et Novak 1941	Nasturtio-Glycerietalia Pignatti 1953	Sparganio-Glycerion Br.-Bl. et Sissingh in Boer 1942 nom. inv. Oberd. 1957
Phragmitetea	Phragmitetalia		329040	Mentha-Scirpus holoschoenus	329042	MOLINIO-ARRHENATHER ETEA Tx. 1937	Potentillo-Polygonetalia Tx. 1947	Potentillion anserinae Tx. 1947
Phragmitetea	Phragmitetalia	Apionnodiflori	329040	Lythrum junceum-Nasturtium officinale comm.	329043	PHRAGMITO - MAGNOCARICE TEA Klika in Klika et Novak 1941	Nasturtio-Glycerietalia Pignatti 1953	Sparganio-Glycerion Br.-Bl. et Sissingh in Boer 1942 nom. inv. Oberd. 1957
Phragmitetea	Phragmitetalia	?	329050			PHRAGMITO - MAGNOCARICE TEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	?
Phragmitetea	Phragmitetalia	?	329050	Poa annua-Ranunculus muricatus comm.	329051	MOLINIO-ARRHENATHER ETEA Tx. 1937	Potentillo-Polygonetalia Tx. 1947	?

## Δ. ΥΨΗΛΟΙ ΚΑΙ ΧΑΜΗΛΟΙ ΤΥΡΦΩΝΕΣ

### Δ1. ΟΞΙΝΟΙ ΤΥΡΦΩΝΕΣ ΜΕ SPHAGNUM (ΣΦΑΓΝΩΝΕΣ)

52.1 και 52.2

Επιφανειακοί τυρφώνες (\*μόνο ενεργοί)

Κωδικός «NATURA 2000»: 7130 και 7132 CORINE 91: 52.1 και 52.2

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Εκτεταμένες κοινότητες τυρφώνων ή τοπία σε επίπεδα ή επικλινή εδάφη με φτωχή επιφανειακή στράγγιση, σε ωκεανικά κλίματα με ισχυρές βροχοπτώσεις χαρακτηριστικά της δυτικής και βόρειας Βρετανίας και Ιρλανδίας. Παρά την κάποια πλευρική ροή νερού οι επιφανειακοί τυρφώνες είναι ως επί το πλείστον ομβροτροφικοί (ομβροδίαιτοι). Συχνά καλύπτουν σημαντικές εκτάσεις με τοπικές τοπογραφικές ιδιότητες οι οποίες στηρίζουν συγκεκριμένες φυτοκοινότητες (*Erico - Sphagnetalia magellanici*, *Pleurozio purpureae - Ericetum tetralicis*, *Vaccinio - Ericetum tetralicis*, *Scheuchzerietalia palustris*, *Utricularietalia intermedio - minoris*, *Caricetalia fuscae*). Τα σφάγνα (γένος *Sphagnum*) παίζουν έναν σημαντικό ρόλο σε όλες αυτές τις φυτοκοινότητες αλλά η εμφάνιση των *Cyperaceae* είναι μεγαλύτερη από ό,τι στους τυρφώνες υψιπέδων (raised bogs).

Ο όρος “ενεργός” υπονοεί ότι στηρίζουν ακόμη μία σημαντική έκταση βλάστησης η οποία συνήθως δημιουργεί τύρφεις.

#### Οικολογικές συνθήκες

Το υπόστρωμα, γνεύσιοι και μαρμαρυγικοί σχιστόλιθοι στο μεγάλο υψόμετρο του Βόρα (~2200m) είναι πλούσιο σε οργανικό φυτικό υλικό σε επίπεδα εδάφη μη αποστραγγιζόμενα από το συγκεντρωμένο βρόχινο νερό.

#### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Τροποποιήσεις στην υδραυλική λειτουργία, φυσικές καταστροφές, διανοίξεις δρόμων και μονοπατιών κ.ά. αποτελούν τις σημαντικότερες απειλές για τον οικότοπο.

#### Εξάπλωση

GR1140003, GR1240001

#### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
	<i>Erico - Sphagnetalia magellanici</i>		713210		713211	OXYCOCCO-SPHAGNETEA Br.-Bl. et Tx. ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946	<i>Ericetalia tetralicis</i> Moore 1968	?

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
	Scheuchzerietalia palustris		713220		713221	SCHEUCHZERI O-CARICETEA FUSCAE Tx. 1937	Scheuchzerietalia palustris Nordhagen 1937	?
	Urticularietalia intermediominoris		713230		713231	ISOETO-LITTORELLETE A Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Urticularietalia intermedio-minoris Pietsch 1965	?
			713240					
	Caricetalia fuscae		713240		713241	SCHEUCHZERI O-CARICETEA FUSCAE Tx. 1937	Caricetalia fuscae Koch 1926	?

## Δ2. ΑΣΒΕΣΤΟΥΧΑ ΕΛΗ (ΒΑΛΤΟΙ) (FENS)

53.3

\*Ασβεστούχα έλη με *Cladium mariscus* και *Carex davalliana*

Κωδικός «NATURA 2000»: 7210

CORINE 91: 53.3

---

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Λειμώνες του *Cladium mariscus* της ζώνης των αναδυόμενων μακροφύτων των λιμνών (ζώνη των καλαμώνων), χέρσων εδαφών ή σταδίων διαδοχής εκτατικά καλλιεργούμενων υγρολίβαδων που βρίσκονται σε επαφή με τη βλάστηση του *Caricion davallianae* ή άλλα είδη του *Phragmition* (*Cladietum marisci*).

#### Οικολογικές συνθήκες

Το *Cladium mariscus* έχει μεγάλη οικολογική ευρύτητα που του επιτρέπει να εγκαθίσταται σε πολύ διαφορετικά εδάφη (αργιλλικά χουμώδη, αμμοπηλώδη, αργιλλικά τυρφώδη). Οι μεγαλύτερες πληθοκαλύψεις παρατηρούνται σε αμμοπηλώδη εδάφη επιφανειακά πλούσια σε οργανική ουσία. Όσον αφορά τις υδρολογικές συνθήκες το *Cladium mariscus* φύεται σε γλυκά νερά εύτροφα ή μεσότροφα (π.χ. έλος Καλοδίκι) έως υφάλμυρα (π.χ. Λιμνοθάλασσα Κορισσίων). Μπορεί να φύεται κοντά στις όχθες αβαθών λιμνών και διαδέχεται φυτοκοινωνίες υδροφύτων όπως είναι το *Nymphaea alba*. Ακόμη το συναντούμε σε εδάφη δροσερά που δεν ξηραίνονται τελείως τους θερινούς μήνες. Σε ορισμένες περιπτώσεις εποικίζει τα πρηνή καναλιών σε αμμώδη ή χαλικώδη εδάφη.

Το υπόστρωμα είναι τυρφώδης άργιλλος, που σχηματίστηκε σε παραλίμνιες περιοχές από φυτικό υλικό και βρίσκεται σε επίπεδες επιφάνειες, τα παλαιότερα πιθανόν να καλύπτονταν από νερά.

#### Χλωριδική σύνθεση

*Cladium mariscus*, *Calamagrostis epigejos*, *Phragmites australis*, κ.ά.

#### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Τις βασικότερες απειλές για τον οικοτόπο αποτελούν η διατάραξη του υδρολογικού ισοζυγίου, η καταπάτηση των αποκαλυπτόμενων εποχικά εκτάσεων και η επέκταση των αγροτικών καλλιεργειών. Η παρουσία του οικοτόπου στην Ελλάδα αλλά και στην Ευρώπη έχει μειωθεί σημαντικά και όπου συναντάται είναι μικρής έκτασης. Η ευπάθειά του οφείλεται στην υποβάθμιση του υγροτοπικού οικοσυστήματος λόγω της εξάπλωσης των γεωργικών καλλιεργειών, της καύσης των καλαμώνων και της βόσκησης.

#### Εξάπλωση

GR1240004, GR1340005, GR2120002, GR 2210002, GR2230002, GR2310006, GR2310009

---

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
SCEUCHEZERIO - CARICETEA	Caricetalia davallianae	Caricion davallianae	721010			SCEUCHZERIO-CARICETEA FUSCAE Tx. 1937	Caricetalia davallianae Br.-Bl. 1949	Caricion davallianae Klika 1934
SCEUCHEZERIO - CARICETEA	Caricetalia davallianae	Caricion davallianae	721010		721011	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Magnocaricion elatae Koch 1926
PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA	Phragmitetalia	Magnocaricion	721020			PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Magnocaricion elatae Koch 1926
PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA	Phragmitetalia	Magnocaricion	721020	Cladietum marisci	721021	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Magnocaricion elatae Koch 1926
PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA	Phragmitetalia	Magnocaricion	721020	Cladio marisci - Caricetum hispidae	721022	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Magnocaricion elatae Koch 1926
MOLINIO-JUNCETEA	Holoschoenetalia	Dorycnio-Rumicion conglomeratae	721030			MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1937	Holoschoenetalia Br.-Bl. (1931) 1947	?
MOLINIO-JUNCETEA	Holoschoenetalia	Dorycnio-Rumicion conglomeratae	721030	Dorycnio-Cladietum marisci	721031	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Magnocaricion elatae Koch 1926

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Υγρότοποι καταλαμβάνομενοι ως επί το πλείστον από κοινωνίες χαμηλών κυπεροειδών (*Scirpus*) και βρύων οι οποίες σχηματίζουν τύρφεις, ή τύρφεις αναπτυσσόμενες σε διαρκώς κορεσμένα με νερό εδάφη, με ένα πλούσιο σε βάσεις αλλά φτωχό σε θρεπτικά στοιχεία, συχνά ασβεστόχο, υδάτινο απόθεμα και με τη στάθμη του υπόγειου ύδατος στην επιφάνεια του εδάφους ή λίγο κάτω ή πάνω από αυτήν. Δημιουργία τύρφης, όταν συμβαίνει, είναι ενδο - υδατική. Ασβεστόφιλα μικρού ύψους sedges (βούρλα *Cyperaceae*) συνήθως κυριαρχούν σε κοινωνίες ελών, οι οποίες ανήκουν στο *Caricion davallianae* χαρακτηριζόμενες από έναν συνήθως τάπητα από καφετιά βρύα (*Brown moss*) σχηματιζόμενο από τα *Campylium stellatum*, *Drepanocladus intermedius*, *D. revolveus*, *Cratoneuron commutatum*, *Acrocladium cuspidatum*, *Ctenidium molluscum*, *Fissidens adienthoides*, *Bryum pseudotriquetrum*, και άλλα αγροστοειδή του *Schoenus nigricans*, *S. ferrugineum*, *Eriophorum latifolium*, *Carex davalliana*, *C. flava*, *C. lepidocarpa*, *C. hostiana*, *C. panicea*, *Juncus subnodulosus*, *Scirpus cespitosus*, *Eleocharis quinqueflora*, και μια πολύ πλούσια ποώδη χλωρίδα η οποία περιλαμβάνει τα *Tofieldia calyculata*, *Dactylorhiza incarnata*, *D. traunsteineri*, *D. traunsteinerioides*, *D. russowii*, *D. majalis* ssp. *Brevifolia*, *D. cruenta*, *Liparis loeselii*, *Herminium monordis*, *Epipactis palustris*, *Pinguicula vulgaris*, *Pedicularis sceptrum - carolinum*, *Primula farinosa*, *Swertia perennis*. Υγροί λειμώνες (*Molinietalia caerulaea*, 37), υψηλά κυπεροειδή (*sedge*) (*Magnocaricion* 53.2) καλαμιώνες (*Phragmition*, 53.1), πυθμένες ελών με κυπεροειδή (*sedges*) (*Cladietum mariscae*) και αμφίβια ή υδρόφιλη βλάστηση (22.3, 22.4) ή εαρινές κοινότητες (54.1) αναπτυσσόμενες σε κοιλάτες. Οι παρακάτω υποενότητες οι οποίες μπορούν μόνες τους ή σε συνδυασμό και μαζί με κωδικούς επιλεγόμενους από τις ήδη αναφερθείσες κατηγορίες, καθορίζουν τη σύνθεση των ελών, περιλαμβάνουν τις φυτοκοινωνίες των ελών *sensu stricto* (υπό την αυστηρή έννοια) (*Caricion davallianae*), η μετάβαση τους προς το *Molinion* το οποίο συναθροίζουν, καίτοι μπορεί να είναι φυτοκοινωνιολογικά ανάλογο προς τις αλκαλικές *Molinion* φυτοκοινωνίες, περιλαμβάνουν μία ευρεία αντιπροσώπευση ειδών του *Caricion davallianae* και συμπεριλαμβάνονται στο σύστημα των ελών.

**Οικολογικές συνθήκες**

Ο συγκεκριμένος οικότοπος χαρακτηρίζεται απ' την παρουσία ελοφύτων όπως είναι τα *Cladium mariscus* και *Phragmites australis*. Αποικίζει περιοχές με υψηλή περιεκτικότητα υγρασίας, όπως είναι τα υφάλμυρα εδάφη λιμνοθαλασσών. Αυτό είναι δυνατό καθώς το *Cladium mariscus* είναι ένα ευρύσικο είδος που μπορεί να εγκαθίσταται σε πολύ διαφορετικά εδάφη και ανέχεται ποικίλες υδρολογικές συνθήκες (από γλυκά έως υφάλμυρα νερά).

Το υπόστρωμα στις παραλίμνιες περιοχές είναι αλλουβιακές αποθέσεις, ενώ σε τέλματα των υψηλών βουνών είναι ιλυώδες, πάνω σε σχιστόλιθους ή οφιόλιθους σε υψόμετρα από 850 - 2100 m με ποικίλη έκθεση και 0-15% κλίσεις.

**Χλωριδική σύνθεση**

Είδη φυτών που επικρατούν είναι τα: *Phragmites australis*, *Carex pseudocyperus*, *Juncus conglomeratus*, *Carex elata*, *Eriophorum latifolium*, *Sparganium* sp., *Carex nigra*, *Eriophorum vaginatum*, *Parnasia palustris*, *Equisetum telmateia*, *Dorycnium rectum*, *Equisetum ramosissimum*, *Carex pendula*, *Epilobium hirsutum*, *Cladium mariscus*, *Cirsium creticum*, *Carex hispida*, κ.ά.

**Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Πρόκειται για υγροτοπικό τύπο βλάστησης απειλούμενο σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Στην Ελλάδα είναι

σπάνιος και ειδικά στο Αιγαίο εντοπίστηκε μόνο στην Κρήτη, στην περιοχή του Πρασιανού.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Ο τύπος αυτός βλάστησης είναι ευαίσθητος στις μεταβολές του υδρολογικού καθεστώτος, όπως αυτές που μπορεί να προκληθούν από αποστράγγιση των πηγών, νερό αντλούμενο διαμέσου αγωγών για άρδευση κ.α. Επιπλέον οι θέσεις ανάπτυξής του έχουν μειωθεί λόγω της επέκτασης των καλλιεργειών.

### Εξάπλωση

GR1240001, GR1240002, GR1330001, GR1340006, GR 2330005, GR4330004

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
SCHEUCHEZERIO – CARICETEA	Caricetalia davallianae	Caricion davallianae	723010			SCHEUCHZERI O-CARICETEA FUSCAE Tx. 1937	Caricetalia davallianae Br.-Bl. 1949	Caricion davallianae Klika 1934
SCHEUCHEZERIO – CARICETEA	Caricetalia davallianae	Caricion davallianae	723010		723011	SCHEUCHZERI O-CARICETEA FUSCAE Tx. 1937	Caricetalia davallianae Br.-Bl. 1949	Caricion davallianae Klika 1934
PHRAGMITO – MAGNOCARICETEA	Phragmitetalia	Magnocaricion	723020			PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Magnocaricion elatae Koch 1926
PHRAGMITO – MAGNOCARICETEA	Phragmitetalia	Magnocaricion	723020	Cladietum marisci	723021	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Magnocaricion elatae Koch 1926
PHRAGMITO – MAGNOCARICETEA	Phragmitetalia	Magnocaricion	723020	Cladio marisci - Caricetum hispidae	723022	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Magnocaricion elatae Koch 1926

## Ε. ΕΥΚΡΑΤΑ ΧΕΡΣΑ ΕΔΑΦΗ ΚΑΙ ΛΟΧΜΕΣ

### Ε1. ΕΡΕΙΚΩΝΕΣ ΤΗΣ ΕΥΚΡΑΤΗΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙ ΘΑΜΝΟΙ

31.4	Αλπικοί και υπαλπικοί ερεικώνες
Κωδικός «NATURA 2000»: 4060	CORINE 91: 31.4, 31.43, 31.46, 31.47, 31.49 PAL. CLASS.: 31.4B

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Μικροί, χαμηλοί ή ανορθωμένοι θαμνώδεις σχηματισμοί της αλπικής και υπαλπικής ζώνης των ορέων της Ευρασίας που κυριαρχούνται από είδη των ερεικώνων, *Dryas octapetala*, νανόμορφα κέδρα, ή αγριόχορτα

31.43: Ορεινοί νανόμορφοι θάμνοι με κέδρα. Pino-Juniperion nanae, Pino-Juniperion sabiniae, Pino-Cytisium purgantis.

31.46: Ερεικώνες της Βαλκανικής χερσονήσου με *Bruckenthalia spiculifolia*, *Vaccinium myrtillus*.

31.47: Αλπικοί θάμνοι με μούρα. Mugo-Rhodoretum hirsuti, Juniperion nanae. Στρωνές με *Arctostaphylos uva-ursi* ή *A. alpina*, της αλπικής και υπαλπικής ζώνης και τοπικά σε ορεινές ζώνες των Άλπεων, των Πυρηναίων, των βόρειων και κεντρικών Απεννίνων, των Δειναρικών Άλπεων, των Καρπαθίων της Βαλκανικής οροσειράς, της οροσειράς της Ροδόπης (Μενοίκιον, Παγγαίο, Φαλακρό και Ροδόπη), των Μεσο-Μακεδονικών ορέων (περιλαμβανομένου του Άθω), των Πελαγονίδων (νότια των ελληνικών μακεδονικών οροσειρών Τζένα, Πίνοβο, και Καϊμακτσαλάν) καθώς και στον Όλυμπο και στα Θεσσαλικά όρη, κυρίως σε ασβεστόχρα υποστρώματα.

31.49: Νανόμορφοι ερεικώνες σε στρωνές του ξυλώδους είδους *Dryas octopetala*, στα υψηλά βουνά της Παλαιαρκτικής ζώνης, στις βόρειες περιοχές και στις απομονωμένες ακτές του Ατλαντικού (coastal outposts).

31.4B: Ερεικώνες με πράσινα χόρτα των υψηλών ορέων. Χαμηλοί ερεικώνες με είδη *Genista* και *Chamecytisus* της υπαλπικής ζώνης και της χαμηλής αλπικής ή ορεινής ζώνης των υψηλών ορέων του Βορρά και συγκεκριμένα των νοτίων Άλπεων των Απεννίνων, των Δειναρικών Άλπεων, των νοτίων Καρπαθίων, της Βαλκανικής χερσονήσου, των ορέων της Μακεδονίας, των Πελαγονίδων, της βόρειας Πίνδου, της οροσειράς της Ροδόπης και των ορέων της Θεσσαλίας.

#### Οικολογικές συνθήκες

Εμφανίζεται σε υπερθαλάσσιο ύψος 1450 – 2640 μ. Καταλαμβάνει πλαγιές και ράχες σε διάφορες εκθέσεις και σε κλίσεις 30–70 %. Αναπτύσσεται σε εδάφη που εδράζονται σε ασβεστόλιθο. Εξαίρεση αποτελεί η Οίτη, όπου ο οικότοπος εμφανίζεται σε επιφάνειες επίπεδες ή μικρής κλίσης (0 –25 %), σε εδάφη που εδράζονται σε φλύσχη.

Ο οικότοπος περιλαμβάνει θαμνολιβαδικούς σχηματισμούς της αλπικής και υπαλπικής ζώνης με κυρίαρχο είδος το *Juniperus communis ssp. nana*, που σχηματίζει πυκνούς χαμηλούς θαμνώνες κυκλικής, ως επί το πλείστον μορφής. Η κάλυψη των θάμνων σπάνια υπερβαίνει το 50 % ενώ μικρότερη είναι η κάλυψη των ποωδών

#### Χλωριδική σύνθεση

*Agrostis castellana*, *Festuca varia*, *Vaccinium myrtillus*, *Juniperus communis ssp. hemispherica*, *Juniperus communis ssp. nana*, *Bruckenthalia spiculifolia*, *Genista carinalis*, *Carex kitaibeliana*, *Genista tinctoria*, *Carex kitaibeliana*, *Dryas octapetala*, κ.ά.

#### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές



Ο οικότοπος αυτός έχει μεγάλη οικολογική σημασία λόγω της βιοποικιλότητας που παρουσιάζει, οικονομική (λιβαδοπονική) αξία και αισθητική σημασία. Είναι αρκετά σταθερός λόγω της μεγάλης βιοποικιλότητας και των ειδών που τον συνθέτουν. Απειλή αποτελεί η υπερβόσκηση και ο συνδυασμός πυρκαγιάς και βοσκής.

### Εξάπλωση

GR1120003, GR1140004, GR1240001, GR1240002, GR1250001, GR1260001, GR1260005, GR1340001, GR1340003, GR2440004, GR2450005

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Bruckenthalion	406010			VACCINIO-PICEETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Sissingh et Vlieger 1939	Piceetalia excelsae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928	Bruckenthalion spiculifoliae Horvat 1949
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Bruckenthalion	406010	Genista carinalis - Bruckenthalietum	406011	VACCINIO-PICEETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Sissingh et Vlieger 1939	Piceetalia excelsae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928	Bruckenthalion spiculifoliae Horvat 1949
Daphno-Festucetea	Daphno-Festucetalia	Bruckenthalion	406010	Genista tinctoria - Bruckenthalia spiculifolia - Comm.	406012	VACCINIO-PICEETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Sissingh et Vlieger 1939	Piceetalia excelsae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928	Bruckenthalion spiculifoliae Horvat 1949
Daphno-Festucetea	Daphno-Festucetalia	Bruckenthalion	406010	Carex kitaibeliana - Dryas octopetala - Comm.	406013	VACCINIO-PICEETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Sissingh et Vlieger 1939	Piceetalia excelsae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928	Bruckenthalion spiculifoliae Horvat 1949
PINO - JUNIPERETEA	Pino - Juniperetalia	Juniperion nanae	406020			ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	?
PINO - JUNIPERETEA	Pino - Juniperetalia	Juniperion nanae	406020	Juniperus communis ssp nana - Sesleria tenerrima - comm.	406021	ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	?
PINO - JUNIPERETEA	Pino - Juniperetalia	Juniperion nanae	406020	Juniperus communis ssp nana - Koeleria lobata - comm.	406022	ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	?

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
PINO - JUNIPERETEA	Pino - Juniperetalia	Juniperion nanae	406020	Juniperus communis ssp nana - Sesleria rigida - comm.	406023	ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	?
PINO - JUNIPERETEA	Pino - Juniperetalia	Juniperion nanae	406020	Juniperus communis ssp nana - Carex humilis - comm.	406024	ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	?
Pino-Juniperetea	Pino-Juniperetalia	Juniperion nanae	406020	Juniperus nana-Vaccinium myrtillus-Comm.	406025	ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	?
Alpine and subalpine heaths			406030			?	?	?
			406030		406031	?	?	?

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Βασικοί σχηματισμοί ακανθωδών ημίθαμνων, οι οποίοι εμφανίζονται κατά “προσκεφάλαια”, των υψηλών ξηρών ορέων της μεσογειακής περιοχής και της irano-turanian περιοχής, με χαμηλούς, προσκεφαλοειδείς, συχνά ακανθώδεις ημίθαμνους όπως *Acantholimon*, *Astragalus*, *Erinacea*, *Vella*, *Bupleurum*, *Ptilotrichum*, *Genista*, *Echinospartum*, *Anthyllis* και διάφορα κεφαλανθή και χειλανθή. Δευτερογενείς ζωογενείς κατά προσκεφάλαια εμφανιζόμενοι ημίθαμνοι της ίδιας περιοχής, είτε προς τα κατάντη εκτεινόμενων των ορο - μεσογειακών σχηματισμών στους οποίους κυριαρχούν τα ίδια είδη, ή ειδικότερα ορεινοί ή στεπικοί σχηματισμοί στους οποίους κυριαρχεί συχνά είδη του γένους *Genista*. Εξαιρούνται οι προσκεφαλαιόμορφοι θάμνοι των χαμηλών θερμο-μεσογειακών περιοχών (33) και οι ερημικές και ημι-ερημικές περιοχές (7).

**31.78** Ελληνο-Βαλκανικοί ορεινοί ακανθώδεις ημίθαμνοι με *Astragalus*

Ακανθώδεις ημίθαμνοι που καταλαμβάνουν τις περιφερειακές θέσεις των alti και ορο μεσογειακών κοινοτήτων των ακανθωδών ημίθαμνων των υψηλών ελληνικών ορέων (31.79 και 31.7A).

Κυριαρχούνται κυρίως από το είδος *Astragalus angustifolius*, και είναι ιδιαίτερα χαρακτηριστικά στα ανοίγματα της δασικής ζώνης, που προήλθαν δευτερογενώς λόγω βόσκησης, των βουνών της νότιας Ελλάδας και σε λόφους και βουνά της Moesian ζώνης.

Σύμφωνα με το CORINE 91 η απόδοση του κωδικού αυτού είναι η ακόλουθη:

**31.78** Υπαλπικοί ακανθώδεις ημίθαμνοι της Πελοποννήσου: Daphno - Fastucetea: Stipo - Morinion

Φυτοκοινότητες οι οποίες κυριαρχούνται από όψεις ακανθωδών ημίθαμνων, ως επί το πλείστον δευτερογενείς, οι οποίες έχουν υποκαταστήσει δάση της κεφαλληνιακής ελάτης (*Abies cephalonica*) σε ένα υψομετρικό εύρος 1500 - 1800 m στα όρη της Πελοποννήσου, ειδικότερα, Ταύγετο, Πάρνωννα, Χελμό και Κυλλήνη. Στη σύνθεση τους μετέχουν *Stipa pennata* ssp. *pulcherrina* και *Morina persica*, με κατά προσκεφαλαία εμφανιζόμενους πολυετείς ημίθαμνους και θάμνους περιλαμβανόμενων των *Astragalus angustifolius*, *Daphne oleoides*, *Juniperus communis* ssp. *haemispherica*, *Berberis cretica*, *Anthemis montana*, *Ribes uva-crispi*, *Prunus cocomilla*.

**31.79.** Ελληνικοί ορο-Μεσογειακοί ακανθώδεις ερεικώνες

Daphno - Festucetea: Eryngio - Bromion

Ακανθώδεις ερεικώνες οι οποίοι αναπτύσσονται πάνω από τα δασόρια σε πλούσια σε χούμο εδάφη, σε ένα υψομετρικό εύρος 1700 - 2200 m των υψηλών ελληνικών ορέων. Όψεις ακανθωδών θάμνων των συσχετιζόμενων με αυτές λιβαδιών: Ομοίως αποδυναμωμένοι (πτωχότεροι) σχηματισμοί κατέρχονται στις δασικές ζώνες των ίδιων ορέων με εξαίρεση αυτών της Πελοποννήσου, όπου αντικαθίστανται από χαρακτηριστικούς σχηματισμούς, καταγεγραμμένους υπό τον κώδικα 31.78.

31.791 Ελληνικοί ακανθώδεις ερεικώνες με τραγάκανθο.

Ακανθώδεις ερεικώνες του Ταύγετου, Κυλλήνης, Χελμού, Παρνασσού, Βαρδουσίων, Γκιώνας και ασβεστολιθικών ορέων της κεντρικής και νότιας Πίνδου κυριαρχούμενοι από ευρείς ημισφαιρικούς ημίθαμνους από *Astragalus creticus* ssp. *rumelicus*, και/ή *Astragalus parnassi*, και *Marrubium velutinum*, *Marrubium cylleneum*, *Juniperus communis* ssp. *haemisphaerica*, *Daphne oleoides*, *Eryngium amethystinum*, *Sideritis clandestina*, *Cirsium hypopsilum*.

31.7911 Ακανθώδεις ερεικώνες με τραγάκανθο Ν. Πελοποννήσου

31.7912 Ακανθώδεις ερεικώνες με τραγάκανθο Κυλλήνης - Χελμού

31.7913 Ελληνικοί ακανθώδεις ερεικώνες με *Astragalus angustifolius*

Ακανθώδεις ερεικώνες (Heaths) με *Astragalus angustifolius*, *Marrubium thessalum* ή *Marrubium velutinum* var *haussknechtii*

31.7921 Ακανθώδεις ερεικώνες με *Astragalus angustifolius* του Ολύμπου

---

31.7922 Ακανθώδεις “ερεικώνες” με *Astragalus angustifolius* της Πίνδου

31.793 Ελληνικοί κατά προσκεφάλαια εμφανιζόμενοι “ερεικώνες”

Κατά προσκεφάλαια εμφανιζόμενοι σχηματισμοί οι οποίοι δεν κυριαρχούνται από ακανθώδη βατόμορφα είδη του *Astragalus* :

31.7931 Κατά προσκεφάλαια εμφανιζόμενοι “ερεικώνες” της *Daphne oleoides*.

31.7932 Κατά προσκεφάλαια σχηματισμοί του *Buxus sempervireus*.

**31.7A** Ελληνικοί alti-Μεσογειακοί ακανθώδεις “ερεικώνες”. Daphno - Festucetea: Astragalo - Seslirion Θαμνώδεις σχηματισμοί των υψηλών βουνών της Πελοποννήσου και των βουνών της νότιας ηπειρωτικής Ελλάδας και του Ολύμπου εποικίζοντας το υψομετρικό εύρος αμέσως πάνω από αυτό των φυτοκοινοτήτων του 31.79, τόσο σε βραχώδεις κλιτύες με αβαθή εδάφη, όσο και σε χαλαρούς λιθώδεις και φτωχά σε χούμο εδάφη σε κύριο υψομετρικό εύρος 1700 - 2200 m. Εδώ περιλαμβάνονται (περικλείονται) οι πραγματικοί ακανθώδεις λιμώνες, νανώδεις προσκεφαλαιώδεις σχηματισμούς με καρπούς και γρασιδία σε μορφή ζώνης με θαμνώδεις όψεις. *Astragalus angustifolius*, *Acantholimon androsaceum*, *Astragalus lacteus*, *Convolvulus cochlearis*, *Rindera graeca*, *Aster alpinus*, *\*Globularia stygia*, *Minuartia stellata*, *Erysimum pusillum*, *Thymus teucrioides*, *Aurinia gionae* (= *Alyssum gionae*), *Paronychia kapela*, *Thymus hirsutus*, *Anthyllis aurea*, *Achillea ageratifolia*, *Sideritis scardica*, *Linum flavum*, *Thymus boissieri*, *Sesleria caerulea*, είναι τα χαρακτηριστικά είδη αυτών των σχηματισμών.

31.7A1 Άνω - αλπικοί ακανθώδεις “ερεικώνες” με *Astragalus*

Σχηματισμοί κυριαρχούμενοι από πυκνά βατόμορφα προσκεφάλαια (tussocks) του *Astragalus angustifolius*.

31.7A2 Κατά προσκεφάλαια “ερεικώνες” με *Minuartia*

Φυτοκοινότητες κυριαρχούμενες από ευρείς θολωτούς τάπητες από *Minuartia stellata*.

31.7A3 Ελληνικοί νανόμορφοι (χαμηλοί) κατά προσκεφάλαια “ερεικώνες”.

Σχηματισμοί υψηλών περιοχών των ελληνικών ορέων πλούσιοι σε χαμηλούς (νανόμορφους) ημίθαμνους, (suffrutescents).

31.7A4 Άνω - αλπικοί θαμνώδεις λιμώνες

Θαμνώδεις όψεις των γυμνών (stripped) λιμώνων.

**31.7B** Κρητικοί ακανθώδεις ερεικώνες *Saturejetea spinosae*

Ακανθώδεις “ερεικώνες” των υψηλών ορέων της Κρήτης, σε ένα υψομετρικό εύρος 1500 - 2500 m με *Astragalus creticus* ssp. *creticus*, *A. angustifolius*, *Acantholimon echinus* ssp. *echinus* (= *A. androsaceum*), *Atraphaxis billardieri*, *Berberis cretica*, *Chamaecytisus creticus*, *Daphne oleoides*, *Prunus prostata*, *Euphorbia acanthothamnus*, *Verbascum spinosum*, *Sideritis syriaca*, *Satureja spinosa*, *Asperula idaea*, *Rhamnus prunifolius*, *Pimpinella tragium*, *Acinos alpinus*.

31.7B1 Κρητικοί ακανθώδεις “ερεικώνες” με αστράγαλο (τραγάκανθο)

*Astragalion cretici*

Ακανθώδεις “ερεικώνες” κυριαρχούμενοι από *Astragalus creticus* ssp. *creticus* των ορέων Ψηλορείτης και Δίκτη της Κεντρικής και Ανατολικής Κρήτης.

31.7B2 Κρητικοί ακανθώδεις “ερεικώνες” με *Astragalus angustifolius*, *Verbascion spinosae*, *Astragalion cretici*.

Ακανθώδεις “ερεικώνες” κυριαρχούμενο από *Astragalus angustifolius* των Λευκών ορέων, του Ψηλορείτη και της Δίκτης, ορέων της Κρήτης.

31.7B3 Κρητικοί ακανθώδεις “ερεικώνες” με *Chamaecytisus creticus*

Ακανθώδεις “ερεικώνες” κυριαρχούμενοι από το *Chamaecytisus creticus*.

31.7B4 Άλλοι κρητικοί “ερεικώνες”

**31.7C** Ακανθώδεις “ερεικώνες” σε ορεινές περιοχές του Αιγαίου

Απομονωμένοι, πλούσιοι σε ενδημικά, ορεινοί ακανθώδεις “ερεικώνες” σε ασβεστολιθικές ορεινές περιοχές νησιών του Αιγαίου και στο όρος Άθως.

31.7C1 Ακανθώδεις “ερεικώνες” με αστράγαλο (τραγάκανθο) του Αιγαίου.

Ακανθώδεις “ερεικώνες” των ορεινών κορυφών των νήσων του Αιγαίου, χαρακτηριζόμενοι από ευρεία εμφάνιση τραγάκανθων (αστραγάλων)

---

- 
- 31.7C11 Ακανθώδεις “ερεικώνες” με τραγάκανθο της Κέρκης  
31.7C12 Ακανθώδεις “ερεικώνες” με τραγάκανθο της Άμπελος  
31.7C13 Ακανθώδεις “ερεικώνες” με τραγάκανθο της Χίου.  
31.7C14 Ακανθώδεις “ερεικώνες” με τραγάκανθο της Λέσβου.  
31.7C15 Ακανθώδεις “ερεικώνες” με τραγάκανθο της Σαμοθράκης.  
31.7C16 Ακανθώδεις “ερεικώνες” με τραγάκανθο του Άθω.  
31.7C17 Ακανθώδεις “ερεικώνες” με τραγάκανθο της Εύβοιας.  
31.7C2 Ακανθώδεις “ερεικώνες” του Αιγαίου με *Astragalus angustifolius*  
Φυτοκοινότητες χαρακτηριζόμενες από πυκνούς βατόμορφους τάπητες (προσκεφάλαια) με *Astragalus angustifolius*.  
31.7C21 Ακανθώδεις “ερεικώνες” του Ολύμπου της Λέσβου  
31.7C22 Ακανθώδεις “ερεικώνες” της Θάσου.  
**31.7D** Ακανθώδεις “ερεικώνες” με *Genista acanthoclada* της νότιας Ελλάδας  
Σχηματισμοί κυριαρχούμενοι από ημισφαιρικούς ημίθαμνους της *Genista acanthoclada* των μέσων υψομέτρων (περίπου 800 - 1.200m) και των οροπεδίων της Πελοποννήσου.  
**31.7E** Ακανθώδεις “ερεικώνες” με *Astragalus sempervirens*.  
Σχηματισμοί με *Astragalus sempervirens ssp. sempervirens*, *ssp. Muticus* και *A. sempervirens ssp. cephalonicus*, των νοτίων Άλπεων, των ανατολικών Πυρηναίων, της Ιβηρικής χερσονήσου, των Απεννίνων και της Ελλάδος οι οποίοι αποτελούν μετάβαση μεταξύ των αλπικών και υπαλπικών “ερεικώνων” του 31.4 και των γνησίων μεσογειακών ακανθώδων “ερεικώνων” του 31.7.

### Οικολογικές συνθήκες

Ο τύπος αυτός οικοτόπου χαρακτηρίζεται από την κυριαρχία αγκαθωτών θάμνων σε σφαιρόμορφες ή προσκεφαλοειδείς αποικίες, από την ευρεία εμφάνιση γυμνού εδάφους ανάμεσα στους θυσσανόμορφους σχηματισμούς και από μέτρια ασκούμενη βόσκηση κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού. Στη διαμόρφωση της φυσιογνωμίας αυτών των τοπίων κυρίαρχο ρόλο παίζουν πολυετή αγροστώδη (*Festuca*, *Sesleria*, *Stipa* κ.α.), αγκαθωτοί ημίθαμνοι προσκεφαλοειδούς ανάπτυξης και άλλα χαμαίφυτα (*Astragalus*, *Marrubium* κ.α.) καθώς και διάφορα νανοφανερόφυτα (*Juniperus*, *Daphne*, *Rosa*, *Prunus*, κ.α.).

Συναντάται στα ορεινά συγκροτήματα της Β. Ελλάδας, σε υπόστρωμα που ποικίλει και μπορεί να είναι ασβεστόλιθοι, φλύσχος αλλά κυρίως υπερβασικά πετρώματα της σειράς των οφιολίθων. Τα υψόμετρα ποικίλουν από 800 m μέχρι 2500 m, ενώ η κλίση και η έκθεση ποικίλει.

Οι φυτοκαλύψεις των θαμνώδων ειδών κυμαίνονται μεταξύ 30-70%, ενώ οι συνολικές φυτοκαλύψεις αρκετές φορές προσεγγίζουν το 90%.

### Χλωριδική σύνθεση

*Astragalus trojanus*, *Centaurea urvillei ssp. urvillei*, *Inula verbascifolia ssp. heterolepis*, *Anthemis cretica ssp. cretica*, *Bromus tectorum*, *Vulpia ciliata*, *Alyssum umbellatum*, *Ballota acetabulosa*, *Saxifraga tridactylites*, *Valantia muralis*, *Mediocago minima*, *Gagea graeca*, *Crepis sancta*, *Minuartia anatolica*, *Sedum hispanicum*, *Galium brevifolium ssp. insulare*, *Arenaria leptocladus*, *Briza humilis*, *Alyssum foliosum*, *Tordylium hirtocarpum*, *Picris pauciflora*, *Clypeola jonthlaspi*, *Catapodium rigidum*, *Valerianella echinata*, *Senecio vernalis*, *Satureja icarica*, *Phleum exaratum*, *Crataegus monogyna* (νανώδης), *Anthemis cretica*, *Poa bulbosa*, *Petrorhagia dubia*, *Cerastium comatum*, *Trifolium uniflorum*, *Sedum rubens*

Ο οικοτόπος φιλοξενεί μεγάλο αριθμό ενδημικών και προστατευόμενων ειδών όπως: *Centaurea affinis ssp. palidior*, *Cirsium heldreichii*, *Genista tinctoria*, *Marrubium velutinum*, *Galium hellenicum*, *Euphorbia deflexa*, *Asperula oetaea*, *Asperula idaea*, *Poa trichophylla*, *Festuca polita*, *Scutellaria hirta*, *Centaurea idaea*, *C. rapharina*, *Viola euboea*, *Sideritis euboea*, *Arum idaeum*, *Cerastium candidissimum*, *Satureja spinosa*, *Nepeta sphaciotica*, *Silene variegata*, *Hypericum kelleri*, *Alyssum samium* κλπ.

---

## Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Μεταξύ των σημαντικών ειδών περιλαμβάνονται τα *Sideritis sipylea*, *Silene urvillei*, *Inula verbascifolia* ssp. *heterolepis*, *Centaurea urvillei*, *Astragalus trojanus*, *Satureja icarica* κ.ά.

## Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Καλή κατάσταση διατήρησης σε γενικές γραμμές αλλά οι κοινότητες υφίστανται σχετικά έντονες επιδράσεις και υπάρχει κίνδυνος περαιτέρω υποβάθμισης. Η υπερβόσκηση μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη χλωριδική σύνθεση και να έχει καταστρεπτικές επιπτώσεις.

## Εξάπλωση

GR1110004, GR1250001, GR1310001, GR1310003, GR1320002, GR1330001, GR1410002, GR1420001, GR1420003, GR2110002, GR2130001, GR2130002, GR2130003, GR2130004, GR2130006, GR2130007, GR2130008, GR2310003, GR2310004, GR2320002, GR2320005, GR2320007, GR2320008, GR2420001, GR2420002, GR2430001, GR2440004, GR2450001, GR2450002, GR2450005, GR2520001, GR2520006, GR2530001, GR2530004, GR2550006, GR4110005, GR4120002, GR4120003, GR4120004, GR4310006, GR4320002, GR4330002, GR4330005, GR4340008

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Stipo-Morinion	409010			DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Stipo-Morinion
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Stipo-Morinion	409010	Aceri monspessulano - Prunetum mahaleb	409011	QUERCETEA PUBESCENTIS	Orno-Cotinetalia	?
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Stipo-Morinion	409010	Galium lucidum - Ribes uva - crispa	409012	DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Stipo-Morinion
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Stipo-Morinion	409010	Juniperum foetidissimae	409013	ERICO-PINETEA	Erico-Pinetalia	Juniperion excelsae Em
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Stipo-Morinion	409010	Juniperus foetidissima - Onobrychis ebenoides	409014	ERICO-PINETEA	Erico-Pinetalia	Juniperion excelsae Em

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Stipo-Morinion	409010	Scabiosa taygetea - Onosma leptanthum	409015	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Stipo-Morinion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Stipo-Morinion	409010	Crataegus pycnoloba-Prunus coccomilia comm.	409016	RHAMNO-PRUNETEA Rivas Goday et Borja 1961	Prunetalia spinosae Tx. 1952	Berberido creticae-Prunio coccomiliae Bergmeier 1990
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Stipo-Morinion	409010	Inula verbascifolia ssp. parnassica comm.	409017	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Stipo-Morinion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Stipo-Morinion	409010	Crataegus orientalis comm.	409018	RHAMNO-PRUNETEA Rivas Goday et Borja 1961	Prunetalia spinosae Tx. 1952	Berberido creticae-Prunio coccomiliae Bergmeier 1990
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Eryngio - Bromion	409020			DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio - Bromion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Eryngio - Bromion	409020	Astracantho thracicae - Marrubietum cylleni	409021	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio - Bromion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Eryngio - Bromion	409020	Astragalus creticus - Marrubium velutinum	409022	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio - Bromion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Eryngio - Bromion	409020	Astragalus cylleneus - Cirsium	409023	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio - Bromion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Eryngio - Bromion	409020	Buxus sempervirens - Bornmullera tymphaea	409024	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio - Bromion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Eryngio - Bromion	409020	Festuca varia - Marrubium velutinum haussknechtii	409025	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio - Bromion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Eryngio - Bromion	409020	Marrubio thessali - Astragaletum angustifolii	409026	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio - Bromion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Eryngio - Bromion	409020	Sesleria nitida - Bornmullera baldacci	409027	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio - Bromion Quezel 1964

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Eryngio - Bromion	409020	Sideritis theezans	409028	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio - Bromion Quezel 1964
DAPHNO - FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Eryngio - Bromion	409020	Buxus sempervirens - comm.	409029	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio - Bromion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Eryngio-Bromion	409020	Marrubium cylleneum - Festuca varia comm.	40902A	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio - Bromion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Eryngio-Bromion	409020	Marrubium cylleneum comm.	40902B	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio - Bromion Quezel 1964
Daphno-Festucetea	Daphno-Festucetalia	Eryngio-Bromion	409020	Thymus longicaulis-Carex humilis-Comm.	40902C	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio - Bromion Quezel 1964
Daphno-Festucetea	Daphno-Festucetalia	Eryngio-Bromion	409020	Bornmuellera baldaccii-Alyssum smolikanum-Comm.	40902D	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio - Bromion Quezel 1964
Daphno-Festucetea	Daphno-Festucetalia	Eryngio-Bromion	409020	Festuca callieri-Alyssum chlorocarpum-Comm.	40902E	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio - Bromion Quezel 1964
Daphno-Festucetea	Daphno-Festucetalia	Eryngio-Bromion	409020	Satureja parnassica comm.	40902F	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio - Bromion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo - Seslerion	409030			DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo - Seslerion	409030	Acantholimon echinus - rindera graeca	409031	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo - Seslerion	409030	Agropyro sancti - Centaureetum parilicae	409032	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo - Seslerion	409030	Anthyllido aurae - Achilleetum agerstifoliae	409033	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo - Seslerion	409030	Aster cylleneus - Globularia stygia	409034	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964



**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo - Seslerion	409030	Astragalo pungentis - Caricetum kitaibelianae	409035	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo - Seslerion	409030	Bellardiochloa variegatae - Festucetum paniculatae	409036	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo - Seslerion	409030	Convolvulus cochlearis - Astragalus lacteus	409037	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo - Seslerion	409030	Festucetum macedonicae - penzesii	409038	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo - Seslerion	409030	Festuco cyllenicae - Asperuletum boissieri	409039	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo - Seslerion	409030	Minuartia stellata - Erysimum pusillum (Minuartia stellata - Erysimum pusillum ssp. parnassi=syn: Erysimum parnassi)	40903A	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo - Seslerion	409030	Paronychia chionaea - Thymus ciliato - pubescens (Thymus hirsutus spp. Ciliato pubescens)	40903B	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo - Seslerion	409030	Sideritido scardicae - Linetum flavi	40903C	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo - Seslerion	409030	Thymo cherlerioidis - Seslerietum tenerrimae	40903D	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo - Seslerion	409030	Violo delphinanthae - Saxifragetum fernandi coburgi	40903E	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo - Seslerion	409030	Festuca varia comm.	40903F	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
DAPHNO - FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo - Seslerion	409030	Sideritis euboea - comm.	40903G	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo-Seslerion	409030	Asperula nitida-Euphrasia salisburgensis	40903H	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo-Seslerion Quezel 1964
Daphno-Festucetea	Daphno-Festucetalia	Astragalo-Seslerion	409030	Juniperus communis-Daphne oleoides-Comm.	40903I	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
Daphno-Festucetea	Daphno-Festucetalia	Astragalo-Seslerion	409030	Prunus prostrata-Genista species-Comm.	40903J	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
SATUREJETEA SPINOSAE	Centaureetalia ideae	Verbascion spinosi	409040			DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Verbascion spinosi Zaffran 1990
SATUREJETEA SPINOSAE	Centaureetalia ideae	Verbascion spinosi	409040	Anthemido pussillae - Crepidetum sibthorpianae	409041	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Verbascion spinosi Zaffran 1990
SATUREJETEA SPINOSAE	Centaureetalia ideae	Verbascion spinosi	409040	Leopoldio spreizenhoferi - Linetum caespitosum	409042	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Verbascion spinosi Zaffran 1990
SATUREJETEA SPINOSAE	Centaureetalia ideae	Verbascion spinosi	409040	Anchuso caespitosae - Picnometum acarnae	409043	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Verbascion spinosi Zaffran 1990
SATUREJETEA SPINOSAE	Centaureetalia ideae	Verbascion spinosi	409040	Zelcovo abeliceae - Aceretum sempervirens	409044	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Verbascion spinosi Zaffran 1990
SATUREJETEA SPINOSAE	Centaureetalia ideae	Verbascion spinosi	409040	Thymo leucotrichii - Asphodelinetum liburnicae	409045	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Verbascion spinosi Zaffran 1990

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
SATUREJETEA SPINOSAE	Centaureetalia ideae	Verbascion spinosi	409040	Galio incurvum - Melicetum rectiflorae	409046	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Verbascion spinosi Zaffran 1990
Endemic oro-Mediterranean heaths with gorse			409040		409047	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	?
SATUREJETEA SPINOSAE	Centaureetalia ideae	Astracanthion creticae	409050			DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astracanthion creticae Zaffran 1990
SATUREJETEA SPINOSAE	Centaureetalia ideae	Astracanthion creticae	409050	Herniario parnassicae - Arenarietum saponarioidis	409051	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astracanthion creticae Zaffran 1990
SATUREJETEA SPINOSAE	Centaureetalia ideae	Astracanthion creticae	409050	Euphorbio herniariifoliae - Silenetum dictaeae	409052	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astracanthion creticae Zaffran 1990
SATUREJETEA SPINOSAE	Centaureetalia ideae	Astracanthion creticae	409050	Vincetoxico canescens - Zelcovetum abeliceae	409053	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astracanthion creticae Zaffran 1990
SATUREJETEA SPINOSAE	Centaureetalia ideae	Astracanthion creticae	409050	Crepido mungieri - Phlometum lanatae	409054	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
SATUREJETEA SPINOSAE	Centaureetalia ideae	Astracanthion creticae	409050	Tragopogo lassithicus - Violetum heldreichianae	409055	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astracanthion creticae Zaffran 1990
SATUREJETEA SPINOSAE	Centaureetalia ideae		409060					
SATUREJETEA SPINOSAE	Centaureetalia ideae		409060	Ass. Astragalus sempervirens sudsp. Cephalonicus	409061	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	?
SATUREJETEA SPINOSAE	Centaureetalia ideae		409070					
SATUREJETEA SPINOSAE	Centaureetalia ideae		409070	Ass. Genista acanthoclada	409071	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	?
DAPHNO - FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astagalion creticae	409080					

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
DAPHNO - FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astagalion creticae	409080	Berberis cretica - comm.	409081	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolòs 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Acero sempervirenti-Cupression sempervirentis Barbero et Quézel 1979
DAPHNO - FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astagalion creticae	409080	Astragalus angustifolius - comm.	409082	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	?
DAPHNO - FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astagalion creticae	409080	Festuca jeanpertii-Acantholimon androsaceum - comm.	409083	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	?
?Saturejetea icaricae	?	?	409090			DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	?	?
?Saturejetea icaricae	?	?	409090	Satureja icarica-Phleum exaratum comm.	409091	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	?	?
DAPHNO - FESTUCETEA	?	?	4090A0			DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	?	?
DAPHNO - FESTUCETEA	?	?	4090A0	Astragalus trojanus comm.	4090A1	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	?	?

## Ζ. ΣΚΛΗΡΟΦΥΛΛΟΙ ΘΑΜΝΩΝΕΣ (MATORRAL)

### Ζ1. ΥΠΟΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΙ ΚΑΙ ΕΥΚΡΑΤΟΙ ΘΑΜΝΩΝΕΣ

31.82

Σταθεροί σχηματισμοί με *Buxus sempervirens* των ασβεστολιθικών βραχωδών κλιτύων (Berberidion p.)

Κωδικός «NATURA 2000» 5110

CORINE 91: 31.82

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Ξηροθερμόφιλοι και ασβεστολιθικοί θαμνώνες κυριαρχούμενοι από *Buxus sempervirens* των λοφωδών και ορεινών περιοχών. Οι διαπλάσεις αυτές ανταποκρίνονται στις ξηροθερμόφιλες πυκνοφυτείες με τις κρασπεδικές τους φυτοκοινωνίες του *Geranium sanguinei* σε ασβεστολιθικό ή πυριτικό υπόστρωμα. Αποτελούν επίσης τις φυσικές παρυφές ξηροφυτικών ασβεστόφιλων δασών πλούσιων σε *Buxus*.

Στην Ευρω - Σιβηρική περιοχή, οι πλέον ανοικτές διαπλάσεις είναι πλούσιες σε είδη φυτών της υπομεσογειακής περιοχής.

#### Οικολογικές συνθήκες

Το υπόστρωμα μπορεί να είναι ασβεστολιθικό, δολομιτικό ή υπερβασικό οφιολιθικό, το ανάγλυφο επίπεδο ή κεκλιμένο, σε υψόμετρα 450 - 1460 m., με ποικίλη έκθεση. Οι σχηματισμοί αυτοί αποτελούν βαθμίδα οπισθοδρομικής διαδοχής κυρίως δασών μαύρης πεύκης και παίζουν σημαντικό ρόλο στην προστασία των εδαφών, κυρίως οφιολιθικής προέλευσης, από τη διάβρωση.

#### Χλωριδική σύνθεση

*Buxus sempervirens*, *Juniperus oxycedrus*, *Acer hyrcayum*, *Ostrya carpinifolia*, *Daphne oleoides*, *Pteridium aquilinum*, *Berberis cretica*, *Cotoneaster nebrodensis*, κ.ά.

#### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Οι σχηματισμοί αυτοί είναι αρκούντως σταθεροί και ανθεκτικοί στη βοσκή λόγω της μικρής βοσκησιμότητας του *Buxus sempervirens* και της δύσκολης ανόρθωσής του μετά από πυρκαγιά. Γενικά δεν απειλείται ιδιαίτερα.

#### Εξάπλωση

GR1210001, GR1340001, GR1420001

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
RHAMNO-PRUNETEA	Prunetalia spinosae	Berberidion	511010			RHAMNO-PRUNETEA Rivas Goday et Borja 1961	Prunetalia spinosae Tx. 1952	Berberidion vulgaris Br.-Bl. 1950
RHAMNO-PRUNETEA	Prunetalia spinosae	Berberidion	511010	Cotoneastro nebrodensis - Buxetum sempervirens	511011	RHAMNO-PRUNETEA Rivas Goday et Borja 1961	Prunetalia spinosae Tx. 1952	Berberidion vulgaris Br.-Bl. 1950
RHAMNO-PRUNETEA	Prunetalia spinosae	Berberidion	511010	Buxetum sempervirens	511012	RHAMNO-PRUNETEA Rivas Goday et Borja 1961	Prunetalia spinosae Tx. 1952	Berberidion vulgaris Br.-Bl. 1950
RHAMNO-PRUNETEA	Prunetalia spinosae	Berberido - Prunion cocomiliae	511020			RHAMNO-PRUNETEA Rivas Goday et Borja 1961	Prunetalia spinosae Tx. 1952	Berberido creticae-Prunion cocomiliae Bergmeier 1990
RHAMNO-PRUNETEA	Prunetalia spinosae	Berberido - Prunion cocomiliae	511020	Berberido creticae - Crategum orientalis	511021	RHAMNO-PRUNETEA Rivas Goday et Borja 1961	Prunetalia spinosae Tx. 1952	Berberido creticae-Prunion cocomiliae Bergmeier 1990
RHAMNO-PRUNETEA	Prunetalia spinosae	Berberido - Prunion cocomiliae	511020		511022	RHAMNO-PRUNETEA Rivas Goday et Borja 1961	Prunetalia spinosae Tx. 1952	Berberidion vulgaris Br.-Bl. 1950
RHAMNO-PRUNETEA	Prunetalia spinosae		511030		511031	RHAMNO-PRUNETEA Rivas Goday et Borja 1961	Prunetalia spinosae Tx. 1952	Berberidion vulgaris Br.-Bl. 1950

31.88

Σχηματισμοί με *Juniperus communis* σε ασβεστολιθικούς “ερεικώνες” (heaths) ή χορτολίβαδα

Κωδικός «NATURA 2000» : 5130

CORINE 91: 31.88

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Σχηματισμοί με *Juniperus communis* από το επίπεδο των πεδιάδων μέχρι των ορέων. Κυρίως ανταποκρίνονται στην φυτοδυναμική διαδοχή των ακόλουθων τύπων βλάστησης:

α. Γενικά, μεσόφιλα ή ξηρόφιλα φτωχά σε θρεπτικά συστατικά, ασβεστολιθικά λιβάδια που βόσκονται ή που έχουν αφεθεί χέρσα, των κλάσεων Festuco - Brometea και Elyno - Seslerietea.  
β. Σπανιότερα, “ερεικώνες” της *Calluna vulgaris* - *Ulicetea minoris* (31.2).

### Οικολογικές συνθήκες

Απαντάται σε υπόστρωμα από μάρμαρα ή οφιολίθους, σε πλαγιές με υψόμετρο 1100 - 1800 m, οι οποίες έχουν ποικίλη έκθεση και κλίση 15-45%.

Πρόκειται για γρασίδια ειδών της *Festuca* κάπως χαλαρά ύψους 20-30cm, με μεγάλο αριθμό ειδών στη συνθεσή τους, κάλυψη 60-80% με υψηλό το ποσοστό σημμετοχής των θάμνων. Κυρίως υπερέχουν τα θαμνόμορφα είδη *Juniperus communis* και ο *Astragalus angustifolius*. Κυρίως απαντούν σε κυρτές επιφάνιες, μικρών κλίσεων και Ν, Δ η Α εκθέσεων, από 1250-1800 μέτρα σε μέτρια βαθιά εδάφη ή αβαθή με πολλούς λίθους, που προέρχονται από πρασινόλιθους ή από ασβεστόλιθους αναμεμιγμένους με γρανοδιουρίτες. Συνήθως συνυπάρχουν σ'αυτά στοιχεία τόσο της Festuco Brometea, Querco-Fagetea, Elymo-Seslerietea και Daphno Festucetea τάξης.

### Χλωριδική σύνθεση

*Festuca varia*, *Juniperus communis*, *Daphne oleoides*, *Astragalus angustifolius*, κ.ά.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Κατά θέσεις υπάρχει έντονη υπερβόσκηση με αποτέλεσμα στις μεγάλες κλίσεις του εδάφους να υπάρχουν φαινόμενα διάβρωσης.

### Εξάπλωση

GR1150005, GR2310004

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	513010			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	513010	Ass. Juniperus communis	513011	?	?	?
			513020			?	?	?
? RHAMNO - PRUNETEA	? Prunetalia spinosae	?	513020	Juniperus communis - comm.	513021	RHAMNO-PRUNETEA Rivas Goday et Borja 1961	Prunetalia spinosae Tx. 1952	?



## Ζ2. ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΙ ΔΕΝΔΡΩΔΕΙΣ ΘΑΜΝΩΝΕΣ (MATORRAL)

32.131 ΜΕΧΡΙ 32.135 Σχηματισμοί με αρκεύθους

Κωδικός «NATURA 2000»: 5210

CORINE 91: 32.131 μέχρι 32.136

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Μεσογειακοί και υπομεσογειακοί αείφυλλοι σκληρόφυλλοι θάμνοι γύρω από δενδρώδη είδη *Juniperus*. Μεικτή κυριαρχία μπορεί να χαρακτηριστεί με συνδυασμό κωδικών.

### Οικολογικές συνθήκες

Το υπόστρωμα ποικίλει και μπορεί να είναι ασβεστόλιθος, σχιστόλιθοι, φλύσχης, μάρμαρα, όξινα γρανιτικά ή βασικά οφιολιθικά. Το υψόμετρο κυμαίνεται μεταξύ 100-1500 m, οι κλίσεις 0-60% ενώ η έκθεση είναι ποικίλη.

Όλοι οι σχηματισμοί με αρκεύθους αποτελούν υποβαθμισμένη βαθμίδα οπισθοδρομικής διαδοχής ή εδαφικά εξαρτώμενα οικοσυστήματα. Παίζουν σημαντικό ρόλο στην προστασία του εδάφους από περαιτέρω διάβρωση και υποβάθμιση. Αποτελούν ενδιαίτηματα διαφόρων ζώων και σπάνιων φυτών.

### Χλωριδική σύνθεση

Είδη φυτών που επικρατούν κατά περίπτωση είναι τα *Juniperus oxycedrus*, *Teucrium capitatum*, *Abies borisii-regis*, *Berberis cretica*, *Juniperus foetidissima*, *Stipa capillata*, *Thymus longicaulis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Hieracium hoppeasum*, *Brachypodium pinnatum*, *Juniperus communis*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Pteridium aquilinum*, *Thymus sibthorpii*, *Galium samothracicum*, *Viola macedonica*, *Erica arborea*, κ.ά.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Επειδή το ξύλο των αρκεύθων είναι μεγάλης διάρκειας χρησιμοποιείται για την κατασκευή φρακτών και για υποστηλώματα γεωργικών καλλιεργειών με αποτέλεσμα να παρατηρούνται συχνά λαθρούλοτομίες.

### Εξάπλωση

GR1130007, GR1150003, GR1240003, GR1250003, GR1310001, GR1340004, GR1420003, GR2110001, GR2110002, GR2130004, GR2130005, GR2130006, GR2130007, GR2140001, GR2210001, GR2210003, GR2230004, GR2310010, GR2320007, GR2330005, GR2450002, GR2520001, GR2520006, GR2530001, GR2550004, GR4310004

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis creticum	521010			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis creticum	521010	Juniperetum macrocarpae	521011	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Juniperion turbinatae Rivas-Mart. 1975 corr. 1987
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Oleo - Ceratonia	521010	Juniperus phoenicea - comm.	521012	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonia siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Pistacio - Rhamnetalia	Ceratonia - Rhamnion oleoides	521020			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonia siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Pistacio - Rhamnetalia	Ceratonia - Rhamnion oleoides	521020	Prasio majoris - Ceratonia siliquae	521021	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonia siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Pistacio - Rhamnetalia	Ceratonia - Rhamnion oleoides	521020	Pistacio lentisci - Quercetum brachyphyllae	521022	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonia siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Pistacio - Rhamnetalia	Ceratonia - Rhamnion oleoides	521020	Pistacio lentisci - Juniperetum phoeniceae	521023	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonia siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944

32.131

Δενδρώδεις θαμνώνες με *Juniperus oxycedrus*

Κωδικός "NATURA 2000": 5211

CORINE 91: 32.131

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Δενδρώδεις θαμνώνες με *Juniperus oxycedrus*

### Χλωριδική σύνθεση

Στον όροφο των υψηλών θάμνων κυριαρχεί η *Juniperus oxycedrus ssp. macrocarpa* και συμμετέχουν συχνά τα *Pistacia lentiscus*, *Prasium majus*, *Rubia tenuifolia*, *Olea europaea ssp. oleaster* ενώ ενίοτε τα *Juniperus phoenicea*, *Quercus coccifera*.

Ο φρυγανώδης υπόροφος χαρακτηρίζεται από τα *Coridothymus capitatus*, *Anthyllis hermaniae*, *Cistus creticus*, *Cistus parviflorus*, *Genista acanthoclada*, *Sarcopoterium spinosum*, *Helichrysum orientale*, *Helichrysum conglobatum*. Στο Ν και Α Αιγαίο συμμετέχουν τα *Carlina tragacanthifolia*, *Lithodora hispidula*.

Ο ποώδης υπόροφος ποικίλλει, συχνά συμμετέχουν τα: *Brachypodium retusum*, *Dactylis glomerata*, *Rostraria cristata*

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Ο τύπος οικοτόπου με *Juniperus oxycedrus ssp. macrocarpa* είναι χαρακτηριστικός των μεσογειακών και υπομεσογειακών περιοχών. Πρόκειται για θαμνώνες προσαρμοσμένους στις συνθήκες των νησιών του Αιγαίου αλλά όπως φαίνεται με ιδιαίτερες απαιτήσεις ως προς το υπόστρωμα. Για το λόγο αυτό αλλά κυρίως λόγω των εντονότατων ανθρώπινων επεμβάσεων οι φυτοκοινότητες της *Juniperus oxycedrus ssp. macrocarpa* (σε σταθερό υπόστρωμα) είναι σήμερα σπανιότατες στο Αιγαίο, ίσως στα πρόθυρα της εξαφάνισης και η διατήρησή τους αποτελεί άμεση προτεραιότητα.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Η κατάσταση διατήρησης όλων των θαμνώνων που παρατηρήθηκαν ήταν μέτρια, με καθόλου ή ελάχιστες πιθανότητες ανάταξης. Λόγω θέσης ο οικοτόπος δέχεται έντονες επεμβάσεις και πρέπει να θεωρηθεί απειλούμενος.

### Εξάπλωση

GR1110004, GR1110005, GR1140004, GR1260005, GR1270001, GR1340004, GR1410002, GR1430001, GR2110002, GR2130008, GR2320005, GR2420005, GR2430001, GR3000001, GR3000004, GR4120004, GR4210005, GR4210010, GR4220005

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescenti-petraeae	Abieto-Pinion	521110			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Abietion cepaholonicae Knapp 1965
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescenti-petraeae	Abieto-Pinion	521110	Crataego pycnolobae - Juniperetum oxycedri	521111	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Abietion cepaholonicae Knapp 1965
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescenti-petraeae	Abieto-Pinion	521110	Juniperus oxycedrus-Crataegus heldrechii comm.	521112	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Abietion cepaholonicae Knapp 1965
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescenti-petraeae	Melitto-Quercion	521120			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Melitto-Quercion Barbero et Quezel 1976
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescenti-petraeae	Melitto-Quercion	521120	Juniperus oxycedrus	521121	?	?	?
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Stipo-Morinion	521130			DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Stipo-MorinionQuezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Stipo-Morinion	521130	Juniperus oxycedrus comm.	521131	?	?	?
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	521140			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicisBr.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	521140	Juniperus oxycedrus comm.	521141	?	?	?
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescenti-petraeae	Quercion frainetto	521150			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescenti-petraeae	Quercion frainetto	521150	Juniperus oxycedrus comm.	521151	?	?	?
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Eryngio-Bromion	521160			DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio - Bromion Quezel 1964

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Eryngio-Bromion	521160	Juniperus oxycedrus comm.	521161	?	?	?
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescenti-petraeae	Ostryo - Carpinion	521170		521170	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Ostryo - Carpinion orientalis Horvat 1954
QUERCETEA PUBESCENTIS	Pistacio-Rhamnetalia	Rhamno graeci-Juniperion lyciae	521180			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA PUBESCENTIS	Pistacio-Rhamnetalia	Rhamno graeci-Juniperion lyciae	521180	Rubio tenuifoliae-Juniperetum macrocarpae	521181	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Juniperion turbinatae Rivas-Mart. 1975 corr. 1987
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	521190			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	521190	Juniperetum macrocarpae	521191	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Juniperion turbinatae Rivas-Mart. 1975 corr. 1987

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Ορισμός: Δενδρώδεις θαμνώνες στους οποίους κυριαρχεί το *Juniperus phoenicea*

**Χλωριδική σύνθεση**

Επικρατεί η *Juniperus phoenicea* και στο θαμνώδη όροφο συμμετέχουν είδη της Pistacio-Rhamnietalia με μόνιμη σχεδόν την *Pistacia lentiscus* και συχνή παρουσία των *Prasium majus*, *Rhamnus lycioides* ssp. *oleiodes*, *Rubia tenuifolia*, *Calicotome villosa*, *Clematis cirrhosa*. Επίσης συμμετέχουν ενίτοτε συμμετέχουν τα *Euphorbia dendroides*, *Ceratonia siliqua*, *Ephedra foemina*, *Olea europaea* ssp. *oleaster*, *Phillyrea latifolia*, *Smilax aspera* και πιο σπάνια η *Quercus coccifera*. Στη Μήλο αναπτύσσονται και μικτοί θαμνώνες με *Juniperus oxycedrus* ssp. *macrocarpa*.

Στον φρυγανώδη υπόροφο είναι συχνή η συμμετοχή του *Coridothymus capitatus* και επίσης διαφόρων ειδών *Cistus* (*C. creticus*, *C. parviflorus*, *C. monspeliensis*, *C. salviifolius*, *Teucrium* (*T. brevifolium*, *T. capitatum*, *T. gracile*, *T. microphyllum*), και άλλων ειδών των Cisto-Micromerietea Phagnalon graecum, *Fumana arabica*, *Genista acanthoclada*, *Asparagus aphyllus*, *Helichrysum conglobatum*, *Helichrysum italicum*, *Erica manipuliflora*. Στα νησιά του Ν. και Α. Αιγαίου συμμετέχουν τα *Daphne gnidioides*, *Lithodora hispidula*, *Genista fassellata*, *Phlomis pichleri*.

Ο ποώδης υπόροφος χαρακτηρίζεται από ποικιλία ειδών, με συχνή παρουσία των *Brachypodium distachyon*, *Brachypodium retusum*, *Arisarum vulgare*, *Cyclamen* spp., *Centaurea raphanina* ssp. *mixta*, *Asterolinon linum-stellatum*, *Leontodon tuberosus*, *Selaginella denticulata*, *Rostraria cristata*, *Helianthemum salicifolium*, *Dactylis glomerata*, *Andropogon distachyos*, *Desmazeria rigida*, *Crucianella latifolia*.

**Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Ο οικότοπος της *Juniperus phoenicea* εμφανίζεται με τη μορφή διασπασμένων έως συμπαγών θαμνώνων της θερμο-μεσογειακής ζώνης, στην παράκτια και νησιωτική Ελλάδα και έχει ευρεία εξάπλωση και μεγάλη έκταση στο Αιγαίο. Οι θαμνώνες της *J. phoenicea* σε πολλές περιοχές σχηματίζουν μωσαϊκά βλάστησης με ανοιχτή θεροφυτική ή φρυγανική βλάστηση ενώ οι πυκνές συστάδες με πολλούς και ψηλούς θάμνους είναι μάλλον σπάνιες. Χαρακτηριστικοί είναι σε παράκτιες, ανεμόπληκτες θέσεις οι "έρποντες" θαμνώνες. Χαρακτηρίζονται από υψηλή προσαρμογή στις συνθήκες των νησιών του Αιγαίου και έχουν τη δυνατότητα να εποικίζουν θέσεις με πολύ αντίξοες συνθήκες (απότομες κλίσεις, σαθρά υποστρώματα, αποβραχυμένα εδάφη, ξηρασία, άνεμος). Σε πολλά νησιά αποτελούν τη μοναδική ξυλώδη βλάστηση μερικές φορές ως ανθεκτική υποβάθμιση θαμνώνων της Ceratopio-Rhamnion, αλλά συχνά, ιδίως σε νησίδες, αποτελούν το μοναδικό τύπο θαμνώνων που έχει τη δυνατότητα να επιβιώσει.

Από οικολογική άποψη, είναι σημαντικοί αφ' ενός για την προσφορά ενδιαιτήματος (σε πανίδα και χλωρίδα) και αφ' ετέρου για τη διατήρηση της ποιότητας του εδάφους (προστασία από τη διάβρωση). Οι λειτουργίες που επιτελούν είναι ιδιαίτερα σημαντικές στις νησίδες όπου προσφέρουν ένα καταφύγιο στη μέση του Αιγαίου. Η σημασία τους για τη βιοποικιλότητα σε επίπεδο ειδών, κοινοτήτων και τοπίου είναι μεγάλη καθώς χαρακτηρίζονται συνήθως από υψηλή χλωριδική ποικιλότητα με πολλά ποώδη φυτά να συμμετέχουν στη δομή και συντελούν στη μωσαϊκότητα του τοπίου καθώς εναλλάσσονται με μικρά λιβάδια, φρύγανα ή και εποχιακά τέλματα.

Σε όλες σχεδόν τις περιοχές που μελετήθηκαν περιλαμβάνουν στη σύνθεσή τους σπάνια και ενδημικά

είδη, όπως τα τοπικά ενδημικά *Bupleurum gaudianum* (Γαύδος), *Phlomis pichleri* (Κάρπαθος), *Campanula rhodensis* (Ρόδος), τα στενότοπα ενδημικά *Asperula taygetea* και *Viola scorpiuroides* (Αντικύθηρα), η σπάνια στην Ελλάδα *Genista fasselata* (Κάσος). Επίσης συχνή είναι η παρουσία προστατευόμενων ορχεοειδών και κυκλάμινων.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Η κατάσταση διατήρησης των θαμνώνων στις περισσότερες περιοχές είναι από καλή έως άριστη. Η *Juniperus phoenicea* έχει τη δυνατότητα να αναπτύσσεται σε μεγάλο εύρος κλιματικών και εδαφικών συνθηκών. Το χαμηλό ύψος των θαμνώνων σε ορισμένες περιοχές οφείλεται στις αντίξοες φυσικές συνθήκες, αλλά σε άλλες είναι αποτέλεσμα της ανθρωπογενών επιδράσεων.

### Εξάπλωση

GR1430004, GR2310003, GR3000003, GR3000004, GR3000005, GR3000006, GR3000007, GR3000008, GR4120001, GR4120004, GR4210001, GR4210002, GR4210003, GR4210005, GR4210008, GR4210009, GR4210010, GR4210011, GR4220004, GR4220005, GR4220006, GR4220008, GR4220010, GR4220012, GR4220013, GR4220014, GR4220016, GR4220017, GR4310004, GR4320003, GR4320005, GR4320006, GR4340002, GR4340003, GR4340005, GR4340013

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Oleo-Ceratonion	521210			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Oleo-Ceratonion	521210	Juniperus phoenicea	521211	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Quercetalia ilicis	Oleo-Ceratonion	521210	Oleo-Lentiscetum aegeicum: juniperetosum phoeniceae	521212	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Quercetalia ilicis	Oleo-Ceratonion	521210	Juniperus phoenicea-Pistacia lentiscus comm.	521213	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis creticum	521210	Juniperetum macrocarpae	521221	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Juniperion turbinatae Rivas-Mart. 1975 corr. 1987
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	Ceratonio-Rhamnion oleoidis	521230			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	Ceratonio-Rhamnion oleoidis	521230	Ceratonio-Pistacietum lentisci: Juniperetosum	521231	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	Ceratonio-Rhamnion oleoidis	521230	Prasio majoris-Ceratonietum siliquae: Euphorbietosum dendroidis (facie: Juniperus phoenicea)	521232	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	Ceratonio-Rhamnion oleoidis	521230	Juniperus phoenicea-Pistacia lentiscus comm.	521233	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	Rhamno graeci-Juniperion lyciae	521240			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	Rhamno graeci-Juniperion lyciae	521220	Ephedro camplopodae-Juniperetum lyciae	521241	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	Rhamno graeci-Juniperion lyciae	521220	Juniperus phoenicea-Euphorbia dendroides comm.	521242	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944



32.133

Δενδρώδεις θαμνώνες με *Juniperus excelsa* και *J. foetidissima*

Κωδικός "NATURA 2000": 5213

CORINE 91: 32.133

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Ορισμός: Δενδρώδεις θαμνώνες της Ελλάδος στους οποίους κυριαρχούν τα είδη *Juniperus excelsa* και *J. foetidissima*.

**Οικολογικές συνθήκες**

Περιλαμβάνει σποραδικούς, υποβαθμισμένους, δενδρώδεις θαμνώνες της *Juniperus foetidissima* μικρής έκτασης. Απαντάται σε υψόμετρο από 1120 μ. μέχρι και 1350 μ., σε ασβεστολιθικές πλαγιές, κλίσεων από 30-40%, ΒΔ και Α. εκθέσεων.

**Χλωριδική σύνθεση**

*Daphne oleoides*, *Juniperus oxycedrus*, *Poa bulbosa*, *Dactylis glomerata*.

**Εξάπλωση**

GR1420003, GR2130008

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO-FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	521310			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926
QUERCO-FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	521310	Juniperus excelsa, Juniperus foetidissima	521311	ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	Juniperion excelsae Em 1985
QUERCO-FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	521310	Juniperus excelsa, Juniperus foetidissima	521311	ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	Juniperion excelsae Em 1985
			521610	Juniperus communis hemisphaerica	521611	DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Stypo-morinion
			521710	Juniperus communis sso. Nana comm.	521711	DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Stypo-morinion

## Ζ3. ΘΕΡΜΟΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΕΠΠΙΚΟΙ ΘΑΜΝΩΝΕΣ

32.21

Θαμνώνες με δάφνη

Κωδικός «NATURA 2000»: 5310

CORINE 91: 32.216

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Χαμηλές όψεις των θαμνώνων του *Laurus nobilis*, που περιγράφονται στο παράρτημα I υπό τον κωδικό 32.18, γενικά σε υγρούς ή νωπούς σταθμούς.

### Χλωριδική σύνθεση

Είδη που συμμετέχουν στη χλωριδική σύνθεση του εξεταζόμενου οικοτόπου είναι τα: *Laurus nobilis*, *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Phillyrea latifolia*, *Quercus ilex*, *Tamus communis*, *Smilax aspera*, *Hedera helix*, *Rubia peregrina*, *Asplenium onopteris*, *Ruscus aculeatus*, *Hypericum hircinum ssp. albimontanum*, *Teucrium massiliense*, *Myrtus communis*, *Crataegus monogyna*, *Rhamnus alaternus ssp. alaternus*, *Rosa sempervirens*, *Olea europaea*, *Smilax aspera*, *Clematis cirrhosa*, *Rubia peregrina*.

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Η δενδρώδης στρώση συγκροτείται κυρίως από *Quercus ilex*, *Phillyrea latifolia*, *Erica arborea* και *Arbutus unedo*. Το είδος *Laurus nobilis* απαντά πιο συχνά στη θαμνώδη στρώση, μαζί με τα προαναφερόμενα δέντρα.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Η οικολογική κατάσταση διατήρησης του παρόντος τύπου οικοτόπου κρίνεται καλή έως άριστη, γενικά διατρέχει κινδύνους από ανθρωπογενείς επεμβάσεις στις γειτονικές θέσεις, ενώ η αντιπροσωπευτικότητα κρίνεται από καλή έως άριστη.

### Εξάπλωση

GR1420004, GR4340006, GR4340010, GR4340011

### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Cyclamino creticae-Quercion ilicis	531010			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Cyclamino creticae-Quercion ilicis	531010	Lauro nobilis-Quercetum ilicis	531011	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Cyclamino creticae-Quercion ilicis	531010	Laurus nobilis comm.	531012	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Fagion sylvaticae	531020			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Fagion sylvaticae	531020	Orno-Quercetum ilicis lauretosum	531021	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
Laurel thickets			531030			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
			531030		531031	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Παράκτια garrigues με *Helichrysum italicum*, με ευφόρβιες (*Euphorbia pityusa*), *Pistacia lentiscus*, *Camphorosma monspeliaca*, *Artemisia densiflora* ή *Thymelaea passerina*, *T. hirsuta*, *T. tartonraira* από την άμεση γεινίαση με θαλάσσιους απόκρημνους βράχους (cliffs) οι οποίοι σχηματίζουν τη μετάβαση μεταξύ της βλαστήσεως των βραχωδών ακτών ή των φρυγάνων κορυφής, κρεμνών και των θερμο - μεσογειακών θαμνώνων: ειδικά, είναι χαρακτηριστικά της ευρείας περιοχής των μεσογειακών νήσων.

### Χλωριδική σύνθεση

*Thymelaea hirsuta*, *Helichrysum italicum*, *Teucrium capitatum*, *Ruta chalepensis*, *Capparis spinosa*, *Koeleria cristata*, *Crepis hellenica*, *Brachypodium retusum*, *Silene colorata*, *Lycium sweinfurthii*, *Anthyllis hermaniae*, *Coridothymus capitatus*, *Erodium cicutarium*, *Romulea bulbocodium*, *Valantia hispida*, *Trifolium uniflorum*, *Erica manipuliflora*.

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Οι φυτοκοινότητες που εντάσσονται στον εξεταζόμενο τύπο οικοτόπου είναι χαρακτηριστικές της ευρείας περιοχής των μεσογειακών νησιών. Αυτές οι μονάδες αποτελούν ένα μεταβατικό τύπο βλάστησης από τη βλάστηση των βραχωδών ακτών προς τα φρύγανα της κορυφής και τους θερμο-μεσογειακούς θαμνώνες. Οι θαμνώνες αυτού του τύπου επιτελούν τις λειτουργίες της πρωτογενούς παραγωγής και της συγκράτησης των εδαφών. Αποτελούν ιδιαίτερο τύπο βλάστησης που αναπτύσσεται σε παράκτιες θέσεις και δεν είναι πολύ συχνός στο Αιγαίο.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Αριστη κατάσταση διατήρησης. Οι κοινότητες των βραχονησίδων είναι ευαίσθητες καθώς χαρακτηρίζονται από μεγάλους ρυθμούς εναλλαγής ειδών και ακόμα και μικρές επεμβάσεις μπορεί να έχουν μεγάλες επιπτώσεις. Στις ερευνηθείσες περιοχές, όλες οι φυτοκοινότητες που διακρίθηκαν είναι σπάνιες, καταλαμβάνουν πολύ μικρή επιφάνεια και έχουν διαταραχθεί αρκετά γιατί βρίσκονται εντός της ζώνης ανοικοδόμησης των παράκτιων περιοχών, αλλά και λόγω υπερβολικής βόσκησης.

### Εξάπλωση

GR4210011, GR4220013, GR4220014

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
?Crithmo-Staticetea	?Crithmo-Staticetalia	?Helichryso-Thymelaeion	532010			CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
?Crithmo-Staticetea	?Crithmo-Staticetalia	?Helichryso-Thymelaeion	532010	Thymelaea tartonraira	532011	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
?Crithmo-Staticetea	?Crithmo-Staticetalia	?Helichryso-Thymelaeion	532010	Thymelaea hirsuta	532012	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
?Crithmo-Staticetea	?Crithmo-Staticetalia	?Helichryso-Thymelaeion	532010	Helichrysum stoechas ssp. barelieri	532013	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
?Crithmo-Staticetea	?Crithmo-Staticetalia	?Helichryso-Thymelaeion	532010	Helichrysum italicum	532014	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
Crithmo-Staticetea	Crithmo-Staticetalia	?Helichryso-Thymelaeion	532010	Thymelaea hirsuta-Helichrysum italicum	532015	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
			532020			?	?	?
			532020	Genista fassellata comm.	532021	?	?	?

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Θερμομεσογειακοί και προελληνικοί θαμνώνες

Σχηματισμοί θάμνων χαρακτηριστικοί της Θερμο-Μεσογειακής ζώνης. Εδώ περικλείονται αυτοί οι σχηματισμοί ως επί το πλείστον αδιάφορο: σε πυριτικό ή ασβεστολιθικό υπόστρωμα, οι οποίοι φτάνουν τη μεγαλύτερη εξάπλωση τους ή την άριστη ανάπτυξή τους στη Θερμο-Μεσογειακή ζώνη. Επίσης περικλείονται πολυάριθμοι, ισχυρώς χαρακτηριζόμενοι, θερμόφιλοι σχηματισμοί ενδημικών της νοτίου Ιβηρικής χερσονήσου ως επί το πλείστον Θερμο-Μεσογειακή αλλά ενίοτε (κάποτε) μεσο-Μεσογειακοί. Στη μεγάλη τοπική τους ποικιλότητα εμφανίζονται ως μια δυτική παραλλαγή και κάποτε πλησιάζουν στην εμφάνισή (φυσιογνωμία) τα περισσότερα φρύγανα της ανατολικής Μεσογείου, τα οποία εντούτοις λόγω της ισχυρής δομικής μοναδικότητας καταγράφονται κάτω από τον κώδικα 33.

### Χλωριδική σύνθεση

1. Κοινότητες της *Genista fasselata*. Τα κυριότερα είδη που συμμετέχουν στο θαμνώδη όροφο είναι τα *Coridothymus capitatus*, *Helichrysum conglobatum*, *Lithodora hispidula*, *Euphorbia acanthothamnus*, *Prasium majus*, *Sarcopoterium spinosum*, *Cistus creticus*, *Phlomis floccosa*. Στο ποώδη όροφο κυριότερα είδη είναι τα *Helianthemum appeninum*, *Brachypodium retusum*, *Crepis fraasii*, *Leontodon tuberosus*, *Dactylis glomerata*, *Asphodelus ramosus*, *Asphodelus fistulosus*, *Reseda lutea*, *Piptatherum miliaceum*.

2. Θαμνώνες με είδη των *Pistacio-Rhamnetalia*: *Pistacia lentiscus*, *Calicotome villosa*, *Euphorbia dendroides* και των *Cisto-Micromerietalia*: *Genista acanthoclada*, *Coridothymus capitatus*, *Daphne gnidioides*, *Helichrysum orientale*, *Micromeria myrtifolia*, *Origanum onites*, *Phlomis bourgaei*, *Phlomis lycia*, *Sarcopoterium spinosum*, *Phagnalon graecum*. Ιδιαίτερη περίπτωση αποτελούν οι θαμνώνες με *Spartium junceum*, *Ferula communis ssp. glauca* και *Anagyris foetida*

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Ο οικότοπος περιλαμβάνει διάφορων τύπων κοινότητες που συχνά αποτελούν υποβαθμίσεις ή επανεγκαταστάσεις της βλάστησης των υψηλών θαμνώνων της *Quercetea ilicis*, ειδικότερα της *Ceratonio-Rhamnion* (=Oleo-Ceratonion).

Οι θαμνώνες με *G. acanthoclada* (Αντίμηλος, Σίκινος, Καστελλόριζο) ή με *G. fasselata* (Κάσος, Κάρπαθος) συγκροτούν σε περιοχές που πλήττονται από την υπερβόσκηση πυκνή βλάστηση με ανθεκτικά στη βόσκηση είδη ενώ οι θαμνώνες της *Pistacia* (Κήθυρα) αναπτύσσονται σε αντίξοες εδαφικά και κλιματικά συνθήκες ή εποικίζουν καλλιέργειες. Η οικολογική τους σημασία έγκειται στο γεγονός ότι στις παραπάνω δυσμενείς συνθήκες όπου δεν αναπτύσσονται άλλοι θαμνώνες συνεχίζουν επιτελούν τις λειτουργίες της προσφοράς ενδιαιτήματος και διατήρησης της ποιότητας του εδάφους. Στην πολύ υποβαθμισμένη από την υπερβόσκηση Κάσο αποτελούν τον τύπο βλάστησης με τους μεγαλύτερους αριθμούς ειδών. Ως προς τη βιοποικιλότητα είναι επίσης σημαντικοί καθώς προσφέρουν ενδιαίτημα σε ενδημικά και σπάνια είδη (π.χ. *Allium gomphrenoides*, *Galium capitatum*, *Campanula delicatula*, *Crepis cretica* κ.α.) και σε ορχεοειδή (συγκαταλέγεται στους τύπους οικοτόπων με μεγάλο ποσοστό εμφάνισης ορχεοειδών), κυκλάμινα και και είδη *Galanthus*.

Η φυτοκοινότητα της *Genista fasselata* που σχηματίζει πιο εκτεταμένους θαμνώνες στην Κάσο είναι σημαντική από βιογεωγραφική άποψη καθώς είναι ένα ανατολικομεσογειακό είδος που στην Ελλάδα (και στην Ευρώπη) απαντά μόνο στο σύμπλεγμα Κάσου-Καρπάθου-Σαρίας. Στην Κάρπαθο η *G.*

---

*fasselata* απαντά κυρίως στον υπόροφο πευκοδασών και δεν σχηματίζει δικές της κοινότητες παρά σε λίγες θέσεις.

Οι κοινότητες του Καστελλόριζου είναι επίσης σημαντικές λόγω της συμμετοχής των υπενδημικών *Daphne gnidioides* (εξάπλωση κυρίως στο Αν. Αιγαίο) και *Phlomis bourgaei* (σπάνιο είδος που στην Ελλάδα και βρίσκεται μόνο στο Καστελλόριζο).

Οι θαμνώνες με *Ferula communis*-*Spartium junceum* (Κέα) αποτελούν ιδιαίτερο, μάλλον σπάνιο, τύπο βλάστησης.

### **Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Οι κοινότητες της *Pistacia* (Κήθουρα) παρόλο που υφίστανται διαχείριση με βόσκηση και φωτιά σε ορισμένες θέσεις διατηρούνται σε καλή κατάσταση και καταλαμβάνουν εγκαταλελειμμένες καλλιέργειες.

Οι κοινότητες με *Genista* είναι προσαρμοσμένες τόσο στις αντίξοες συνθήκες (ξηρασία, άνεμος) όσο και στην ήπια βόσκηση και στην πραγματικότητα η κυριαρχία αυτού του είδους υποδεικνύει την έντονη επίδραση βόσκησης. Ωστόσο, η υπερβόσκηση επηρεάζει αρνητικά τη χλωριδική σύνθεση των θαμνώνων. Στις θέσεις με υπερβόσκηση παρατηρείται μικρότερος αριθμός ειδών σε σχέση με τους ίδιους θαμνώνες σε θέσεις με ήπια βόσκηση και με άλλους τύπους θαμνώνων.

### **Εξάπλωση**

GR2120001, GR2210003, GR2230004, GR2310001, GR2310010, GR2540001, GR2540004, GR2550003, GR3000007, GR4210001, GR4210002, GR4210004, GR4220004, GR4220007, GR4220011

## **5331 (32.22) ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΔΕΝΔΡΩΔΟΥΣ ΕΥΦΟΡΒΙΑΣ**

Συστάδες από *Euphorbia dendroides*, αξιοσημείωτο λείψανο της τριτογενούς Μακαρονησιακής προέλευσης. Καταλαμβάνουν ως όψεις των θερμο - μεσογειακών θαμνώνων από τις Βαλεαρίδες νήσους, τη Σαρδηνία, Σικελία μέχρι τα νησιά της Αιολίας, Αιγάδι, Πελάγι, Παντελλαριά, Κρήτη, τις ακτές της βόρειας Καταλονίας, νοτιοανατολικής Γαλλίας, της Ιταλικής χερσονήσου και των νήσων της, της Κεντρικής Ελλάδος ιδιαίτερα τις κλιτύες που βλέπουν προς τον Κορινθιακό κόλπο, την Πελοπόννησο και το αρχιπέλαγος του Αιγαίου και τον Νότιο Άθω. Ιδιαίτερα εκτεταμένες και δασιλείς συστάδες εμφανίζονται στη Σικελία, Σαρδηνία και την Κρήτη όπου εκτείνονται σε σχετικά μεγάλα υπερθαλάσσια ύψη (υψόμετρα).

### **Οικολογικές συνθήκες**

Απαντάται σε αβαθή βραχώδη προερχόμενα από ασβεστόλιθο εδάφη. Οι κλίσεις ποικίλουν από μικρές ως πολύ έντονες αφού η *Euphorbia dendroides* συχνά αναπτύσσεται σε σχεδόν κάθετα ασβεστολιθικά βράχια. Το υψόμετρο είναι μικρό και δεν ξεπερνάει τα 400 μέτρα. Στις εγκαταλελειμμένες γεωργικές καλλιέργειες υπάρχουν καλοί σχηματισμοί της *Euphorbia dendroides*. Ο τύπος οικοτόπου χαρακτηρίζεται από την κυριαρχία της *Euphorbia dendroides*. Στις ανοικτές συστάδες που δημιουργεί αυτό το είδος συμμετέχουν πολλοί θερμόφιλοι σκληρόφυλλοι θάμνοι (όπως *Pistacia lentiscus*, *Olea europaea*, *Juniperus phoenicea* κλπ.) και πολλά φρυγανικά είδη (όπως η *Phlomis fruticosa*, *Euphorbia acanthothamnus* κλπ.). Έντονη είναι επίσης η συμμετοχή πολλών ποωδών φυτών.

### **Χλωριδική σύνθεση**

*Euphorbia dendroides*, με άλλα είδη των *Pistacio-Rhamnetales*, με μεγάλη συχνότητα τα *Pistacia lentiscus*, *Olea europaea ssp. oleaster*, *Calicotome villosa*, *Bryonia cretica* και συχνά τα *Quercus coccifera*, *Rhamnus lycioides ssp. graecus*, *Rhamnus lycioides ssp. oleoides*, *Prasium majus*, *Ruta*

---

---

*chalepensis*, *Anagyris foetida*, *Ephedra foeminea*, *Arisarum vulgare*, *Piptatherum miliaceum* κ.α., ενώ σε νησίδες είναι χαρακτηριστική η συμμετοχή των *Asparagus stipularis*, *Lycium sweinfurthii*.

Μόνιμα συμμετέχουν είδη των Cisto-Micromerietea, με μεγάλη συχνότητα τα *Coridothymus capitatus*, *Phaganlon graecum*, *Phlomis fruticosa*, *Phlomis floccosa* (Κάσος, Κάρπαθος), *Sarcopoterium spinosum*, *Salvia fruticosa* και συχνά τα *Convolvulus oleifolius*, *Ballota acetabulosa*, *Thymelaea hirsuta* (ιδιαίτερα σε παράκτιες κοινότητες), *Asparagus aphyllus*, *Daphne gnidioides* (Καστελλόριζο), *Euphorbia acanthothamnus*, *Helichrysum conglobatum*, *Helichrysum orientale*, *Origanum onites*, *Teucrium brevifolium*, *Teucrium capitatum*, *Urginea maritima*, *Ballota pseudodictamnus* (Κρήτη), *Carlina corymbosa ssp. graeca*, *Centaurea spinosa*.

Ο ποώδης όροφος εκτός των παραπάνω χαρακτηρίζεται από είδη κυρίως των Thero-Brachypodietea αλλά και άλλων κλάσεων με συχνά τα: *Hypochaeris achyrophorus*, *Sideritis curvidens*, *Rostraria cristata*, *Plantago afra*, *Asterolinon linum-stellatum*, *Bromus rubens*, *Catapodium rigidum*, *Dactylis glomerata* κ.α. Επίσης συμμετέχουν πολυετή είδη λιβαδιών: *Asphodelus ramosus*, *Asteriscus spinosus*, *Convolvulus althaeoides*, *Ferula communis*, *Hyparrhenia hirta*.

Σε παράκτιες θέσεις χαρακτηριστική είναι η συμμετοχή ειδών ανθεκτικών στο αλάτι: *Atriplex halimus*, *Lotus cytisoides*, *Plantago weldenii*, *Trigonella balansae*, *Trifolium uniflorum*, *Desmazeria marina*, *Salsola aegaea*, *Allium ampeloprasum*, *Androcymbium rechingeri*.

Σε απρόκρημνους βράχους συμμετέχουν χασμοφυτικά είδη όπως τα: *Capparis spinosa*, *Ptilostemon chamaepeuce*, *Inula verbascifolia*, *Lutzia cretica*, *Symphytum insulare*, *Achillea cretica*.

### **Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Οι θαμνώνες με *Euphorbia dendroides* αποτελούν χαρακτηριστικό οικοτόπο των βραχωδών κυρίως περιοχών στο Αιγαίο. Πρόκειται για αξιοσημείωτο λείψανο της τριτογενούς Μακαρονησιακής προέλευσης που αγαπά τις θερμές θέσεις και δείχνει εξαιρετική αντοχή στους αλατοφόρους ανέμους (ψεκασμός) χωρίς όμως να ανέχεται αλατούχα εδάφη και έχει τη δυνατότητα να εποικίζει χασμοφυτικούς βιότοπους. Οι θαμνώνες αναπτύσσονται κυρίως στα παράκτια τμήματα των νησιών, πίσω από τη ζώνη των αλοφύτων, και σε απόκρημνες θέσεις του εσωτερικού. Θεωρείται ότι, τουλάχιστον σε ορισμένες θέσεις, αποτελούν υποβαθμίσεις των θαμνώνων των αειφύλλων σκληρόφυλλων. Σε ορισμένα νησιά των Κυκλάδων καταλαμβάνουν εγκαταλειμμένες αναβαθμίδες.

Η οικολογική τους σημασία σχετίζεται με τη δυνατότητά τους να εποικίζουν γυμνές ασβεστολιθικές βραχώδεις περιοχές, ακόμα και βοσκόμενες, συντελώντας στην παρεμπόδιση της διάβρωσης του εδάφους και ευνοώντας την αναβάθμισή του. Η σημασία τους ως προς τη βιοποικιλότητα έγκειται στο συνήθως μεγάλο αριθμό ειδών των συστάδων (η κόμη δεν είναι πλήρως κλειστή επιτρέποντας την ανάπτυξη πλούσιας ποώδους στρώσης) και στη συμμετοχή ενδημικών/σπάνιων ειδών.

Σημειώνεται η ιδιαίτερη αισθητική αξία του οικοτόπου, καθώς οι θαμνώνες είναι εντυπωσιακοί στη χρωματική κλίμακα ιδιαίτερα την περίοδο του θέρους. Αξιοσημείωτα τέτοια τοπία βρίσκονται στην Κάρπαθο (Βρυκούντα), στο Σχινιά, στο Δράπανο, στη Μίλατο, στο Καστελλόριζο και αλλού.

### **Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Άριστη έως καλή κατάσταση διατήρησης στις περισσότερες περιοχές, αλλά όχι σε όλες. Ο τύπος οικοτόπου δεν παρουσιάζει ιδιαίτερη ευπάθεια. Η *Euphorbia dendroides* είναι ανθεκτική σε δυσμενείς φυσικές συνθήκες (ξηρασία, αλατότητα, αέρας) και στη βόσκηση. Πολλές φορές δεν απειλείται άμεσα από ανθρωπογενείς επιδράσεις λόγω της μικρής προσιτότητας των βιοτόπων της.

### **Εξάπλωση**

GR1430004, GR2540004, GR3000003, GR3000007, GR4120004, GR4210001, GR4210002, GR4210003, GR4210004, GR4210005, GR4210007, GR4210009, GR4210011, GR4220003, GR4220004, GR4220008, GR4220009, GR4220011, GR4220012, GR4310001, GR4310005, GR4320001, GR4320006, GR4320007, GR4330001, GR4330003, GR4330004, GR4340001, GR4340002, GR4340003, GR4340010, GR434001

---



**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
?Quercetea ilicis	?Quercetalia ilicis	?	533010			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	?
?Quercetea ilicis	?Quercetalia ilicis	?	533011	Spartium junceum-Anagyris foetida-Ferula communis	533011	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	?	?
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion capitati	533020			CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion capitati	533020	Genista fasselata-Helianthemum appeninum comm.	533021	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion capitati	533020	Genista fasselata-Coridothymus capitatus comm.	533022	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
Cisto-Micromerietea p./Quercetea ilicis p.	?	Θαμνώνες με Genista acanthoclada και είδη των Pistacio-Rhamnetalia	533030			CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	?	?
Cisto-Micromerietea p./Quercetea ilicis p.	?	?	533030	Genista acanthoclada - Daphne gnidioides - Euphorbia dendroides comm.	533031	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
Cisto-Micromerietea p./Quercetea ilicis p.	?	?	533030	Pistacia lentiscus - Coridothymus capitatus comm.	533032	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Cisto-Micromerietea p./Quercetea ilicis p.	?	?	533030	Genista acanthoclada - Pistacia lentiscus - Coridothymus capitatus - Calicotome comm.	533033	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
EUPHORBIETEA DENDROIDIS		Euphorbion dendroides	533110			CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
EUPHORBIETEA DENDROIDIS		Euphorbion dendroides	533110	Euphorbietum dendroides	533111	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
Euphorbieteae dendroidis		Euphorbion dendroidis	533110	Euphorbia dendroides-Sarcopoterium spinosum comm.	533112	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
Euphorbieteae dendroidis	?	Euphorbion dendroidis	533110	Coridothymus capitatus-Euphorbia dendroides geselschaft	533113	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
Euphorbieteae dendroidis	?	Euphorbion dendroidis	533110	Euphorbia dendroides- Convolvulus oleifolius	533114	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	533120			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentiscii-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	533120	Phlomidio fruticosae-Euphorbietum dendroidis	533121	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	533120	Oleo-Euphorbietum dendroidis	533122	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	Ceratonio-Rhamnion oleoidis	533130			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	Ceratonio-Rhamnion oleoidis	533130	Ceratonio-Pistacietum lentisci: Euphorbietosum	533131	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	Ceratonio-Rhamnion oleoidis	533130	Prasio majoris-Ceratonietum siliquae: Euphorbietosum	533132	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	Rhamno graeci-Juniperion lyciae	533140			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	Rhamno graeci-Juniperion lyciae	533140	Rubio tenuifoliae-Euphorbietum dendroidis	533141	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	Rhamno graeci-Juniperion lyciae	533140	Inulo-Ptilostemetum chamaepeucis	533142	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Inulion heterolepidis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
Quercetea ilicis	Quercetalia ilicis	Oleo-Ceratonion	533150			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Quercetalia ilicis	Oleo-Ceratonion	533150	Oleo-Lentiscetum aegeicum: euphorbietosum	533151	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Quercetalia ilicis	Oleo-Ceratonion	533150	Euphorbia dendroides- Convolvulus oleifolius comm.	533152	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Quercetea ilicis	Quercetalia ilicis	Oleo-Ceratonion	533150	Euphorbia dendroides-Daphne gnidioides comm	533153	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
			533160	Παράκτιοι σχηματισμοί της Euphorbia dendroides		CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
			533160	Euphorbia dendroides - Centaurea spinosa - Thymelaea hirsuta	533161	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quezel 1989
			533160	Euphorbia dendroides - Salvia fruticosa comm.	533162	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quezel 1989
			533160	Euphorbia dendroides-Salsola aegaea comm.	533163	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Hyperico-Micromerion graeci	533170			CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quezel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Hyperico-Micromerion graeci	533170	Euphorbia dendroides comm.	533171	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quezel 1989

## Z4. ΦΡΥΓΑΝΑ

Προσκεφαλαιόμορφοι θερμο - μεσογειακοί σκληρόφυλλοι σχηματισμοί, συχνά ακανθώδεις και φυλλοβόλοι το θέρος. Εμφανίζουν την καλύτερη ανάπτυξή τους στην ανατολική Μεσόγειο, όπου καταλαμβάνουν σημαντικές εκτάσεις παράκτιων περιοχών και νήσων. Επίσης περικλείουν μερικές σπάνιες φυτοκοινωνίες λείψανα της Δυτικής Μεσογείου ως επί το πλείστον χαρακτηριστικές των κρασπέδων παράλιων και θαλάσσιων απόκρημνων βράχων όπου δημιουργούν μία, συχνά, στενή ζώνη μεταξύ των φυτοκοινωνιών των απόκρημνων ακτών και των θερμο - μεσογειακών θαμνώνων, περικλείοντας, επιπρόσθετα με τα χαρακτηριστικά, συχνά ενδημικά ή πολύ σπάνια ημισφαιρικά προσκεφαλαιόμορφα είδη και μείξεις ειδών που ανήκουν σ' αυτούς τους δύο σχηματισμούς βλάστησης.

33.3

Φρύγανα με *Sarcopoterium spinosum*

Κωδικός «NATURA 2000»: 5420

CORINE 91: 33.3

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Χαμηλοί, ακανθώδεις σχηματισμοί από ημισφαιρικούς θάμνους της παράκτιας θερμο - μεσογειακής ζώνης, της ηπειρωτικής Ελλάδας και των νησιών του Αιγαίου και του Ιονίου, των παράκτιων περιοχών της Ανατολίας, περισσότερο διαδεδομένοι και ποικίλοι από ό,τι οι σχηματισμοί της Δ. Μεσογείου.

### Οικολογικές συνθήκες

Ο τύπος οικοτόπου των φρυγάνων εμφανίζει μια μεγάλη ποικιλία ως προς τη χλωριδική σύνθεσή του καθώς και τα περιβάλλοντα που εποικίζει. Έτσι τα εδάφη ενώ συνήθως είναι ρηχά, ασβεστολιθικά, υπάρχουν και πολλές άλλες περιπτώσεις (π.χ. εδάφη προερχόμενα από φλύσχη, μάργες κλπ.). Οι κλίσεις και οι εκθέσεις ποικίλουν πολύ, ενώ τα υψόμετρα παρότι συνήθως είναι μικρά, μπορεί και να φτάσουν τα 1000 μέτρα. Το κύριο χαρακτηριστικό των φρυγανικών διαπλάσεων είναι η κυριαρχία χαμηλών (ύψους μέχρι 1,5 μέτρων), συχνά ακανθώδων, ημισφαιρικών κατά κανόνα θάμνων, οι οποίοι σε αντίθεση με τα αείφυλλα πλατύφυλλα είδη, εμφανίζουν εποχιακό διμορφισμό, αποβάλλοντας μέρος του φυλλώματος κατά τη θερινή περίοδο. Τέτοια είδη είναι τα *Sarcopoterium spinosum*, *Coridothymus capitatus*, *Genista acanthoclada*, *Anthyllis hermanniae*, *Euphorbia acanthothamnus*, *Cistus* spp., *Phlomis fruticosa* κλπ. Οι διαπλάσεις αυτού του τύπου οικοτόπου, στερούνται της παρουσίας σκληρόφυλλων αείφυλλων θάμνων, ενώ συνήθως υπάρχει αφθονία ποωδών ειδών.

### Χλωριδική σύνθεση

Η χλωριδική σύνθεση των κοινοτήτων των φρυγάνων διαφέρει κατά περιοχή. Είναι ενδεικτικό ότι στις δειγματοληψίες καταγράφηκαν σε αυτό τον τύπο οικοτόπου περισσότερα από 1300 διαφορετικά είδη, 16-20 % της ελληνικής χλωρίδας. Από αυτά μόνο το 9 % (περίπου 100 είδη) απαντά σε ποσοστό μεγαλύτερο του 10 % των δειγματοληψιών και μόνο 3 % (περίπου 30 είδη) απαντά σε ποσοστό μεγαλύτερο από 25 %.

Χαρακτηριστικά του οικοτόπου είναι τα φρυγανικά είδη (Cisto-Micromerietea). Ορισμένα από αυτά έχουν περιορισμένη εξάπλωση, είναι ενδημικά ή περιορισμένα μόνο σε τμήμα του Ελληνικού χώρου και έτσι ενώ μπορεί να αποτελούν σταθερά στοιχεία της φρυγανικής βλάστησης σε ορισμένες περιοχές, δεν έχουν μεγάλη συχνότητα στο σύνολο των περιοχών. Τα είδη που χαρακτηρίζουν τις φρυγανικές κοινότητες στις περιοχές μελέτης είναι τα:

*Sarcopoterium spinosum* (61%), *Coridothymus capitatus* (58%), *Phagnalon graecum* (46%), *Genista acanthoclada* (30%), *Helichrysum conglobatum* (30%), *Cistus creticus* (29%), *Erica manipuliflora* (25%), *Fumana thymifolia* (21%), *Anthyllis hermanniae* (19%), *Fumana arabica* (18%), *Cistus*

*salviifolius* (18%), *Satureja thymbra* (17%), *Teucrium microphyllum* (16%, μόνο Αιγαίο), *Teucrium capitatum* (15 %), *Micromeria nervosa* (12%), *Asperula rigida* (12%, ενδημικό Κρήτης), *Euphorbia acanthothamnus* (12%), *Asparagus aphyllus* (11%), *Convolvulus oleifolius* (11%), *Teucrium brevifolium* (10%), *Cistus parviflorus* (10%), *Ballota acetabulosa* (9%, υπενδημικό), *Hypericum empetrifolium* (9%), *Phlomis fruticosa* (8%), *Teucrium divaricatum* (8%), *Centaurea spinosa* (7%, μόνο Αιγαίο), *Lavandula stoechas* (6%), *Phlomis cretica* (5%, ενδημικό), *Lithodora hispidula* (4%, μόνο Αιγαίο), *Ballota pseudodictamnus* (4%, μόνο Αιγαίο), *Stachys spinosa* (4%, ενδημικό, Ν. Αιγαίο), *Carlina tragacanthifolia* (3%, μόνο Αιγαίο), *Micromeria species* (3%), *Teucrium gracile* (3%, ενδημικό Κρητικής περιοχής), *Thymelaea tartonraira* (3%), *Teucrium alpestre* (3 %, ενδημικό Κρήτης), *Helichrysum italicum* (2%), *Helianthemum stipulatum* (2%, μόνο νησιά Ν Κρήτης, ΝΔ Πελοπόννησος), *Thymelaea hirsuta* (1%), *Phlomis lanata* (1%), *Micromeria juliana* (1%), *Phlomis pichleri* (1%, ενδημικό, Κάσος-Κάρπαθος), *Hypericum empetrifolium ssp. empetrifolium* (1%), *Stachys mucronata* (1%, ενδημικό Κρητικής περιοχής), *Micromeria graeca* (1%), *Hypericum species* (1%), *Hypericum triquetrifolium* (1%), *Ononis spinosa ssp. diacantha* (1%, ενδημικό Ν. Αιγαίου), *Chamaecytisus creticus* (1%, ενδημικό), *Cytinus hypocistis ssp. orientalis* (1%), *Helichrysum species* (1%), *Asperula idaea* (1%, ενδημικό Κρήτης), *Cistus monspeliensis* (1%), *Teucrium divaricatum ssp. divaricatum* (1%), *Phlomis floccosa* (1%, μόνο Κάσος-Κάρπαθος), *Genista fasselata* (<1%, μόνο Κάσος-Κάρπαθος), *Salvia pomifera* (<1%, υπενδημικό), *Convolvulus dorycnium* (<1%), *Micromeria myrtifolia* (<1%), *Hypericum rumeliacum* (<1%), *Helianthemum apenninum* (<1%), *Phlomis bourgaei* (<1%, υπενδημικό), *Fagonia cretica* (<1%, μόνο Ανάφη-Κρήτη), *Helichrysum microphyllum* (<1%), *Teucrium massiliense* (<1%), *Ebenus cretica* (<1%, ενδημικό Κρήτης), *Artemisia herba-alba* (<1%, μόνο Γαύδος), *Phlomis lycia* (<1%, μόνο ΝΑ Αιγαίο).

Σε πολλές κοινότητες είναι χαρακτηριστική η συμμετοχή ειδών των *Quercetea ilicis*, με συχνότερα τα: *Pistacia lentiscus* (34 %), *Calicotome villosa* (28 %), *Olea europaea ssp. oleaster* (15 %), *Prasium majus* (14 %), *Juniperus phoenicea*, *Rhamnus lycioides ssp. oleoides*, *Quercus coccifera*, *Ceratonia siliqua*, *Osyris alba*, *Euphorbia dendroides*, *Juniperus macrocarpa*, *Clematis cirrhosa*, *Prunus webbii*, *Bryonia cretica*, *Rubia tenuifolia*. Σε δειγματοληψίες σε καμένα πευκοδάση συμμετέχουν τα πεύκα, *Pinus halepensis* και *P. brutia*.

Ο ποώδης όροφος χαρακτηρίζεται από πολλά διαφορετικά είδη, πολλά είναι είδη της *Thero-Brachypodietae*. Τυπικά συμμετέχουν ενδημικά/σπάνια είδη, διαφορετικά κατά περιοχή μη έχοντας έτσι μεγάλη συχνότητα στο σύνολο των δειγματοληψιών. Συχνότερα συμμετέχουν τα: *Leontodon tuberosus* (48%), *Trifolium campestre* (47%), *Urginea maritima* (46%), *Anagallis arvensis* (45%), *Dactylis glomerata* (45%), *Hypochoeris achyrophorus* (41%), *Trifolium scabrum* (37%), *Linum strictum* (37%), *Valantia hispida* (36%), *Asphodelus ramosus* (36%), *Avena barbata* (34%), *Lagoecia cuminoides* (33%), *Catapodium rigidum* (32%), *Asterolinon linum-stellatum* (30%), *Brachypodium distachyon* (30%), *Galium murale* (29%), *Briza maxima* (29%), *Rostraria cristata* (28%), *Sherardia arvensis* (26%), *Trifolium stellatum* (24%), *Brachypodium retusum* (24%), *Tordylium apulum* (24%), *Bromus fasciculatus* (24%), *Ononis reclinata* (23%), *Urospermum picroides* (23%), *Lagurus ovatus* (22%), *Biscutella didyma* (21%), *Euphorbia peplus* (21%), *Valantia muralis* (20%), *Aira elegantissima* (20%), *Crucianella latifolia* (20%), *Plantago lagopus* (18%), *Bromus intermedius* (18%), *Centaurea raphanina ssp. mixta* (18%, Αιγαίο εκτός Κρητικής περιοχής) και *Centaurea raphanina ssp. raphanina* (6%, Κρητική περιοχή), *Carlina corymbosa ssp. graeca* (17%), *Hedypnois cretica* (17%), *Scorpiurus muricatus* (17%), *Allium rubrovittatum* (17%), *Plantago bellardii* (16%), *Crepis cretica* (16%), *Arisarum vulgare* (16%), *Medicago coronata* (16%), *Atractylis cancellata* (16%), *Tuberaria guttata* (15%), *Euphorbia exigua* (15%), *Hymenocarpos circinnatus* (14%), *Centaureum tenuiflorum* (14%), *Cuscuta palaestina* (13%), *Selaginella denticulata* (13%), *Bupleurum gracile* (13%), *Crupina crupinastrum* (13%), *Gagea graeca* (13%), *Psilurus incurvus* (13%), *Trifolium uniflorum* (13%), *Hyparrhenia hirta* (12%), *Asteriscus spinosus* (12%), *Piptatherum coerulescens* (12%), *Scaligeria napiformis* (11%), *Daucus involucratus* (11%), *Filago species* (11%), *Blackstonia perfoliata* (11%), *Linum trigynum* (11%), *Lotus edulis* (11%), *Melica minuta* (10%), *Poa bulbosa* (10%), *Plantago afra* (10%), *Reichardia picroides* (10%), *Filago gallica* (10%), *Aetheorhiza bulbosa ssp. microcephala* (10%), *Vulpia ciliata*

(10%), *Bromus madritensis* (10%), *Stipa capensis* (10%), *Aetheorhiza bulbosa* (10%), *Petrorhagia dubia* (10%), *Vicia cretica* (10%), *Crepis commutata* (9%), *Crepis hellenica* (9%), *Onobrychis caput-galli* (9%), *Piptatherum miliaceum* (9%), *Scandix australis* (9%), *Lotus ornithopodioides* (9%), *Paronychia macrosepala* (9%), *Ballota acetabulosa* (9%), *Knautia integrifolia* (9%), *Galium setaceum* (9%), *Gastridium phleoides* (9%), *Ranunculus paludosus* (9%), *Trifolium angustifolium* (9%), *Senecio vulgaris* (9%), *Medicago disciformis* (9%), *Eryngium campestre* (9%), *Scandix pecten-veneris* (9%), *Sideritis curvidens* (9%), *Helianthemum salicifolium* (9%).

Σε βραχώδεις θέσεις είναι χαρακτηριστική η συμμετοχή χασμοφυτικών ειδών όπως τα: *Ptilostemon chamaepeuce*, *Asperula taygetea*, *Campanula carpatha*, *Hypericum cuisinii*, κ.α., ενώ στα παράκτια φρύγανα είναι χαρακτηριστική η συμμετοχή αλόφιλων ειδών όπως τα: *Limonium spp.*, *Atriplex halimus*, *Salsola aegaea*, *Lotus cytisoides*, *Silene sedoides* κ.α.

### **Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Ο τύπος οικοτόπου περιλαμβάνει φυτοκοινότητες χαμηλών θερμο-μεσογειακών σκληρόφυλλων σχηματισμών. Εμφανίζουν την καλύτερη ανάπτυξη τους στην ανατολική Μεσόγειο, σε ευρύ φάσμα συνθηκών, και από συνταξινόμηση άποψη εντάσσονται στην Cisto-Micromerietea, στην συντάξη Cisto-Micromerietalia ή, κατ' άλλους στην Sarcopoterietalia. Παρατηρείται μια μεγάλη διαφοροποίηση των διαφόρων τύπων φρυγάνων, με βάση τις ζώνες βλάστησης που διακρίνονται ως αποτέλεσμα της διαφοροποίησης των μικρο-οικολογικών συνθηκών στις παράκτιες ζώνες και τα νησιά (παραλιακή, υποπαραλιακή, εσωτερική), το κυρίαρχο και συγκυρίαρχο είδος και την αντίστοιχη χλωριδική ακολουθία. Στις περιοχές μελέτης εμφανίζονται με μεγάλη ποικιλότητα κοινοτήτων που διαφοροποιούνται με βάση τις οικολογικές συνθήκες (π.χ., παράκτιες-εσωτερικές ζώνες, υπόστρωμα, ποιότητα εδάφους), το κυρίαρχο και συγκυρίαρχο είδος και την αντίστοιχη χλωριδική ακολουθία. Η ποικιλότητα φυτικών ειδών και ο μεγάλος αριθμός ειδών με στενή ή σχετικά στενή εξάπλωση έχουν ως αποτέλεσμα τη διάκριση πολλών διαφορετικών κοινοτήτων με βάση τη χλωριδική σύνθεση. Στη διαμόρφωση των σχηματισμών παίζει βασικό ρόλο και το ιστορικό των ανθρωπογενών επεμβάσεων (καλλιέργεια, βόσκησις, καύση κ.λπ.).

Ιδιαίτερη κατηγορία αποτελούν τα παράκτια φρύγανα που συνήθως αντιπροσωπεύουν τη μεταβατική ζώνη μεταξύ αλοφυτικής βλάστησης των παράκτιων βράχων και εσωτερικών φρυγάνων και χαρακτηρίζονται από είδη όπως τα: *Centaurea spinosa*, *Carlina tragacanthifolia*, *Helichrysum orientale*, *Euphorbia acanthothamnus*, *Thymelaea hirsuta*, *Cichorium spinosum*.

Η οικολογική σημασία της βλάστησης των φρυγάνων έγκειται στο ότι επιτελεί σημαντικές λειτουργίες όπως η πρωτογενής παραγωγή, η προσφορά ενδειαίτηματος και η συγκράτηση εδαφών σε πολύ αντίξοες φυσικές συνθήκες και ακόμα και μετά από έντονες ανθρωπογενείς επεμβάσεις. Η αντιδιαβρωτική τους ικανότητα είναι σημαντική ιδιαίτερα σε περιοχές με μεγάλες κλίσεις και σαθρά εδάφη. Σημαντικότερο όμως χαρακτηριστικό της είναι η υψηλή (εξαιρετική) βιοποικιλότητα, σε επίπεδο ειδών και κοινοτήτων.

### **Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Οι φρυγανικές κοινότητες απαντούν σε μεγάλο εύρος οικολογικών συνθηκών και είναι προσαρμοσμένες τόσο στις αντίξοες συνθήκες (ξηρασία, άνεμος, φτωχά εδάφη) όσο και στην ήπια βόσκησις. Πρόκειται για ανθεκτικές και δυναμικές κοινότητες με μεγάλη δυνατότητα αποίκησης διαταραγμένων περιοχών όπως οι εγκαταλειμμένες καλλιέργειες και οι καμένες εκτάσεις και περιοχών διαβρωμένων και αποβραχυωμένων και με πολύ καλή αναγεννητική ικανότητα. Κατά τη διάρκεια του 20ου αιώνα με την εγκατάλειψη των γεωργικών δραστηριοτήτων σε πολλές περιοχές, ιδιαίτερα στις νησιωτικές, και την πτώση της κτηνοτροφικής δραστηριότητας σε άλλες (λιγότερες) ανακτήθηκαν μεγάλες εκτάσεις που σταδιακά αποικίζονται από φρύγανα.

Η διατήρηση των φρυγανικών κοινοτήτων είναι απαραίτητη για τη διατήρηση της υψηλής βιοποικιλότητάς τους. Ωστόσο, η λήψη διαχειριστικών αποφάσεων δεν είναι εύκολη, πέρα από το σταμάτημα της υπερβόσκησης και της πολύ συχνής καύσης. Η ήπια βόσκησις συμβάλλει στη διατήρηση των κοινοτήτων και η φωτιά αποτελεί επίσης σημαντικό οικολογικό παράγοντα για τη

διατήρησή τους. Χωρίς τους παράγοντες αυτούς σε πολλές περιοχές τελικά θα αντικατασταθούν από μακκία βλάστηση ή πευκοδάση. Έτσι η διαχείριση απαιτεί συνολική μελέτη των οικοσυστημάτων ανά περίπτωση.

### **Εξάπλωση**

GR1110004, GR1210002, GR1270004, GR1430003, GR1430004, GR2110001, GR2120001, GR2120002, GR2210001, GR2210002, GR2210003, GR2220001, GR2230004, GR2310001, GR2310003, GR2310004, GR2310005, GR2320001, GR2320003, GR2320004, GR2320005, GR2320007, GR2320008, GR2330004, GR2420001, GR2420003, GR2420005, GR2420006, GR2510003, GR2520003, GR2530003, GR2530005, GR2540002, GR2540003, GR2540004, GR2550001, GR2550006, GR3000001, GR3000004, GR3000005, GR3000006, GR3000007, GR3000008, GR4110001, GR4110002, GR4110003, GR4110004, GR4120001, GR4120003, GR4120004, GR4130001, GR4210001, GR4210002, GR4210003, GR4210004, GR4210005, GR4210006, GR4210007, GR4210008, GR4210009, GR4210010, GR4210011, GR4220001, GR4220002, GR4220003, GR4220004, GR4220005, GR4220006, GR4220007, GR4220008, GR4220009, GR4220010, GR4220011, GR4220012, GR4220013, GR4220014, GR4220016, GR4220017, GR4220018, GR4220019, GR4310001, GR4310002, GR4310003, GR4310004, GR4310005, GR4310006, GR4320001, GR4320002, GR4320003, GR4320004, GR4320005, GR4320006, GR4320007, GR4320008, GR4330001, GR4330002, GR4330003, GR4330004, GR4330005, GR4340001, GR4340002, GR4340003, GR4340004, GR4340005, GR4340007, GR4340008, GR4340009, GR4340010, GR4340011, GR4340012, GR4340013

Περιλαμβάνονται οι ακόλουθες υποκατηγορίες:

#### **33.31 Φρύγανα με *Sarcopoterium***

Σχηματισμοί στους οποίους κυριαρχεί η αστιβίδα (*Sarcopoterium spinosum*) και αποτελούν την κοινότερη (πιο διαδεδομένη) όψη των φρυγάνων που εμφανίζονται (εκτείνονται) στο αρχιπέλαγος του Αιγαίου και την Κρήτη με τοπικές εμφανίσεις στην Ελληνική χερσόνησο και τα Ιόνια νησιά.

#### **33.32 Παραθαλάσσια φρύγανα με *Centaurea spinosa***

Σπάνιος σχηματισμός, λειψανο, σε παράκτιες άμμους και βότσαλα στην Αίγινα, Αττική, Εύβοια, Σκύρο, Σάμο, Λέσβο, Λήμνο, Σαμοθράκη και Κρήτη κυριαρχούμενος από ευρέα, ασημόχρωμα, ημισφαιρικά προσκεφάλαια της *Centaurea spinosa* ssp. *spinoso*, συνοδευόμενη μερικές φορές από το *Sarcopoterium spinosum* ή την *Euphorbia acanthothamnus*.

#### **33.33 Φρύγανα της Λέσβου με *Centaurea spinosa***

Φρύγανα, συχνά με άφθονη εμφάνιση της *Centaurea spinosa* ssp. *spinoso* μεικτά με *Sarcopoterium spinosum*, *Satureja thymbra*, *Ballota acetabulosa*, της Λέσβου εκτεινόμενα από την παραλία μέχρι τους υψηλότερους λόφους στην ξηρή δυτική πλευρά του νησιού: Καλύπτουν μια σχετική ευρεία έκταση, περικλείουν μία πολύ χαρακτηριστική χλωρίδα και πανίδα καθώς και υπολείμματα απολιθωμένου δάσους.

#### **33.331 Φρύγανα της Λέσβου με *Centaurea* και *Sarcopoterium***

Φρύγανα του *Sarcopoterium spinosum* πλούσια σε *Centaurea spinosa*.

#### **33.332 Φρύγανα της Λέσβου με *Sarcopoterium spinosum***

Φρύγανα με *Sarcopoterium* με λίγη ή καθόλου *Centaurea spinosa* ssp. *spinoso*.

#### **33.333 Στεππικά φρύγανα της Λέσβου**

Αραιές, σχεδόν φτωχές συστάδες με *Centaurea spinosa* σε στεππικούς λόφους.

#### **33.34 Φρύγανα Κυκλάδων με *Centaurea spinosa***

Σχηματισμοί των Κυκλάδων, πλούσιοι σε *Centaurea spinosa* ssp. *cycladum* εκτεινόμενοι από την παράκτια περιοχή μέχρι τα υψηλότερα υψόμετρα.



### 33.35 Ερικοειδή φρύγανα

Φρύγανα στα οποία η *Erica manipuliflora* παίζει έναν σημαντικό ρόλο, συνοδευόμενη συχνά από *Sarcopoterium spinosum*, *Genista acanthoclada*, *Pistacia lentiscus*, *Ballota acetabulosa*, *Cistus incanus* ssp. *creticus*, *Cistus parviflorus*, *Cistus salvifolius* και όψεις φρυγάνων του *Sarcopoterium* αναπτυσσόμενα τοπικά κυρίως στην ανατολική Κρήτη και στις Κυκλάδες.

### 33.36 Φρύγανα με θυμάρι

Φρύγανα κυριαρχούμενα ή σχηματιζόμενα από το *Corydanthus capitatus*

### 33.37 Φρύγανα με *Genista*

Σχηματισμοί με *Genista acanthoclada* της θερμο - μεσογειακής ζώνης.

### 33.38 Φρύγανα με *Satureja thymbra*

Όψεις φρυγάνων στις οποίες κυριαρχεί τοπικά η *Satureja thymbra*.

### 33.39 Φρύγανα με ακανθώδη ευφόρβια

Σχηματισμοί στους οποίους κυριαρχεί η *Euphorbia acanthothamnus*

### 33.3A Φρύγανα με *Lithospermum hispidulum*.

Φρύγανα στα οποία κυριαρχεί το *Lithospermum hispidulum*, περιορισμένα στα νησιά του Νότιο - Ανατολικού Αιγαίου.

### 33.3B Φρύγανα με *Anthyllis*

Φρύγανα στα οποία κυριαρχεί η *Anthyllis hermanniae* ή πλούσια φρύγανα, εκτεινόμενα ειδικότερα στο βόρειο Αιγαίο.

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010			CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Coridothymion Oberd. 1954
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Alypo - Coridothymetum	542011	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Phlomidio fruticosae-Salvietum trilobae	542012	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Sarcopoterio spinosi - Coridothymetum capitati	542013	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Phlomis fruticosa-Euphorbia acanthothamnus comm.	542014	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Phlomis fruticosa-Ballota acetabulosa comm.	542015	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Phlomis fruticosa-comm.	542016	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion capitati	542010	Sarcopoterio spinosi-Coridothymetum capitati	542017	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion capitati	542010	Sarcopoterio spinosum-Hypparhenia hirta comm.	542018	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion capitati	542010	Centaurea spinosa-Coridothymus capitatus comm.	542019	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion capitati	542010	Carlina tragacanthifolia-Sarcopoterium spinosum comm.	54201A	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion capitati	542010	Genista acanthoclada-Sarcopoterium spinosum comm.	54201B	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion capitati	542010	Calicotome villosa-Sarcopoterium spinosum comm.	54201C	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion capitati	542010	Genista acanthoclada-Teucrium brevifolium	54201D	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion capitati	542010	Sarcopoterium spinosum	54201E	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	?	542010	Phlomis fruticosa-Selaginella denticulata c.	54201F	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Salvia fruticosa-Calicotome villosa comm.	54201G	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Genista acanthoclada-Coridothymus capitatus comm.	54201H	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Erica manipuliflora-Coridothymus capitatus comm.	54201I	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Euphorbia acanthothamnus-Coridothymus capitatus comm.	54201J	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Coridothymus capitatus-Calicotome villosa comm.	54201K	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Satureja thymbra comm.	54201L	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Coridothymo-Lavanduletum stoechadis	54201M	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Sarcopoterium spinosum-Satureja thymbra comm.	54201N	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Stachys spinosa-Lithodora hispidula comm.	54201O	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Salvia fruticosa comm.	54201P	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Teucrium gracile-Coridothymus capitatus comm.	54201Q	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Ononis natrix-Cichorium spinosum comm.	54201R	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Anthyllis hermaniae-Erica manipuliflora comm.	54201S	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Cistion orientale Oberd. 1954
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Sarcopoterium spinosum-Convulvulus oleifolius comm.	54201T	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion capitati	542010	Lavandula stoechas-Sarcopoterium spinosum comm.	54201U	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Ballota pseudodictamnus-Sarcopoterium spinosum comm.	54201V	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Euphorbia acanthothamnus-Cichorium spinosum comm.	54201W	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Coridothymus capitatus-Helichrysum conglobatum comm.	54201X	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1955	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Coridothymus capitatus-Ranunculus paludosus comm.	54201Y	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1956	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	542010	Sarcopoterium spinosum-Coronilla scorpioides comm.	54201Z	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1957	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Micromerion	542020			FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Scorzonero-Chrysopogonetalia Horvatic et Horvat 1958	?
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Micromerion	542020	Astragalo - Sarcopoterietum spinosi	542021	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Scorzonero-Chrysopogonetalia Horvatic et Horvat 1958	?
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Micromerion	542020	Micromerietum julianae	542022	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Micromerion	542020		542023	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Micromerion	542020	Salvia fruticosa comm.	542024	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Xeranthemion	542030			FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Scorzonero-Chrysopogonetalia Horvatic et Horvat 1958	Xeranthemion Oberd. 1954
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Xeranthemion	542030	Orchido - Chrysopogonetum	542031	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Scorzonero-Chrysopogonetalia Horvatic et Horvat 1958	Xeranthemion Oberd. 1954
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Xeranthemion	542030	Orchido - Chrysopogonetum	542032	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Scorzonero-Chrysopogonetalia Horvatic et Horvat 1958	Xeranthemion Oberd. 1954

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Cirsion orientale	542040			CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Cistion orientale Oberd. 1954
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Cirsion orientale	542040	Calicotomo - Cistemum villosae	542041	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Cistion orientale Oberd. 1954
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Cistion	542040	Cistetum salviifolio - cretici	542042	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Cistion orientale Oberd. 1954
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Cistion	542040	Pulicario-odoraе- Ericetum manipuliflorae	542043	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Cistion orientale Oberd. 1954
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Cistion	542040	Ericetum vertillatae	542044	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Cistion orientale Oberd. 1954
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Cistion orientale	542040	Lavandula stoechas comm.	542045	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Cistion orientale Oberd. 1954
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Cistion orientale	542040	Genista acanthoclada-Cistus comm.	542046	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Cistion orientale Oberd. 1954
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Cistion orientale	542040	Erica manipuliflora-Cistus creticus comm.	542047	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Cistion orientale Oberd. 1954

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Cistion orientale	542040	Anthyllis hermanniae-Fumana thymifolia comm.	542048	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Cistion orientale Oberd. 1954
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Cistion orientale	542040	Erica manipuliflora-Genista acanthoclada comm.	542049	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Cistion orientale Oberd. 1954
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Cistion orientale	542040	Cistus parviflorus-Erica manipuliflora comm.	54204A	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Cistion orientale Oberd. 1954
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Cistion orientale	542040	Cistus creticus-Sarcopoterium spinosum comm.	54204B	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Cistion orientale Oberd. 1954
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Cistion orientale	542040	Erica manipuliflora-Fumana thymifolia comm.	54204C	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Cistion orientale Oberd. 1954
Cisto-Micromerietea	Cisto-Ericetalia	Cisto-Ericion	542050			CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Cistion orientale Oberd. 1954
Cisto-Micromerietea	Cisto-Ericetalia	Cisto-Ericion	542050	Cistus salvifolius comm. Cisto-Ericetum manipuliflorae	542051	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Cistion orientale Oberd. 1954
Cisto-Micromerietea	Cisto-Ericetalia	Cisto-Ericion	542050	?Cisto Monspelienis - Sarcopoterietum spinosi	542052	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Cistion orientale Oberd. 1954



## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Cisto-Micromerietea	Cisto-Ericetalia	Cisto-Ericion	542050	Genisto-Lithodoretum	542053	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Ericetalia	Cisto-Ericion	542050	Coridothymus capitatus - Sarcopoterium spinosum comm.	542054	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Ericetalia	Cisto-Ericion	542050	Origanum onites-Sarcopoterium spinosum comm.	542055	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Ericetalia	Cisto-Ericion	542050	Coridothymus capitatus-Satureja thymbra comm.	542056	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Ericetalia	Cisto-Ericion	542050	Phlomis cretica-Asphodeline liburnica comm.	542057	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Ericetalia	Cisto-Ericion	542050	Calicotome villosa comm.	542058	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Ericetalia	Cisto-Ericion	542050	Helianthemum stipulatum-Coridothymus comm.	542059	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Ericetalia	Cisto-Ericion	542050	Coridothymus capitatus-Rumex bucephalophorus comm.	54205A	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Ericetalia	Cisto-Ericion	542050	Euphorbia acanthothamnus-Sarcopoterium spinosum comm. comm.	54205B	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989

ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Cisto-Micromerietea	Cisto-Ericetalia	Cisto-Ericion	542050	Genista acanthoclada comm.	54205C	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Ericetalia	Cisto-Ericion	542050	Coridothymo-Anthyllidetum hermaniae	54205D	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	?	5420C0			CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	?
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	?	5420C0	Daphne gnidioides comm.	5420C1	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	?
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia	Dorycnio-Coridothymion capitati	5420D0			CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	?
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia	Dorycnio-Coridothymion capitati	5420D0	Ononido antiquorum-Sarcopoterietum spinosi	5420D1	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia	Dorycnio-Coridothymion capitati	5420D0	Sarcopoterio-Ballotetum acetabulosi	5420D2	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia		542060			CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia		542060	Centaurea spinosa comm.	542061	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia		542060	Centaurea spinosa-Helichrysum italicum comm.	542062	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia		542060	Centaurea spinosa-Sarcopoterium spinosum comm.	542063	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia		542060	Centaurea spinosa-Thymelaea hirsuta comm.	542064	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia spinosi		542060	Centaurea spinosa-Phleum exaratum comm.	542065	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	?
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	?Centaureion cyrenaicae	542070			CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	?
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	?Centaureion cyrenaicae	542070	?Cistetum salvifolio-parviflori	542071	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Cistion orientale Oberd. 1954
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia	Hyperico-Micromerion graecae	542080			CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia	Hyperico-Micromerion graecae	542080	Genista-Thymelaetum tartonrairae?	542081	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quezel 1989
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia	Hyperico-Micromerion graecae	542080	Genista acanthoclada-Erica manipuliflora c.	542082	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Cistion orientale Oberd. 1954
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia	Hyperico-Micromerion graecae	542080	Genista acanthoclada-Cistus salviifolius c.	542083	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Cistion orientale Oberd. 1954
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia	Hyperico-Micromerion graecae	542080	Genista acanthoclada-Moenchia graeca c.	542084	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quezel 1989
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia spinosi	Hyperico-Micromerion graeci	542080	Genisto-Lithodoretum hispidulae	542085	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quezel 1989
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia spinosi	Hyperico-Micromerion graeci	542080	Sarcopoterio-Stachyetum mucronatae	542086	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quezel 1989
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia spinosi	Hyperico-Micromerion graeci	542080	Coridothymus capitatus-Lithodora hispidula & other communities	542087	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quezel 1989
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia	Sarcopoterio-Origanion oniti	542090			CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia		5420A0			CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	?
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia		5420A0	Sarcopoterium spinosum comm.	5420A1	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	?
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia		5420A0	Sarcopoterium spinosum-Helichrysum italicum comm.	5420A2	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	?
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia		5420A0	Sarcopoterium spinosum-Calicotome comm.	5420A3	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	?
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia spinosi		5420A0	Sarcopoterium spinosum-Lycium sweinfurthii comm.	5420A4	?	?	?
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia spinosi	?Cisto-Helichryson	5420B0			CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	?
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia spinosi	?Cisto-Helichryson	5420B0	Carlina tragacanthifolia-Ononis spinosa sssp. diacantha comm.	5420B1	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia spinosi	?Cisto-Helichryson	5420B0	Carlina tragacanthifolia comm.	5420B2	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia spinosi	?Cisto-Helichryson	5420B0	Lithodora hispidula-Sarcopoterium spinosum comm.	5420B3	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia spinosi	?Cisto-Helichryson	5420B0	Coridothymus capitatus-Sarcopoterium spinosum comm.	5420B4	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia spinosi	?Cisto-Helichryson	5420B0	Ononis spinosa ssp. diacantha-Sarcopoterium spinosum comm.	5420B5	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia spinosi	?Cisto-Helichryson	5420B0	Phlomis pichleri-Sarcopoterium spinosum comm.	5420B6	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia spinosi	?Cisto-Helichryson	5420B0	Cichorium spinosum-Sarcopoterium spinosum comm.	5420B7	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia spinosi	?Cisto-Helichryson	5420B0	Euphorbia acanthothamnus-Sarcopoterium spinosum comm.	5420B8	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia spinosi	?Cisto-Helichryson	5420B0	Cistus salviifolius comm.	5420B9	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Cistion orientale Oberd. 1954
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia spinosi	?Cisto-Helichryson	5420B0	Cistus creticus comm.	5420BA	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Cistion orientale Oberd. 1954
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia spinosi	?Cisto-Helichryson	5420B0	Sarcopoterium spinosum-Trifolium boissieri comm.	5420BB	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	?

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Ορισμός: Φρύγανα της Κρήτης, της Σαρδηνίας, της Ιταλίας και των Βαλεαρίδων νήσων (Euphorbio – Verbascion). Προσκεφαλαίομορφοι, σκληρόφυλλοι σχηματισμοί της θερμο-Μεσογειακής ζώνης, συχνά ακανθώδεις και φυλλοβόλοι το καλοκαίρι. Οι ακόλουθες υποκατηγορίες συμπεριλαμβάνονται:

**33.4 Φρύγανα μέσου υψομέτρου της Κρήτης****Euphorbio Verbascion**

Ποικίλοι σχηματισμοί της υπερ - και ορομεσογειακής περιοχής της Κρήτης οι οποίοι προκύπτουν από την ευρεία επαφή μεταξύ των φρυγάνων και των ακανθωδών “ερεϊκώνων” (32.7), με *Euphorbia acanthothamnus*, *Verbascum spinosum*, *Berberis cretica*, *Phlomis cretica*, *Satureja biroi*, *Sideritis syriaca*, *Hypericum empetrifolium*, *Origanum microphyllum*, *Micromeria juliana*, *Helichrysum italicum* ssp. *microphyllum*, *Genista acanthoclada*.

**33.5 Φρύγανα με Hypericum**

Εξαιρετικά σπάνιοι σχηματισμοί, τοπικές αποικίες του ημισφαιρικού ημίθαμνου *Hypericum aegyptiacum*, ο οποίος σχηματίζει αραιά φρύγανα σε ασβεστολιθικούς βράχους κοντά στη θάλασσα, στα Ιόνια νησιά, τη Δυτική Κρήτη, τη Σαρδηνία και τη Λαμπεδούσα.

**Οικολογικές συνθήκες**

Ο τύπος οικοτόπου έχει καταγραφεί μόνο από μία μικρή σε έκταση περιοχή, η οποία εποικίζεται από την κοινότητα *Hypericum aegyptiacum*-*Helichrysum orientale*. Η περιοχή αυτή είναι βραχώδης, με λίγο έδαφος, μικρή κλίση και έκθεση δυτική. Το υπερθαλάσσιο ύψος είναι μόλις 5 μέτρα. Στην ευρύτερη περιοχή υπάρχουν συστάδες με *Juniperus phoenicea*.

**Χλωριδική σύνθεση**

*Phlomis lanata*, *Euphorbia acanthothamnus*, *Sarcopoterium spinosum*, *Arisarum vulgare*, *Calicotome villosa*, *Phlomis fruticosa*, *Salvia fruticosa*, *Avena barbata*, *Phlomis cretica*, *Daphne sericea*, *Osyris alba*, *Olea europaea*, *Salvia pomifera*, *Coridothymus capitatus*, *Coridothymus capitatus*, *Sarcopoterium spinosum*, *Verbascum spinosum*

**Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Οι φρυγανικές κοινότητες αποτελούν ένα σημαντικό οικότοπο εξαιτίας κυρίως της εκτεταμένης εξάπλωσής τους και της υψηλής ποικιλότητάς τους σε είδη. Λόγω της υψηλής βιοποικιλότητας και της αποτελεσματικότητας στη μείωση των κινδύνων διάβρωσης, τα φρύγανα είναι σημαντικής οικολογικής σημασίας για το τοπίο. Τα φρύγανα αποτελούν επίσης σημαντική βάση της τοπικής κτηνοτροφίας. Τα φρύγανα παρέχουν τη βάση για την αναπαραγωγή των ζώων σε διάφορες περιοχές εξάπλωσής τους και γι' αυτό το λόγο είναι σημαντικής οικονομικής και οικολογικής αξίας.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Ο παρών τύπος οικοτόπου γενικά δεν απειλείται. Η μείωση της έκτασης της βλάστησης φρυγάνων εξαιτίας της αλλαγής στη χρήση της γης στην κατεύθυνση μεγαλύτερης παραγωγής λαδιού, όπου η καλλιέργεια της ελιάς αυξάνεται εις βάρος των φρυγάνων (τα φρύγανα εκχερσώνονται) αποτελεί έναν από τους ανθρωπογενείς κινδύνους για τα φρύγανα.

## Εξάπλωση

GR2210001, GR2550004, GR4310006, GR4320001, GR4320002, GR4320005, GR4330002  
GR4330003, GR4330004, GR4330005, GR4340008, GR4340012

### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
CISTO - MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Euphorbio - Verbascion	543010			CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quezel 1989
CISTO - MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Euphorbio - Verbascion	543010	Euphorbia acanthothmanos - Berberis cretica - comm.	543011	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quezel 1989
CISTO - MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Euphorbio - Verbascion	543010	Euphorbia acanthothmanos - Verbascum angustifolius - comm.	543012	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quezel 1989
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Hyperico empetrifolii - Micromerion graecae	543020			CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quezel 1989
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Hyperico empetrifolii - Micromerion graecae	543020	Erico manipuliflorae - Lavanduletum stoechidis	543021	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Cistion orientale Oberd. 1954
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Hyperico empetrifolii - Micromerion graecae	543020	Origanum vulgare - Ericetum arboreae	543022	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	?	?



**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Hyperico empetrifolii - Micromerion graecae	543020	Micromerio graecae - Hypericetum empetrifolii	543023	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quezel 1989
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Hyperico empetrifolii - Micromerion graecae	543020		543024	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quezel 1989
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Helichryso orientale - Phagnalenion graeci (Hyperico empetrifolii-Micromerion)	543030			CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quezel 1989
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Helichryso orientale - Phagnalenion graeci (Hyperico empetrifolii-Micromerion)	543030	Hypericum aegyptiacum-Helichrysum orientale comm.	543031	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quezel 1989
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Helichryso orientale - Phagnalenion graeci	543030		543032	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quezel 1989
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Phlomidio fruticosae - Euphorbienion acanthothamni	543040			CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quezel 1989
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Phlomidio fruticosae - Euphorbienion acanthothamni	543040	Dorycnio hirsuti - Micromerietum graecae	543041	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quezel 1989

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Phlomido fruticosae - Euphorbienion acanthothamnii	543040	Salvia fruticosae - Phlomidetum lanatae	543042	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Phlomido fruticosae - Euphorbienion acanthothamnii	543040	Phlomis fruticosa-Salvia fruticosa comm.	543043	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Phlomido fruticosae - Euphorbienion acanthothamnii	543040	Phlomis cretica comm.	543044	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Phlomido fruticosae - Euphorbienion acanthothamnii	543040	Phlomis lanata-Euphorbia acanthothamnus comm.	543045	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
			543050					
Phrygana formations Euphorbieto-Verbascion etc.			543050		543051	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Sarcopoterietalia spinosi Eig 1939 (syn: Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954)	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989

# Η. ΦΥΣΙΚΟΙ ΚΑΙ ΗΜΙΦΥΣΙΚΟΙ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΛΕΙΜΩΝΩΝ (ΛΙΒΑΔΙΩΝ)

## Η1. ΦΥΣΙΚΑ ΛΙΒΑΔΙΑ

34.11 \*Καρστικοί ασβεστούχοι λειμώνες (*Alyso - Sedion albi*)

Κωδικός «NATURA 2000»: 6110

CORINE 91: 34.11

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Καρστικοί ασβεστούχοι ή βασύφιλοι λειμώνες (*Alyso - Sedion albi*). Αραιές ξηρομορφικές πρόδρομες φυτοκοινωνίες σε αβαθή (επιφανειακά) ασβεστούχα ή πλούσια σε βάσεις εδάφη (βασικά, ηφαιστειογενή υποστρώματα) κυριαρχούμενα από ετήσια ή σαρκώδη φυτά του *Alyso alyssoides - Sedion albi*.

Παρόμοιες κοινωνίες μπορεί να αναπτύσσονται και σε τεχνητά υποστρώματα τα οποία δεν πρέπει να ληφθούν υπόψη.

### Οικολογικές συνθήκες

Καταλαμβάνει πλαγιές και ράχες, σε Ν, Δ, και ΝΔ εκθέσεις και σε κλίσεις 10 – 40 %. Αναπτύσσεται σε εδάφη που εδράζονται σε μεταμορφωμένα βασικά πετρώματα, με ενστρώσεις μαρμάρων, σε μάρμαρα Αριάς και σε μαρμαρυγικούς σχιστολίθους

Ο οικοτόπος περιλαμβάνει ανοικτές, ξηροθερμικές, πρόσκοπες φυτοκοινωνίες σε επιφανειακά εδάφη, όπου κυριαρχούν τα ποώδη φυτά με κάλυψη 60 –90 %, ενώ ο θαμνώδης όροφος είναι πολύ αραιός (κάλυψη 3 –6 %).

### Χλωριδική σύνθεση

*Poa timoleontis*, *Festuca sp.*, *Arenaria leptoclados*, *Muscari botryoides*, *Sedum urvillei*, *Ornithogalum sp.*, κ.ά.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Δεν βρίσκονται σε κίνδυνο οι ενότητες και τα είδη που περιλαμβάνει αυτός ο τύπος οικοτόπου.

### Εξάπλωση

GR1330001, GR1420004

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
SEDO - SCLERENTHETEA	Sedo - Scleranthetalia	Alyso - Sedion albi	611010			KOELERIO - CORYNEPHOR ETEA Klika in Klika et Novak 1941	Sedo - Scleranthetalia Br.-Bl. 1955	?
SEDO - SCLERENTHETEA	Sedo - Scleranthetalia	Alyso - Sedion albi	611010	Sedum album - Sedum caespitosum - comm.	611011	KOELERIO - CORYNEPHOR ETEA Klika in Klika et Novak 1941	Sedo - Scleranthetalia Br.-Bl. 1955	?
SEDO-SCLERENTHETEA (=KOELERIO - CORYNEPHORETEA)	Sedo - Scleranthetalia	Alyso - Sedion albi	611010		611012	KOELERIO - CORYNEPHOR ETEA Klika in Klika et Novak 1941	Sedo - Scleranthetalia Br.-Bl. 1955	?
			611020					
Karstic calcareous grasslands (Alyso Sedion albi)			611020		611021	KOELERIO-CORYNEPHOR ETEA Klika in Klika et Novak 1941	Sedo-Scleranthetalia Br.-Bl. 1955	?

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Αλπικοί και υπαλπικοί λειμώνες σε εδάφη πλούσια σε βάσεις των δυτικών Άλπεων (Οροσειρές της Δυτικής και Κεντρικής Ευρώπης) και πολύ τοπικά στις Δορυφορικές Οροσειρές της Γιούρα, Ηρκυνίας και Καληδονίας, με *Dryas octapetala*, *Gentiana nivalis*, *Gentiana campestris*, *Alchemilla flabellata*, *Anthyllis vulneraria*, *Astragalus alpinus*, *Aster alpinus*, *Draba azoides*, *Globularia nudicaulis*, *Helianthemum nummularium* spp. *grandiflorum*, *Helianthemum oelandicum* spp. *alpestre*, *Pulsatilla alpina* spp. *alpina*, *Phyteuma orbiculare*, *Astrantia mayor*, *Polygala alpestris* (37.41 μέχρι 37.43). Επίσης περικλείονται οι λειμώνες της υπαλπικής (όριο-Μεσογειακής) και αλπικής περιοχής από τα υψηλότερα όρη της Κορσικής (36.37) και οι μεσόφιλοι κλειστοί, χαμηλοί χορτοτάπητες των νοτίων και κεντρικών Απεννίνων οι οποίοι αναπτύσσονται τοπικά πάνω από τα δασοόρια σε ασβεστολιθικό υπόστρωμα (36.38).

**Οικολογικές συνθήκες**

Το υπόστρωμα είναι συνήθως ασβεστόλιθος, αλλά σπανιότερα και φλύσχης ή σχιστόλιθοι, με ποικίλες κλίσεις και έκθεση, ενώ το υψόμετρο βρίσκεται μεταξύ 1350 - 2200 m. Έχουν μεγάλη οικολογική και οικονομική σημασία (λιβαδοπονική).

**Χλωριδική σύνθεση**

*Festuca varia*, *Daphne oleoides*, *Astragalus angustifolius*, *Stipa pennata*, *Festuca* sp., *Thalictrum minus*, *Teucrium montanum*, *Eryngium creticum*, *Thymus longicaulis*, *Thymus sibthorpii*, κ.ά.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Η μεγαλύτερη απειλή για τον οικότοπο αυτόν αποτελεί η βόσκηση. Παρόλο που έχουν μειωθεί σημαντικά τα βόσκοντα ζώα της νομαδικής κτηνοτροφίας, η διάνοιξη των περιοχών αυτών με δρόμους και η μεταφορά των ζώων με αυτοκίνητα, προκαλεί πρόωρη έναρξη της βόσκησης, πριν προλάβουν να αναπτυχθούν αρκετά οι γράσσεις, με αποτέλεσμα τη διάβρωση του εδάφους και την υποβάθμιση των αλπικών λειμώνων.

**Εξάπλωση**

GR1150005, GR1210001, GR1240001, GR1240002, GR1240003, GR1260004, GR1320002  
GR1330002

Περιλαμβάνονται οι ακόλουθες υποκατηγορίες:

**6173 (36.43) Στεππικοί ασβεστόφιλοι και garland λειμώνες**

Ξηρο - θερμόφιλοι, αραιοί, sculptured, στεππικοί, ή garland λειμώνες των Άλπεων, των Καρπαθίων, Πυρηναίων των ορέων της Βαλκανικής χερσονήσου και των Μεσογειακών ορέων, με πολύ τοπικές “προφυλακές” στη Γιούρα (Jura).

**36.437 Ελληνικοί ζωνοειδείς λειμώνες, Daphno – Festucetalia.**

Αραιοί, sculptured, στεππικοί, ή garland λειμώνες της αλπικής και υπαλπικής ζώνης των ασβεστολιθικών βουνών της Ελλάδας με *Sesleria tenerrima* (= *S. korabensis*) *S. coeruleans*, *Festuca varia* (= *F. gratea*), *Carex kitaibeliana*, *Stipa pulcherrima*, με *Viola heterophylla* ssp. *gratea*, *Minuartia verna*, *Paronychia rechingeri*, *Silene ciliata*, *Diantus minutiflorus*, *Draba athoa*, *Iberis sempervirens*, *Anthyllis vulneraria* ssp. *pulchella*, *Acinos alpinus*, *Edraianthus graminifolius*, *Centaurea pindicola*,

*Galium anisophyllum*, *Morina persica*, *Bornmuellera baldaccii*, *B. tymphaea*, *Poa aloosa*, (=P. *pirinica*), *P. thessala*, *Festuca olympica* και μερικά ξυλώδη είδη, συγκεκριμένα *Daphne oleoides* και *Juniperus nana*.

### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo-Seslerion	617010			DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
DAPHNO - FESTUCETEA	Daphno - Festucetalia	Astragalo - Seslerion	617310			DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo-Seslerion	617310	Sesleria coeruleans-Viola stojanowii	617311	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo-Seslerion	617310	Seslerio coeruleantis - Thymetum boissieri	617312	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
DAPHNO - FESTUCETEA	Daphno - Festucetalia	Astragalo - Seslerion	617310	Sesleria tenerrima - Thymus boissieri - comm.	617313	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
Daphno-Festucetea	Daphno-Festucetalia	Astragalo-Seslerion	617310	Astragalus angustifolius-Eryngium creticum-Comm.	617314	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
Daphno-Festucetea	Daphno-Festucetalia	Astragalo-Seslerion	617310	Paronychia chionaea-Thymus sibthorpii-Comm.	617315	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - Seslerion Quezel 1964
Daphno-Festucetea	Daphno-Festucetalia	Eryngio - Bromion	617320			DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio-Bromion Quézel 1964
			617320		617321	?	?	?
DAPHNO - FESTUCETEA	Daphno - Festucetalia	Eryngio - Bromion	617330			DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio - Bromion Quezel 1964
DAPHNO - FESTUCETEA	Daphno - Festucetalia	Eryngio - Bromion	617330	Carduus tmoleus - Thymus longicaulis - comm.	617331	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio - Bromion Quezel 1964

36.43

**Ασβεστόφιλοι στεππόμορφοι και garland λειμώνες**

NEOS Κωδικός "NATURA 2000": 6173

CORINE 91: 36.43

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Ορισμός: Ξηρο - θερμόφιλοι, αραιοί, sculptured, στεππικοί, ή garland λειμώνες των Άλπεων, των Καρπαθίων, Πυρηναίων των ορέων της Βαλκανικής χερσονήσου και των Μεσογειακών ορέων, με πολύ τοπικές "προφυλακές" στη Γιούρα (Jura).

**Οικολογικές συνθήκες**

Εμφανίζεται σε υπερθαλάσσιο ύψος 1300–2850 μ. Καταλαμβάνει ανωδασικές πλαγιές, σε διάφορες εκθέσεις και σε μέτριες έως ισχυρές κλίσεις 0 –50 %. Αναπτύσσεται σε εδάφη που εδράζονται σε ασβεστόλιθο και φλύσχη.

**Χλωριδική σύνθεση**

*Daphne oleoides, Juniperus communis subsp. nana, Festuca sp., Astragalus sp.*

**Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Πρόκειται για στεππόμορφα βραχώδη λιβάδια που απαντούν πάνω από τα δασοόρια ή τα δενδροόρια και σε ορισμένες περιπτώσεις σε ανοίγματα των δασών εντός του χώρου εξάπλωσης των δασών υβριδογενούς ελάτης και μαύρης πεύκης (συνήθως σε μίξη με την υβριδογενή ελάτη στην περιοχή μας). Είναι λιβαδικοί σχηματισμοί ιδιαίτερης σημασίας, καθώς σε ανώτερα υψόμετρα (και όχι στα υψόμετρα που έχουν διενεργηθεί οι παρούσες δειγματοληψίες, που είναι κοντά στα δασοόρια, με έντονη την επίδραση των χλωριδικών στοιχείων των δασών ψυχρόβιων κωνοφόρων και φυλλοβόλων) η χλωριδική τους σύνθεση εμπλουτίζεται με στοιχεία ιδιαίτερου βιογεωγραφικού ενδιαφέροντος, ενώ πρέπει επίσης να αναφερθεί ότι χαρακτηρίζονται από υψηλή φυτο-ποικιλότητα.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Η οικολογική κατάσταση των ανωδασικών λιβαδιών είναι προϊόν συνεξέλιξης με τη βόσκηση που ασκείται εδώ και αιώνες. Δεν απειλείται ο παρών οικότοπος, παρά μόνο από την κατασκευή δρόμων που κατατεμαχίζουν και διασπούν τη συνέχεια των εξεταζόμενων στεππόμορφων-βραχωδών λιβαδιών.

**Εξάπλωση**

GR1120003, GR1210001, GR1240001, GR1240002, GR1250001, GR1330001, GR1330002  
GR1410001, GR1410002, GR1440001, GR1440002

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
DAPHNO - FESTUCETEA	Daphno - Festucetalia	Astragalo - Seslerion	617310			DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - SeslerionQuezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo-Seslerion	617310	Sesleria coeruleans-Viola stojanowii	617311	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - SeslerionQuezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Astragalo-Seslerion	617310	Sesleria coeruleantis - Thymetum boissieri	617312	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - SeslerionQuezel 1964
DAPHNO - FESTUCETEA	Daphno - Festucetalia	Astragalo - Seslerion	617310	Sesleria tenerrima - Thymus boissieri - comm.	617313	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - SeslerionQuezel 1964
Daphno-Festucetea	Daphno-Festucetalia	Astragalo-Seslerion	617310	Astragalus angustifolius-Eryngium creticum-Comm.	617314	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - SeslerionQuezel 1964
Daphno-Festucetea	Daphno-Festucetalia	Astragalo-Seslerion	617310	Paronychia chionaea-Thymus sibthorpii-Comm.	617315	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Astragalo - SeslerionQuezel 1964
Daphno-Festucetea	Daphno-Festucetalia	Eryngio - Bromion	617320			DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio-Bromion Quézel 1964
			617320		617321	?	?	?
DAPHNO - FESTUCETEA	Daphno - Festucetalia	Eryngio - Bromion	617330			DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio - Bromion Quezel 1964
DAPHNO - FESTUCETEA	Daphno - Festucetalia	Eryngio - Bromion	617330	Carduus tmoleus - Thymus longicaulis - comm.	617331	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio - Bromion Quezel 1964



## Η2. ΗΜΙΦΥΣΙΚΟΙ ΞΗΡΟΦΥΤΙΚΟΙ ΛΕΙΜΩΝΕΣ ΚΑΙ ΟΨΕΙΣ ΜΕ ΘΑΜΝΟΥΣ

34.31 - 34.34

Ημιφυσικοί ξηροφυτικοί λειμώνες σε ασβεστολιθικό υπόστρωμα (*Festuco - Brometalia*) (\* σημαντικές περιοχές με ορχεοειδή).

Κωδικός «NATURA 2000»: 6210

CORINE 91: 34.31 μέχρι 34.34

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Ξηροφυτικοί έως ημιξηροφυτικοί ασβεστούχοι λειμώνες της *Festuco – Brometea*. Αυτός ο οικότοπος συντίθεται από το ένα μέρος από στεππικούς ή υποηπειρωτικούς λειμώνες (*Festucetalia valesiaca*) και από το άλλο μέρος από λειμώνες ωκεανικών και υπομεσογειακών περιοχών (*Brometalia erecti*). Στην τελευταία περίπτωση διακρίνονται μεταξύ των πρωτογενών λειμώνων του *Xerobromion* και των δευτερογενών (ημι - φυσικών) λειμώνων του *Mesobromion* με *Bromus erectus*, οι τελευταίοι χαρακτηρίζονται από χλωρίδα πλούσια σε ορχεοειδή. Εγκατάλειψη οδηγεί σε θερμόφιλους θαμνώνες με ένα ενδιάμεσο στάδιο θερμόφιλης κρασπεδικής βλάστησης (*Trifolio - Geranietea*). Σε ότι αφορά τις σημαντικές για ορχεοειδή περιοχές (σταθμούς) μπορεί να αντιληφθεί κανείς τη σημασία τους βασιζόμενος σε ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα κριτήρια:

- α. η περιοχή φιλοξενεί μία πλούσια ακολουθία από είδη ορχεοειδών
- β. η περιοχή (ο σταθμός) φιλοξενεί ένα σημαντικό πληθυσμό από τουλάχιστον ένα ορχεοειδές το οποίο θεωρείται ως όχι πολύ κοινό σε εθνικό επίπεδο.
- γ. η περιοχή φιλοξενεί ένα η περισσότερα είδη ορχεοειδών θεωρούμενα ότι είναι σπάνια, πολύ σπάνια ή εξαιρέσεις σε εθνικό επίπεδο.

### Οικολογικές συνθήκες

Ξηροφυτικοί έως ημι-ξηροφυτικοί ασβεστούχοι λειμώνες της *Festuco-Brometea*. Απαντώνται σε ποικίλες εκθέσεις και γεωλογικά υποστρώματα. Η ύπαρξη μοναδικών ενδημικών ειδών, προσδίδουν στον οικότοπο μια ξεχωριστή σημασία όχι μόνο από χλωριδική άποψη, αλλά και από άποψη καλαισθησίας του τοπίου.

Ο οικότοπος αυτός παρατηρείται κυρίως σε περιοχές όπου το γεωλογικό υπόστρωμα απαρτίζεται από σερπεντίνες. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να φύονται στον οικότοπο μοναδικά ενδημικά και σπάνια είδη, προσδίδοντάς του ξεχωριστή σημασία όχι μόνο από χλωριδική άποψη αλλά και από άποψη καλαισθησίας του τοπίου, διότι παρά την υπερβόσκηση και τη διάβρωση, δεν οδηγήθηκε σε ερημοποίηση.

Απαντάται σε υπερθαλάσσιο ύψος 800-2200 μ. (όρη Β. Ελλάδας), 700-1000 μ. (Εύβοια) και 350–450 μ. (Κρήτη). Καταλαμβάνει πλαγιές, ράχες, κοιλάματα και επίπεδα σε διάφορες εκθέσεις και κλίσεις. Αναπτύσσεται σε εδάφη που εδράζονται σε ασβεστόλιθο και, μόνο στη Ροδόπη, σε ρυόλιθο – ιγνιμβρίτη.

### Χλωριδική σύνθεση

*Festuca valesiaca*, *Geranium rotundifolium*, *Chrysopogon gryllus*, *Thymus longicaulis*, *Alyssum murale*, *Bornmullera tymphaea*, *Festuca sp.*, *Brachypodium pinnatum*, *Artemisia campestris*, κ.ά.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Ο μεγαλύτερος κίνδυνος προέρχεται από την υπερβόσκηση και κυρίως από την πρόωρη έναρξη της βοσκής. Γενικά είναι εύθραυστα οικοσυστήματα λόγω της διαβρωσιμότητας των εδαφών τους.

## Εξάπλωση

GR1140004, GR1140007, GR1150005, GR1150010, GR1210001, GR1240002, GR1260004, GR1260005, GR1310001, GR1310003, GR1330001, GR1330002, GR1340001, GR1340004, GR1420002, GR2130006, GR2420003, GR4340003

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
FESTUCO-BROMETEA	Brometalia erecti	Mesobromion	621010			FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?
FESTUCO-BROMETEA	Brometalia erecti	Mesobromion	621010	Artemisia campestris-Comm.	621011	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?
FESTUCO-BROMETEA	Brometalia erecti	Xerobromion	621020			FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?
FESTUCO-BROMETEA	Brometalia erecti	Xerobromion	621020		621021	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?
FESTUCO-BROMETEA	Brometalia erecti	Xerobromion	621020		621022	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?
FESTUCO-BROMETEA	Astragalo - Potentilletalia	Trifolion cherleri	621030			FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Astragalo - Potentilletalia Micevski 1970	Trifolion cherleri Micevski 1970
FESTUCO-BROMETEA	Astragalo - Potentilletalia	Trifolion cherleri	621030	Achilleo - Centauretum cylindrocephalae	621031	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Astragalo - Potentilletalia Micevski 1970	Trifolion cherleri Micevski 1970
FESTUCO-BROMETEA	Astragalo - Potentilletalia	Trifolion cherleri	621030	Diantho - Cistetum incani	621032	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Astragalo - Potentilletalia Micevski 1970	Trifolion cherleri Micevski 1970

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
FESTUCO-BROMETEA	Astragalo - Potentilletalia	Trifolion cherleri	621030	Lino-Dianthetum corymbosia	621033	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Astragalo - Potentilletalia Micevski 1970	Trifolion cherleri Micevski 1970
FESTUCO-BROMETEA	Astragalo - Potentilletalia	Trifolion cherleri	621030	Tunico - Trisetum myrianthi	621034	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Astragalo - Potentilletalia Micevski 1970	Trifolion cherleri Micevski 1970
FESTUCO-BROMETEA	Astragalo - Potentilletalia	Trifolion cherleri	621030		621035	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?
FESTUCO-BROMETEA	Astragalo - Potentilletalia	Alysson muralis	621040			FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Astragalo - Potentilletalia Micevski 1970	Alysson muralis Konstantinou 1992 mscr. (to be described)
FESTUCO-BROMETEA	Astragalo - Potentilletalia	Alysson muralis	621040	Alyssum repens - Centaurea bovina	621041	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Astragalo - Potentilletalia Micevski 1970	Alysson muralis Konstantinou 1992 mscr. (to be described)
FESTUCO-BROMETEA	Astragalo - Potentilletalia	Alysson muralis	621040	Alyssum montanum - Thlaspi ochroleucum	621042	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Astragalo - Potentilletalia Micevski 1970	Alysson muralis Konstantinou 1992 mscr. (to be described)
FESTUCO-BROMETEA	Astragalo - Potentilletalia	Alysson muralis	621040	Alysetum heldreichii	621043	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Astragalo - Potentilletalia Micevski 1970	Alysson muralis Konstantinou 1992 mscr. (to be described)
FESTUCO-BROMETEA	Astragalo - Potentilletalia	Alysson muralis	621040	Asterolino - Thymetum plasonii	621044	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Astragalo - Potentilletalia Micevski 1970	Alysson muralis Konstantinou 1992 mscr. (to be described)
FESTUCO-BROMETEA	Astragalo - Potentilletalia	Alysson muralis	621040	Minuartio - Alysetum muralis	621045	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Astragalo - Potentilletalia Micevski 1970	Alysson muralis Konstantinou 1992 mscr. (to be described)
FESTUCO-BROMETEA	Astragalo - Potentilletalia	Alysson muralis	621040	Plantago afra - Thlaspi avalanum	621046	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Astragalo - Potentilletalia Micevski 1970	Alysson muralis Konstantinou 1992 mscr. (to be described)
FESTUCO-BROMETEA	Astragalo - Potentilletalia	Alysson muralis	621040	Satureja pilosa - Potentilla astracanca	621047	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Astragalo - Potentilletalia Micevski 1970	Alysson muralis Konstantinou 1992 mscr. (to be described)

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
FESTUCO-BROMETEA	Astragalo - Potentilletalia	Alyssion muralis	621040	Trifolium tenuifolium - Aegilops lorentii	621048	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Astragalo - Potentilletalia Micevski 1970	Alyssion muralis Konstantinou 1992 mscr. (to be described)
FESTUCO-BROMETEA	Astragalo - Potentilletalia	Alyssion muralis	621040		621049	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Astragalo - Potentilletalia Micevski 1970	Alyssion muralis Konstantinou 1992 mscr. (to be described)
TRIFOLI – GERANIETE A			621050			TRIFOLIO - GERANIETEA Muller 1962	?	?
TRIFOLI – GERANIETE A			621050		621051	TRIFOLIO - GERANIETEA Muller 1962	?	?
TRIFOLI – GERANIETE A			621050		621052	TRIFOLIO - GERANIETEA Muller 1962	?	?
FESTUCO – BROMETEA	Brometalia erecti	Bromion erecti	621060			FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?
FESTUCO – BROMETEA	Brometalia erecti	Bromion erecti	621060	Plantago holosteum - Eryngium amethystinum - comm.	621061	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?
FESTUCO – BROMETEA	Brometalia erecti	Bromion erecti	621060	Carex humilis - comm.	621062	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?
FESTUCO – BROMETEA	Festucetalia valesiacae	Saturejion montanae	621070			FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
FESTUCO – BROMETEA	Festucetalia valesiacae	Saturejion montanae	621070	Melica ciliata - Artemisia alba - comm.	621071	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?
FESTUCO – BROMETEA	?	?	621080			FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?
FESTUCO – BROMETEA	?	?	621080	Festuca varia - Sesleria rigida - comm.	621081	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?
FESTUCO – BROMETEA	?	?	621090					
FESTUCO – BROMETEA	?	?	621090	Festuca varia - Linum capitatum - comm.	621091	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?
FESTUCO – BROMETEA	?	?	6210A0	Plantago coronopus - Ononis spinosa - comm.	6210A1	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?
FESTUCO – BROMETEA	?	?	6210B0	Galium verum - Ononis spinosa - comm.	6210B1	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?

34.311

Ημιφυσικοί ξηροφυτικοί λειμώνες σε ασβεστολιθικό υπόστρωμα  
(Festuco-Brometalia)

NEOS Κωδικός "NATURA 2000": 6211

CORINE 91: 34.311

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Υπό-ηπειρωτικοί λειμώνες

### Οικολογικές συνθήκες

Απαντάται σε υπερθαλάσσιο ύψος 800-1800 μ., εκτός του Έβρου, όπου η περιορισμένη εμφάνιση του εντοπίζεται σε μια επίπεδη θέση σε υπερθαλάσσιο ύψος 100 μ. Καταλαμβάνει πλαγιές και επίπεδα σε διάφορες εκθέσεις και κλίσεις. Αναπτύσσεται σε εδάφη που εδράζονται σε πυριγενή πετρώματα (γρανодиόριτης, γνεύσιος κ.ά.) και, μόνο στη Ροδόπη, σε ασβεστόλιθο.

### Χλωριδική σύνθεση

Ο οικότοπος διαφορίζεται από τον 6210 λόγω της κυριαρχίας του είδους *Festuca valesiaca*. Η χορτολιβαδική βλάστηση έχει κάλυψη 40 – 100 %, ενώ οι θάμνοι, όπου εμφανίζονται, έχουν πολύ περιορισμένη παρουσία. Στις περιοχές Φαλακρού, Ελατίας και Σημύδας ο οικότοπος παρουσιάζει αυξημένη ποικιλότητα και στον Έβρο χαρακτηρίζεται από την παρουσία των ορχεοειδών.

### Εξάπλωση

GR1110003, GR1110005, GR1140002, GR1140003, GR1140004, GR1250002, GR1260001, GR1340001

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
FESTUCO - BROMETEA	Festucetalia valesiaca	Festucion valesiaca	621110			FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?
FESTUCO - BROMETEA	Festucetalia valesiaca	Festucion valesiaca	621110	Festuca valesiaca -Trifolium campestre - comm.	621111	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Μέσο - και θερμό - Μεσογειακοί ξηρόφιλοι, ως επί το πλείστον αραιοί (ανοικτοί) λειμώνες χαμηλών γράστειων και ετήσιων φυτών πλούσιοι σε θερόφυτα: Θεροφυτικές φυτοκοινωνίες ολιγοτροφικών εδαφών πλούσια σε βάσεις, συχνά ασβεστολιθικά υποστρώματα. Πολυετείς φυτοκοινωνίες - Thero Brachypodietea, Thero – Brachypodietalia: *Thero - Brachypodion*. Poetea bulbosae: *Astragalo - Poion bulbosae* (Βασίφιλο), *Trifolio – Periballion* (Πυριτικό υπόστρωμα). Ετήσιες φυτοκοινωνίες: *Tuberarietea guttatae*, *Trachynietalia distashyae*, *Trachynion distachyae* (ασβεστόφιλες), *Sedo - Stenoprsion* (γυψόφιλες) *Omphalodion commutatae* (δολομικές και πυριτιο - βασίφιλες).

**Οικολογικές συνθήκες**

Το υπόστρωμα στις μεν ορεινές περιοχές είναι ανθρακικό (ασβεστόλιθος, μάρμαρα) στις δε χαμηλές παράκτιες αμμώδες.

Φυτικά είδη που επικρατούν είναι τα: *Centaurea grisebachii*, *Convolvulus cantabrica*, *Tuberaria guttata*, *Dichanthium ischaemum*, *Stipa capillata*, *Stipa capensis*, *Chrysopogon gryllus*, *Hypericum olympticum*, *Jurinea mollis*, *Silene galinyi*, κ.ά.

**Χλωριδική σύνθεση**

Τα περισσότερα επικρατή είδη ανήκουν στα Thero-Brachypodietea: *Aira elegantissima*, *Brachypodium distachyon*, *Brachypodium retusum*, *Aphanes minutiflora*, *Bromus hordeaceus*, *Euphorbia rigida*, *Filago gallica*, *Hypochaeris glabra*, *Linum strictum*, *Lotus halophilus*, *Ornithopus compressus*, *Trachynia distachya*, *Stipa capensis*, *Tuberaria guttata*, *Vulpia ciliata*, *Bellis annua*, *Andropogon distachyos*, *Plantago albicans* αλλά και σε άλλες κλάσεις της βλάστησης των ξηρών λιβαδιών και των στεπών της Μεσογείου *Vulpia myunos*, *Trifolium campestre*, *Myosotis ramosissima*, *Asphodelus ramosus*, *Convolvulus althaeoides*, *Hyparrhenia hirta*, *Psoralea bituminosa*. Επίσης μερικές φορές επικρατούν μονοετή είδη της πρωτοπόρας βλάστησης: *Anthemis rigida*, *Plantago weldenii*, *Polygonum maritimum*, *Echinops spinosissimus*, *Glaucium flavum* ή είδη που χαρακτηρίζουν τη συνανθρωπική βλάστηση: *Geranium molle*, *Asphodelus fistulosus*, *Aphanes arvensis*, *Bromus madritensis*, *Anthemis arvensis*. Επίσης παρατηρήθηκαν κοινότητες με επικρατή τα *Carlina corymbosa* subsp. *graeca*, *Atractyllis cancellata*, *Piptatherum coerulescens*, *Centaureum tenuiflorum*, *Crepis multiflora*, *Hirschfeldia incana*, *Leontodon tuberosus*, *Hainardia cylindrica* (σε θέσεις περιστασιακά καλυπτόμενες νερό).

Με σχετικά μεγάλη συχνότητα συμμετέχουν διάφορα θεροφυτικά είδη (κυρίως των Thero-Brachypodietea) *Silene colorata*, *Trifolium stellatum*, *Anthemis chia*, *Catapodium rigidum*, *Arenaria leptocladus*, *Hypochaeris achyrophorus*, *Filago pygmaea*, *Galium murale*, *Lagurus ovatus*, *Misopates orontium*, *Parentucellia latifolia*, *Tolpis barbata*, *Scandix australis*, *Scorpiurus muricatus*, *Sherardia arvensis*, *Avena barbata*, *Plantago coronopus*, *Trifolium scabrum*, *Psilurus incurvus*, *Echium arenarium*, *Cynosurus echinatus*, *Hyoseris scabra*, *Filago eriocephala*, *Erodium cicutarium*, *Polycarpon tetraphyllum*, *Bromus sterilis*, *Malva parviflora*, *Erodium malacoides*, *Trifolium nigrescens* κ.α.

Σε μερικές κοινότητες, ιδίως σε ιλυώδεις επίπεδες θέσεις, συμμετέχουν είδη των Isoeto-Nanojuncetea (εποχιακά τέλματα) *Centaureum pulchellum*, *Juncus bufonius*, *Juncus capitatus*, *Lotus conimbricensis*, *Lotus angustissimus*, *Ranunculus paludosus*, *Crassula tillaea*. Επίσης, συχνά εμφανίζονται θάμνοι των φρυγάνων όπως το *Sarcopoterium spinosum* ή το *Cistus creticus*.

### **Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Πρόκειται για ποώδη βλάστηση με κυριαρχία ετήσιων φυτών (θερόφυτα) και αγρωστωδών και έχει ευρεία εξάπλωση στο Αιγαίο και μεγάλη ποικιλία κοινοτήτων, εν μέρει οφειλόμενα στις διαφορετικές οικολογικές θέσεις που καταλαμβάνει. Συνήθως η βλάστηση αυτού του τύπου έχει πυκνή κάλυψη και αναπτύσσεται σε μικρές επιφάνειες. Συχνά σχηματίζει μωσαϊκά με άλλους τύπους βλάστησης όπως τα φρύγανα και οι θαμνώνες ή αναπτύσσεται σε διάκενα θαμνώνων και δασών. Επίσης αναπτύσσεται ως στάδιο διαδοχής των εγκαταλελειμμένων αρόσιμων αγρών και σε άλλες διαταραγμένες θέσεις όπως τα πρηνή των δρόμων, παλαιοί αρχαιολογικοί χώροι, τοποθεσίες οι οποίες διατηρούνται ανοιχτές εξαιτίας της ποδοπάτησης και της βόσκησης και τοποθεσίες που έχουν υποστεί καύση είτε διαχειριστική είτε από πυρκαγιά (π.χ., καμμένα πευκοδάση). Μερικές φορές, όπως αντανακλάται στο συνδυασμό των ειδών, οι οικολογικές συνθήκες στις οποίες αναπτύσσεται είναι πολύ κοντά σε εκείνες των εαρινών μικρών λιμνών ή αναπτύσσονται κοινότητες των λιμνίων ανάμεσα στα λιβάδια.

Από άποψη βιοποικιλότητας, τα θεροφυτικά λιβάδια είναι πλούσια σε είδη (ενίοτε αποτελούν τον τύπο βλάστησης με την υψηλότερη άλφα-ποικιλότητα) τα οποία είναι ως επί το πλείστον κοινά αλλά ορισμένα από αυτά δεν απαντούν σε άλλους οικοτόπους και έτσι οι κοινότητες αυτές προσθέτουν σημαντικά στην ποικιλότητα των ειδών των περιοχών. Επίσης οι κοινότητες αυτές έχουν ιδιαίτερη αξία για τη διατήρηση της μωσαϊκότητας του τοπίου αλλά και ως συστατικό στοιχείο των οικοσυστημάτων εξαιτίας και της πλούσιας χλωρίδας τους που ταυτόχρονα συμμετέχει και στη σύνθεση γειτονικών φυτοκοινοτήτων. Επιπλέον, τα λιβάδια εποικίζουν διαταραγμένες θέσεις μεταξύ αυτών και καμένες εκτάσεις (π.χ., παλιά πευκοδάση) και αποτελούν την έσχατη προστασία από τη διάβρωση του εδάφους υποβοηθώντας έτσι την επανεγκατάσταση της βλάστησης σε αυτές.

### **Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Καλή έως και άριστη κατάσταση διατήρησης των εμφανίσεων του οικοτόπου στις περισσότερες περιοχές. Η αξιολόγηση πάντως της κατάστασης των κοινοτήτων, των επιδράσεων διάφορων δραστηριοτήτων και των σχέσεών τους με την γειτονική βλάστηση με σκοπό την πρόταση διαχειριστικών μέτρων δεν είναι εύκολη καθώς ο τύπος αυτός βλάστησης δεν έχει μελετηθεί αρκετά στην Ελλάδα. Τόσο για το λόγο αυτό όσο και λόγω της ύπαρξης ποικίλης προέλευσης κοινοτήτων οι διαχειριστικοί σκοποί και τα συνακόλουθα μέτρα θα πρέπει να αποφασίζονται κατά περίπτωση, χωρίς να ισχύουν γενικοί κανόνες.

### **Εξάπλωση**

GR1110005, GR1250002, GR1250004, GR1270004, GR1340001, GR1340004, GR1420004, GR1430002, GR1430004, GR1440003, GR2420003, GR2450005, GR3000003, GR3000005, GR3000007, GR4110002, GR4110003, GR4110004, GR4110005, GR4120004, GR4210002, GR4210003, GR4210007, GR4210008, GR4210009, GR4220001, GR4220002, GR4220003, GR4320001, GR4320003, GR4320006, GR4320008, GR4330004, GR4340002, GR4340004, GR4340009, GR4340012, GR4340013



**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
THERO-BRACHYPODIETE A	Thero-Brachypodietalia	Thero-Brachypodion	622010			THERO-BRACHYPODIETE Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Trachynietalia distachyae Rivas-Mart. 1978	?
THERO-BRACHYPODIETE A	Thero-Brachypodietalia	Thero-Brachypodion	622010		622011	THERO-BRACHYPODIETE Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Trachynietalia distachyae Rivas-Mart. 1978	?
THERO - BRACHYPODIETE A	Thero - Brachypodietalia	Thero - Brachypodion	622010	Bromus squarrosus - Leontodon cichoriaceus - comm.	622012	THERO-BRACHYPODIETE Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Trachynietalia distachyae Rivas-Mart. 1978	?
THERO - BRACHYPODIETE A	Thero - Brachypodietalia	Thero - Brachypodion	622010	Aegilops biuncialis - Petrorhagia armerioides - comm.	622013	THERO-BRACHYPODIETE Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Trachynietalia distachyae Rivas-Mart. 1978	?
THERO - BRACHYPODIETE A	Thero - Brachypodietalia	Thero - Brachypodion	622010	Cerastium brachypetalum - Trifolium globosum - comm.	622014	THERO-BRACHYPODIETE Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Trachynietalia distachyae Rivas-Mart. 1978	?
Thero-Brachypodietea	Thero-Brachypodietalia	Thero-Brachypodion	622010	Dicanthium ischaemum-Stipa capillata-Comm.	622015	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?
Thero-Brachypodietea	Thero-Brachypodietalia	Thero-Brachypodion	622010	Dicanthium ischaemum-Stipa capensis-Comm.	622016	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?
Thero-Brachypodietea	Thero-Brachypodietalia	Thero-Brachypodion	622010	Silene gallinij-Jurinea mollis-Comm.	622017	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?
Thero-Brachypodietea	Thero-Brachypodietalia	Thero-Brachypodion	622010	Centaurea grisebachii-Hypericum olympicum-Comm.	622018	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
THERO - BRACHYPODIETE A	Thero - Brachypodietalia	Thero - Brachypodion	622010	Trifolium tomentosum-Trifolium nigrescens comm.	622019	THERO-BRACHYPODIETE Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Trachynietalia distachyae Rivas-Mart. 1978	?
THERO - BRACHYPODIETE A	Thero - Brachypodietalia	Thero - Brachypodion	622010	Poa bulbosa-Trifolium subterraneum comm.	62201A	THERO-BRACHYPODIETE Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Poetalia bulbosae Rivas Goday et Rivas-Mart. in Rivas Goday et Ladero 1970	?
THERO - BRACHYPODIETE A	Thero - Brachypodietalia	Thero - Brachypodion	622010	Brachypodium distachyon comm.	62201B	THERO-BRACHYPODIETE Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Trachynietalia distachyae Rivas-Mart. 1978	?
THERO - BRACHYPODIETE A	Thero - Brachypodietalia	Thero - Brachypodion	622010	Plantago weldenii-Trifolium suffocatum comm.	62201C	THERO-BRACHYPODIETE Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Trachynietalia distachyae Rivas-Mart. 1978	?
THERO - BRACHYPODIETE A	Thero - Brachypodietalia	Thero - Brachypodion	622010	Brachypodium retusum comm.	62201D	THERO-BRACHYPODIETE Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	?	?
THERO - BRACHYPODIETE A	Thero - Brachypodietalia	(not assignable below order level)	622010	Trifolium campestre-Stipa capensis comm.	62201E	THERO-BRACHYPODIETE Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Trachynietalia distachyae Rivas-Mart. 1978	?
THERO - BRACHYPODIETE A	(not assignable below class level)	(not assignable below class level)	622010	Hyparrhenia hirta comm.	62201F	LYGEO SPARTI-STIPETEA TENACISSIMAE Rivas-Mart. 1978	Hyparrhenietalia hirtae Rivas-Mart. 1978	?
THERO - BRACHYPODIETE A	Thero - Brachypodietalia	Thero - Brachypodion	622010	Plantago albicans comm.	62201G	THERO-BRACHYPODIETE Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Trachynietalia distachyae Rivas-Mart. 1978	?
THERO - BRACHYPODIETE A	Thero - Brachypodietalia	Thero - Brachypodion	622010	Plantago lagopus comm.	62201H	THERO-BRACHYPODIETE Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Trachynietalia distachyae Rivas-Mart. 1978	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
POETEA BULBOSAE		Astragalo - Poion bulbosae	622020			THERO-BRACHYPODIE TEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Poetalia bulbosae Rivas Goday et Rivas-Mart. in Rivas Goday et Ladero 1970	?
POETEA BULBOSAE		Astragalo - Poion bulbosae	622020		622021	THERO-BRACHYPODIE TEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Poetalia bulbosae Rivas Goday et Rivas-Mart. in Rivas Goday et Ladero 1970	?
POETEA BULBOSAE		Astragalo - Poion bulbosae	622020		622022	THERO-BRACHYPODIE TEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Poetalia bulbosae Rivas Goday et Rivas-Mart. in Rivas Goday et Ladero 1970	?
HELIANTHEMETEA GUTTATI	Helianthemetalia guttati	Helianthemion guttati	622030			THERO-BRACHYPODIE TEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Helianthemetalia guttati Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier et Wagner 1940	Helianthemion guttati Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier et Wagner 1940
HELIANTHEMETEA GUTTATI	Helianthemetalia guttati	Helianthemion guttati	622030	Tuberaria guttata - Genista sericea - comm.	622031	THERO-BRACHYPODIE TEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Helianthemetalia guttati Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier et Wagner 1940	Helianthemion guttati Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier et Wagner 1940
HELIANTHEMETEA GUTTATI	Helianthemetalia guttati	Helianthemion guttati	622030	Tuberaria guttata - Hypericum olympicum - comm.	622032	THERO-BRACHYPODIE TEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Helianthemetalia guttati Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier et Wagner 1940	Helianthemion guttati Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier et Wagner 1940
Tuberarietea guttatae (=Helianthemetea guttati)	??-etalia	??-ion (622030)	622030	Convolvulus cantabrica-Tuberaria guttata-Comm.	622033	THERO-BRACHYPODIE TEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Helianthemetalia guttati Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier et Wagner 1940	?
Thero-Brachypodietea	Tuberarietalia	(not assignable below order level)	622030	Trifolium glomeratum-Aira elegantissima comm.	622034	THERO-BRACHYPODIE TEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Helianthemetalia guttati Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier et Wagner 1940	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Thero-Brachypodietea	Tuberarietalia	(not assignable below order level)	622030	Asphodelus ramosus-Piptatherum miliaceum comm.	622035	TUBERARIETEA GUTTATAE (=HELIANTHEMA GUTTATI)	Helianthemetalia guttati Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier et Wagner 1941	Helianthemion guttati Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier et Wagner 1940
Thero-Brachypodietea	Tuberarietalia	(not assignable below order level)	622030	Echinops spinosissimus-Glaucium flavum comm.	622036	TUBERARIETEA GUTTATAE (=HELIANTHEMA GUTTATI)	Helianthemetalia guttati Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier et Wagner 1942	Helianthemion guttati Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier et Wagner 1941
?	?	?	622040	Hyparrhenia hirta - Stipa capensis comm.		LYGEO SPARTI-STIPETEA TENACISSIMAE Rivas-Mart. 1978	Hyparrhenietalia hirtae Rivas-Mart. 1978	?
?	?	?	622040	Hyparrhenia hirta - Stipa capensis comm.	622041	LYGEO SPARTI-STIPETEA TENACISSIMAE Rivas-Mart. 1978	Hyparrhenietalia hirtae Rivas-Mart. 1978	?
?	?	?	622040	Stipa capensis-Corynephorus articulatus comm.	622042	?	?	?
?	?	?	622040	Rumex bucephalophorus-Bromus madritensis comm	622043	?	?	?
?	?	?	622050			?	?	?
?	?	?	622050	Vulpia myuros-Bellis annua	622051	THERO-BRACHYPODIETEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Trachynietalia distachyae Rivas-Mart. 1978	?
THERO - BRACHYPODIETEA	?Trachynietalia distachyae	?	622060			THERO-BRACHYPODIETEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Trachynietalia distachyae Rivas-Mart. 1978	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
THERO - BRACHYPODIETEA	?Trachynietalia distachyae	?	622060	Anthemis arvensis-Crepis multiflora c.	622061	THERO-BRACHYPODIETEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Trachynietalia distachyae Rivas-Mart. 1978	?
THERO - BRACHYPODIETEA	?	?	622060	Plantago lagopus comm.	622062	THERO-BRACHYPODIETEA Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Trachynietalia distachyae Rivas-Mart. 1978	?

35.1

\*Πλούσιοι σε είδη λειμώνες με *Nardus*, σε πυριτικό υπόστρωμα της ορεινής περιοχής (και υποορεινής περιοχής, στην ηπειρωτική Ευρώπη)

Κωδικός «NATURA 2000»: 6230

CORINE 91: 35.1, 36.31, 36.35<sup>a</sup>

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Πυκνοί, ξηροφυτικοί ή μεσοφυτικοί, πολυετείς λειμώνες με *Nardus*, που καταλαμβάνουν πυριτικά εδάφη στην Ατλαντική και Μέσο - Ατλαντική χαμηλή περιοχή, λοφώδη και ορεινή περιοχή της Μεσευρώπης και της Δυτικής Ιβηρικής Χερσονήσου.

*Nardetalia*: 35.1-Violo-Nardion (*Nardo-Galion saxatilis*, *Violion caninae*), 36.31-Nardion. Βλάστηση μεγάλης ποικιλότητας αλλά η ποικιλότητα χαρακτηρίζεται από συνέχεια. Ως πλούσιες σε είδη περιοχές αντιλαμβανόμαστε περιοχές με μεγάλο αριθμό ειδών. Γενικά οι οικότοποι οι οποίοι έχουν υποβαθμιστεί ανεπανόρθωτα λόγω βοσκής πρέπει να αποκλείονται.

α) Για τη Ελλάδα συμπεριλαμβάνεται και ο κωδικός 36.35

**Οικολογικές συνθήκες**: Εμφανίζεται σε υψόμετρα μεγαλύτερα των 1600 μ., σε κοιλάματα που φέρουν εδαφικό υλικό, συνήθως αργιλικό. Κατά κύριο λόγο απαντώνται σε επίπεδες ή με ελαφρή κλίση τοποθεσίες, όπου μπορεί και συσσωρεύεται σημαντική ποσότητα εδάφους. Οι κλίσεις που παρατηρήθηκαν είναι γενικά πολύ μικρές (5-10%), ενώ οι εκθέσεις ποικίλουν. Η βλάστηση αυτής της μορφής αποτελείται κυρίως από ποώδη χαμηλά είδη, ενώ παρατηρούνται μεγάλες φυτοκαλύψεις που τις περισσότερες φορές φτάνουν το 90-100%. Τα λιβάδια αυτά είναι συνήθως μικρά και έχουν τη μορφή λείου και πυκνού χλοοτάπητα. Λόγω των μικρών κλίσεων και της συγκράτησης εδάφους μπορούν και διατηρούν σημαντική ποσότητα υγρασίας για μεγάλο μέρος της καλοκαιρινής περιόδου. Εξάλλου, σε αυτές τις περιοχές το χιόνι διατηρείται μέχρι τα μέσα του καλοκαιριού περίπου. Σε μεγάλα υψόμετρα, σε περιοχές όπου υπάρχει νερό πχ σε ρυάκια, πηγές, αναπτύσσονται και κάποιες ομάδες υδρόφιλων ειδών, όπως *Nardus stricta*, *Luzula spicata*, *Plantago lanceolata*. Οι εκτάσεις αυτές αποτελούν εξαιρετικούς βοσκότοπους, ιδιαίτερα κατά την περίοδο του καλοκαιριού. Η υπερβόσκηση μπορεί να αλλοιώσει τη χλωριδική σύνθεση αυτών των μονάδων, γι αυτό και αποτελεί τη μεγαλύτερη απειλή για αυτό τον οικότοπο.

### Χλωριδική σύνθεση

*Nardus stricta*, *Thymus longicaulis*, *Plantago holostium*, *Anthoxanthum odoratum*, *Festuca varia*, *Hieracium hoppeanum*, *Alopecurus gerardii*, *Carex kitaibeliana*, *Festuca peristerea*, *Festuca hirtoraginata*, *Thymus praecox* etc.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Οι εκτάσεις αυτές αποτελούν εξαιρετικούς βοσκότοπους, ιδιαίτερα κατά την περίοδο του καλοκαιριού. Η υπερβόσκηση μπορεί να αλλοιώσει τη χλωριδική σύνθεση αυτών των μονάδων, γι αυτό και αποτελεί τη μεγαλύτερη απειλή για αυτό τον οικότοπο. Τα τελευταία έτη ο μεγαλύτερος κίνδυνος προέρχεται από την πρόωρη έναρξη της βοσκής πριν ακόμα αναπτυχθούν οι γράσσεις και οι πόες που συνθέτουν αυτόν τον οικότοπο.

## Εξάπλωση

GR1140003, GR1240001, GR1250001, GR1250002, GR1250003, GR1310001, GR1320002, GR1340001, GR1340003, GR1340006, GR2110002, GR2130001, GR2130002, GR2130003, GR2130007, GR2320002, GR2320007, GR2320008, GR2440004, GR2450001, GR2450002, GR2450005, GR2520006, GR2530001, GR2550006

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
			6230			?	?	?
JUNCETEA TRIFIDI (=CARICETEA CURVULAE)	Trifolietalia parnassi	Trifolion parnassi	623010			JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Trifolietalia parnassi Quezel 1964	Trifolion parnassi Quezel 1964
JUNCETEA TRIFIDI (=CARICETEA CURVULAE)	Trifolietalia parnassi	Trifolion parnassi	623010	Alopecuro gerardi - Crocetum sieberi	623011	JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Trifolietalia parnassi Quezel 1964	Trifolion parnassi Quezel 1964
JUNCETEA TRIFIDI (=CARICETEA CURVULAE)	Trifolietalia parnassi	Trifolion parnassi	623010	Alopecuro gerardi - Gnaphalietum hoppeani	623012	JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Trifolietalia parnassi Quezel 1964	Trifolion parnassi Quezel 1964
JUNCETEA TRIFIDI (=CARICETEA CURVULAE)	Trifolietalia parnassi	Trifolion parnassi	623010	Alopecuro gerardi - Crocetum veluchensis	623013	JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Trifolietalia parnassi Quezel 1964	Trifolion parnassi Quezel 1964
JUNCETEA TRIFIDI (=CARICETEA CURVULAE)	Trifolietalia parnassi	Trifolion parnassi	623010	Anthemido carpaticae - Plantagnetum holostei	623014	JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Trifolietalia parnassi Quezel 1964	Trifolion parnassi Quezel 1964
JUNCETEA TRIFIDI (=CARICETEA CURVULAE)	Trifolietalia parnassi	Trifolion parnassi	623010	Astragalus caphalonicus - Nepeta nuda	623015	JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Trifolietalia parnassi Quezel 1964	Trifolion parnassi Quezel 1964
JUNCETEA TRIFIDI (=CARICETEA CURVULAE)	Trifolietalia parnassi	Trifolion parnassi	623010	Astragalus tymphresteus - Trifolium ottonis	623016	JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Trifolietalia parnassi Quezel 1964	Trifolion parnassi Quezel 1964
JUNCETEA TRIFIDI (=CARICETEA CURVULAE)	Trifolietalia parnassi	Trifolion parnassi	623010	Nardus stricta - Luzula spicata	623017	JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Trifolietalia parnassi Quezel 1964	Trifolion parnassi Quezel 1964
JUNCETEA TRIFIDI (=CARICETEA CURVULAE)	Trifolietalia parnassi	Trifolion parnassi	623010	Nardus stricta - Poa violacea	623018	JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Trifolietalia parnassi Quezel 1964	Trifolion parnassi Quezel 1964

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
JUNCETEA TRIFIDI (=CARICETEA CURVULAE)	Trifolietalia parnassi	Trifolion parnassi	623010	Plantago lanceolata var. capitata - Trifolium alpestre	623019	JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Trifolietalia parnassi Quezel 1964	Trifolion parnassi Quezel 1964
JUNCETEA TRIFIDI (=CARICETEA CURVULAE)	Trifolietalia parnassi	Trifolion parnassi	623010	Plantago recurvata - Convolvulus radicosus	62301A	JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Trifolietalia parnassi Quezel 1964	Trifolion parnassi Quezel 1964
TRIFOLIETEA PARNASSI	Trifolietalia parnassi	Trifolion parnassi	623010	Plantago holosteum-Astragalus sirinicus	62301B	JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Trifolietalia parnassi Quezel 1964	Trifolion parnassi Quezel 1964
TRIFOLIETEA PARNASSI	Trifolietalia parnassi	Trifolion parnassi	623010	Festuca varia comm.	62301C	JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Trifolietalia parnassi Quezel 1964	Trifolion parnassi Quezel 1964
TRIFOLIETEA PARNASSI	Trifolietalia parnassi	Trifolion parnassi	623010	Trifolium ottonis comm.	62301D	JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Trifolietalia parnassi Quezel 1964	Trifolion parnassi Quezel 1964
TRIFOLIETEA PARNASSI	Trifolietalia parnassi	Trifolion parnassi	623010	Plantago holosteum comm.	62301E	JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Trifolietalia parnassi Quezel 1964	Trifolion parnassi Quezel 1964
JUNCETEA TRIFIDI	Trifolietea parnassi	Trifolion parnassi	623010	Alopecurus gerardii - Phleum alpinum - comm.	62301F	JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Trifolietalia parnassi Quezel 1964	Trifolion parnassi Quezel 1964
Juncetea trifidi (=Caricetea curvulae)	Trifolietalia parnassi	Trifolion parnassi	623010	Nardus stricta-Plantago media-Comm.	62301G	JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Trifolietalia parnassi Quezel 1964	Trifolion parnassi Quezel 1964
JUNCETEA TRIFIDI (=CARICETEA CURVULAE)	Trifolietalia parnassi	Poion violaceae	623020			JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Seslerietalia comosae Simon 1957	Poion violaceae Horvat 1937
JUNCETEA TRIFIDI (=CARICETEA CURVULAE)	Trifolietalia parnassi	Poion violaceae	623020	Dianthus myrtinervius - Veronica kindlii	623021	JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Seslerietalia comosae Simon 1957	Poion violaceae Horvat 1937
JUNCETEA TRIFIDI (=CARICETEA CURVULAE)	Trifolietalia parnassi	Poion violaceae	623020	Hypericum barbatum - Silene ventricosa	623022	JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Seslerietalia comosae Simon 1957	Poion violaceae Horvat 1937



## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
JUNCETEA TRIFIDI (=CARICETEA CURVULAE)	Trifolietalia parnassi	Poion violaceae	623020	Vaccinium myrtillus - Cytisus hirsutus polytrichus	623023	JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Seslerietalia comosae Simon 1957	Poion violaceae Horvat 1937
JUNCETEA TRIFIDI (=CARICETEA CURVULAE)	Trifolietalia parnassi	Poion violaceae	623020	Poa violacea - Minuartia recurva	623024	JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Seslerietalia comosae Simon 1957	Poion violaceae Horvat 1937
JUNCETEA TRIFIDI (=CARICETEA CURVULAE)	Trifolietalia parnassi	Poion violaceae	623020	Poa violacea - Silene roemerii	623025	JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Seslerietalia comosae Simon 1957	Poion violaceae Horvat 1937
Juncetea trifidi (=Caricetea curvulae)	Trifolietalia parnassi	Poion violaceae	623020	Carex kitaibeliana-Festuca peristerea-Comm.	623026	JUNCETEA TRIFIDI Hadac in Klika et Hadac 1944	Seslerietalia comosae Simon 1957	Poion violaceae Horvat 1937

## Η4. ΗΜΙ - ΦΥΣΙΚΟΙ ΥΓΡΟΙ ΛΕΙΜΩΝΕΣ ΥΨΗΛΩΝ ΧΟΡΤΩΝ

37.4

Μεσογειακοί λειμώνες υψηλών χόρτων και βούρλων.  
(Molinio - Holoschoenion)

Κωδικός «NATURA 2000»: 6420

CORINE 91: 37.4

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Μεσογειακοί υγροί λειμώνες υψηλών χόρτων και βούρλων, με ευρεία εξάπλωση σε όλη τη λεκάνη της Μεσογείου, εκτεινόμενοι και κατά μήκος των ακτών της Μαύρης Θάλασσας, συγκεκριμένα στα αμμοθινικά συστήματα, βόρεια από τη Dodrogea και το δέλτα του Δούναβη, στις κοιλάδες της Βαλκανικής χερσονήσου βόρεια του Banat.

### Οικολογικές συνθήκες

Κατά μήκος των παραθαλάσσιων ακτών, όπου υπάρχουν καλά αναπτυσσόμενα αμμοθινικά συστήματα με ενδιάμεσες κοιλότητες γλυκού νερού, παρατηρείται η ανάπτυξη μιας βλάστησης που χαρακτηρίζεται από την παρουσία ενός μεγάλου αγρωστώδους, του *Erianthus ravennae*. Αυτός ο τύπος βλάστησης βρίσκεται σε άμεση γειτνίαση με τους ελοφυτικούς σχηματισμούς του *Phragmites australis* προς τη μεριά της χέρσου καθώς και με κοινότητες της *Imperata cylindrica* προς τη μεριά της ακτής. Υπόστρωμα που σχηματίστηκε από αλλουβιακές κυρίως ποτάμιες αλλά και λιμναίες αποθέσεις, με πηλώδες ή αμμοπηλώδες έδαφος. Κατά κανόνα το ανάγλυφο είναι επίπεδο, μέχρι 1800 m υψόμετρο, με κλίσεις < 15% και ποικίλη έκθεση.

### Χλωριδική σύνθεση

Χαρακτηριστικά και επικρατή είδη είναι τα *Oenanthe pimpinelloides*, *Scirpus holoschoenus* (= *Scirpoides holoschoenus*), *Juncus effusus*, *Lathyrus neurolobus*, *Plantago lanceolata*, *Polypogon monspeliensis*, *Dittrichia viscosa*, *Equisetum ramosissimum*, *Trifolium resupinatum*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Bolboschoenus maritimus*, *Ranunculus ficaria* και ειδικά σε υφάλμυρα νερά τα *Imperata cylindrica*, *Juncus acutus*, *Ranunculus marginatus* var. *trachycarpus*, *Saccharum ravennae*, *Schoenus nigricans*, *Elymus elongatus*, *Aeluropus littoralis*, *Juncus heldreichianus*.

Χαρακτηριστικά είδη που συμμετέχουν με μεγαλύτερη συχνότητα είναι τα *Lythrum junceum*, *Carex distans*, *Orchis laxiflora*, *Carex divisa*, *Mentha pulegium*, *Poa trivialis*, *Rumex conglomeratus*, *Trifolium repens*, *Ranunculus velutinus*, *Rubus sanctus*. Επίσης συχνά συμμετέχουν τα *Hordeum marinum*, *Briza minor*, *Juncus articulatus*, *Trifolium lappaceum*. Επίσης συμμετέχουν είδη των *Phragmitetea* όπως τα *Phragmites australis*, *Apium nodiflorum*, *Carex otrubae*.

Άλλα χαρακτηριστικά είδη που συμμετέχουν είναι τα *Alopecurus myosuroides*, *Dorycnium rectum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Cyperus longus*, *Equisetum telmateia*, *Festuca pratensis* ssp. *pluriflora*, *Mentha spicata*, *Lotus preslii*, *Anagallis tenella*. Επίσης συμμετέχουν τα *Cynanchum acutum*, *Carex divulsa*, *Lotus angustissimus*, *Anagallis tenella*, *Isolepis cernua*, *Athyrium filix-femina*, *Carex flacca* ssp. *serrulata*, *Carex hispida*, *Hainardia cylindrica*, *Rumex pulcher*, *Eleocharis multicaulis*, *Serapias lingua* κ.α.

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Τα υγρά και ύφυγρα λιβάδια των Molinio-Arrhenatheretea που αναπτύσσονται σε πλούσια σε θρεπτικά γλυκά και υφάλμυρα νερά είναι λόγω οικολογικών απαιτήσεων (μόνιμη ή μακρόχρονη παρουσία νερού) σπάνια στο Αιγαίο. Η οικολογική του σημασία σχετίζεται με διατήρηση της ισορροπίας και της βιοποικιλότητας των υγροτοπικών συστημάτων όπου αναπτύσσεται και με τις γνωστές για τους

υγροτόπους λειτουργίες και τα ανάλογα λειτουργικά οφέλη, μεταξύ αυτών η προσφορά ενδιαίτηματος σε είδη της ορνιθοπανίδας και της πανίδας των αμφιβίων. Ειδικά στο Αιγαίο η συνεισφορά του στην ποικιλότητα των νησιωτικών συστημάτων είναι μεγάλη καθώς συχνά αποτελεί το μοναδικό ενδιαίτημα ορισμένων ειδών σε ένα νησί και μάλιστα μερικές φορές υγρόφιλων ειδών σπάνιων στο Αιγαίο, στην Ελλάδα ή στη Μεσόγειο.

Λόγω της σπανιότητας του οικοτόπου στα νησιά και της μεγάλης μείωσης της έκτασης και γενικά της υποβάθμισης ανάλογων βιοτόπων τόσο στην Ελλάδα όσο και σε επίπεδο Ευρώπης η διατήρησή του αποτελεί προτεραιότητα. Σημειώνεται ότι μεταξύ των ειδών που συμμετέχουν στη χλωριδική σύνθεση είναι προστατευόμενα ορχεοειδή σπάνια στη Μεσόγειο ή σε υποχώρηση λόγω απώλειας ενδιαίτηματος, όπως η *Orchis laxiflora* και η *Listera ovata*.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Η κατάσταση διατήρησης των κοινοτήτων που υφίστανται σήμερα στις περισσότερες περιπτώσεις είναι καλή και μερικές φορές άριστη. Ωστόσο, οι σημερινές κοινότητες αποτελούν μειωμένης έκτασης και ποιότητας εξελίξεις των παλαιότερων κοινοτήτων. Λόγω θέσης και εξάρτησης από το νερό, οι υγροτοπικές περιοχές και τα έλη, ιδιαίτερα τα παράκτια είναι ανάμεσα στους πιο απειλούμενους οικοτόπους της Μεσογείου. Οι κοινότητες αυτές είναι ευαίσθητες στις μεταβολές της υδρολογικής ισορροπίας (αποστραγγίσεις, αντλήσεις νερού, διευθετήσεις της ροής του νερού κλπ.) και στη ρύπανση των υδάτων (στις περιοχές μελέτης κυρίως από λίπανση, ζιζανιοκτόνα-παρασιτοκτόνα και λιγότερο από απόρριψη απορριμάτων). Σε παράκτιες θέσεις σοβαρή απειλή αποτελούν η οικοδόμηση και άλλα έργα τουριστικής αξιοποίησης. Η βόσκηση αποτελεί έναν ακόμα παράγοντα υποβάθμισης, όχι όμως τόσο καταστροφικό. Γενικά είναι εύθραυστα συστήματα.

### Εξάπλωση

GR1130009, GR1150010, GR1210001, GR1220001, GR1220007, GR1230002, GR1240004, GR1260001, GR1320001, GR1330001, GR1340001, GR1340004, GR1420002, GR1430003, GR2120001, GR2140001, GR2230002, GR2240001, GR2540003, GR2550004, GR4110001, GR4210008, GR4220001, GR4220019, GR4330004, GR4340001, GR4340002, GR4340004, GR4340006, GR4340010, GR4340012

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
MOLINIO-ARRHENATHERETA (=MOLINO-JUNCETEA)	Holoschoenetalia	Molinio Holoschoenion	642010			MOLINIO-ARRHENATHERETA Tx. 1937	Holoschoenetalia Br.-Bl. (1931) 1947	Molinio Holoschoenion Br.-Bl. ex Tchou 1948
MOLINIO-ARRHENATHERETA (=MOLINO-JUNCETEA)	Holoschoenetalia	Molinio Holoschoenion	642010	Carici distantis-Schoenetum nigricantis	642011	MOLINIO-ARRHENATHERETA Tx. 1937	Holoschoenetalia Br.-Bl. (1931) 1947	Molinio Holoschoenion Br.-Bl. ex Tchou 1948

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
MOLINIO-ARRHENATHERETEA (=MOLINO-JUNCETEA)	Holoschoenetalia	Molinio Holoschoenion	642010	Eriantho - Schoenetum nigricantis	642012	MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1937	Holoschoenetalia Br.-Bl. (1931) 1947	Molinio Holoschoenion Br.-Bl. ex Tchou 1948
MOLINIO-ARRHENATHERETEA (=MOLINO-JUNCETEA)	Holoschoenetalia	Molinio Holoschoenion	642010	Shoenetum - Plantaginatum coronopi	642013	MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1937	Holoschoenetalia Br.-Bl. (1931) 1947	Molinio Holoschoenion Br.-Bl. ex Tchou 1948
MOLINIO-ARRHENATHERETEA (=MOLINO-JUNCETEA)	Holoschoenetalia	Molinio-Holoschoenion	642010	Scirpoides holoschoenus-Carex divisa c.	642014	MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1937	Holoschoenetalia Br.-Bl. (1931) 1947	Molinio Holoschoenion Br.-Bl. ex Tchou 1948
MOLINIO-ARRHENATHERETEA (=MOLINO-JUNCETEA)	Holoschoenetalia	Molinio-Holoschoenion	642010	Juncus acutus c.	642015	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	?
MOLINIO-ARRHENATHERETEA (=MOLINO-JUNCETEA)	Holoschoenetalia	Molinio-Holoschoenion	642010	Hordeum marinum-Elymus elongatus comm.	642016	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	?
MOLINIO-ARRHENATHERETEA (=MOLINO-JUNCETEA)	Holoschoenetalia	Molinio-Holoschoenion	642010	Dittrichia viscosa comm.	642017	MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1937	Holoschoenetalia Br.-Bl. (1931) 1947	?
MOLINIO-ARRHENATHERETEA (=MOLINO-JUNCETEA)	Holoschoenetalia	Molinio-Holoschoenion	642010	Hydrocotyle vulgaris-Juncus effusus comm.	642018	MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1937	Holoschoenetalia Br.-Bl. (1931) 1947	?
MOLINIO-ARRHENATHERETEA (=MOLINO-JUNCETEA)	Holoschoenetalia	Molinio-Holoschoenion	642010	Scirpoides holoschoenus comm.	642019	MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1937	Holoschoenetalia Br.-Bl. (1931) 1947	?
MOLINIO-ARRHENATHERETEA (=MOLINO-JUNCETEA)	Holoschoenetalia	Molinio-Holoschoenion	642010	Carex pendula-Equisetum telmateia comm.	64201A	MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1937	Holoschoenetalia Br.-Bl. (1931) 1947	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
MOLINIO-ARRHENATHERETA (=MOLINO-JUNCETEA)	Holoschoenetalia	Molinio-Holoschoenion	642010	Schoenus nigricans comm.	64201B	MOLINIO-ARRHENATHERETA Tx. 1937	Holoschoenetalia Br.-Bl. (1931) 1947	?
MOLINIO-ARRHENATHERETA (=MOLINO-JUNCETEA)	Trifolio - Hordeetalia	Trifolion resupinati	642020			MOLINIO-ARRHENATHERETA Tx. 1937	Trifolio-Hordeetalia Horvatic 1963	Trifolion resupinati Micevski 1957
MOLINIO-ARRHENATHERETA (=MOLINO-JUNCETEA)	Trifolio - Hordeetalia	Trifolion resupinati	642020	Oenanthe pimpinelloides comm.	642021	MOLINIO-ARRHENATHERETA Tx. 1937	?	?
Molinio-Arrhenatheretea (=Molinio-Juncetea)	Arrhenatheretalia	Arrhenatherion	642030			MOLINIO-ARRHENATHERETA Tx. 1937	?	?
MOLINIO-ARRHENATHERETA (=MOLINO-JUNCETEA)			642030	Plantago lanceolata comm.	642031	MOLINIO-ARRHENATHERETA Tx. 1937	?	?
MOLINIO-ARRHENATHERETA (=MOLINO-JUNCETEA)	?	?	642030	Ranunculus ficaria-Plantago lanceolata comm.	642032	MOLINIO-ARRHENATHERETA Tx. 1937	?	?
MOLINIO-ARRHENATHERETA (=MOLINO-JUNCETEA)	?	?	642030	Ranunculus marginatus var. trachycarpus comm.	642033	MOLINIO-ARRHENATHERETA Tx. 1937	?	?
MOLINIO-ARRHENATHERETA (=MOLINO-JUNCETEA)	Holoschoenetalia	(not assignable below order level)	642040			MOLINIO-ARRHENATHERETA Tx. 1937	Holoschoenetalia Br.-Bl. (1931) 1947	?
MOLINIO-ARRHENATHERETA (=MOLINO-JUNCETEA)	Holoschoenetalia	(not assignable below order level)	642040	Lathyrus neurolobus-Juncus effusus comm.	642041	MOLINIO-ARRHENATHERETA Tx. 1937	Holoschoenetalia Br.-Bl. (1931) 1947	?

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Ορισμός: Ελληνικές φυτοκοινωνίες υψηλών ποών. Ορεινή παρόχθια και στα κράσπεδα των πηγών βλάστηση των Ελληνικών ορέων με *Cirsium appendiculatum*, *Angelica sylvestris*, *Heracleum sphondylium*, *Geum coccineum*.

Απαντάται σε υπερθαλάσσιο ύψος 1800-1850 μ., σε επίπεδη θέση και σε έδαφος που εδράζονται σε ρυόλιθο και ιγνιμβρίτη.

Περιλαμβάνει υγρόφιλη πυκνή βλάστηση ποωδών, με μέση κάλυψη 95%. Η σπουδαιότητα του οικοτόπου έγκειται στην πολύ περιορισμένη εμφάνισή του.

**6432 (37.8)** Υγρόφιλες πολυετείς υψηλές πόες των ορεινών και αλπικών επιπέδων της κλάσης *Betulo - Adenostyletea*

**37.87 Ελληνικές φυτοκοινωνίες υψηλών ποών**

*Cirsium appendiculati*, *Geion coccinei*

Ορεινή παρόχθια και στα κράσπεδα των πηγών βλάστηση των Ελληνικών ορέων με *Cirsium appendiculatum*, *Angelica sylvestris*, *Heracleum sphondylium*, *Geum coccineum*.

**Οικολογικές συνθήκες**

Το υπόστρωμα είναι κατά κανόνα σχιστόλιθοι ή γνεύσιοι και σπανιότερα οφιόλιθοι ή γρανίτες. Το υγρό κατά κανόνα έδαφος έχει επίπεδο ανάγλυφο και σπανιότερα με έντονες κλίσεις. Το υψόμετρο ποικίλει από 850 - 2200 m και η έκθεση ποικίλει κατά περιοχή.

Ο οικοτόπος είναι σημαντικός γιατί αυξάνει την βιοποικιλότητα της αλπικής ζώνης σε επίπεδο ειδών χλωρίδας και πανίδας.

**Χλωριδική σύνθεση**

*Bellis perennis*, *Cirsium appendiculatum*, *Cirsium arvense*, *Galega officinalis*, *Mentha aquatica*, *Trifolium resupinatum*, *Agrostis capillaris*, *Cirsium vulgare*, *Juncus effusus*, *Lysimachia punctata*, *Veratrum album*, *Deschampsia caespitosa*, *Geum coccineum*, *Eriophorum latifolium*, *Geum rivale*, *Orchis palustris*, κ.ά.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Ο οικοτόπος αυτός λόγω της άμεσης εξάρτησης από το νερό εμφανίζεται ασταθής και συνεπώς εύθραυστος. Η μεγαλύτερη απειλή προέρχεται από τη μεταβολή της υδατικής δόξαιας.

**Εξάπλωση**

(6430)

GR1140003, GR1240001, GR1260007, GR1340001, GR2130002, GR2440004

(6432)

GR1140007, GR1240001, GR1340003

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
MOLINIO – ARRHENATHERETEA	Molinetalia coerulea	Calthion palustris	643010			MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1937	?	?

### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
MOLINIO – ARRHENATHERETEA	Molinetalia coerulea	Calthion palustris	643010	Juncus effusus - comm.	643011	MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1937	?	?
MOLINIO – ARRHENATHERETEA	Molinetalia coerulea	Calthion palustris	643010	Scirpus sulvaticus - comm.	643012	MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1937	?	?
MULGEDIO-ACONITETEA (BETULO-ADENOSTYLETEA)	Adenostyletalia	Cirsion appendiculati	643210			MULGEDIO-ACONITETEA Hadac et Klika in Klika et Hadac 1944	Adenostyletalia alliariae G. et J. Br-BI. 1931	Cirsion appendiculati Horvat, Pawlowski et Walas 1937
MULGEDIO-ACONITETEA (BETULO-ADENOSTYLETEA)	Adenostyletalia	Cirsion appendiculati	643210	Cirsium appendiculatum - Doronicum orphanidis	643211	MULGEDIO-ACONITETEA Hadac et Klika in Klika et Hadac 1944	Adenostyletalia alliariae G. et J. Br-BI. 1931	Cirsion appendiculati Horvat, Pawlowski et Walas 1937
MULGEDIO-ACONITETEA (BETULO-ADENOSTYLETEA)	Adenostyletalia	Cirsion appendiculati	643210	Cirsium tympheum - veratrum album var. flavum	643212	MULGEDIO-ACONITETEA Hadac et Klika in Klika et Hadac 1944	Adenostyletalia alliariae G. et J. Br-BI. 1931	Cirsion appendiculati Horvat, Pawlowski et Walas 1937
MULGEDIO-ACONITETEA (BETULO-ADENOSTYLETEA)	Adenostyletalia	Cirsion appendiculati	643210	Heracleum pollicianum var. aeteum - Betonica jacquini	643213	MULGEDIO-ACONITETEA Hadac et Klika in Klika et Hadac 1944	Adenostyletalia alliariae G. et J. Br-BI. 1931	Cirsion appendiculati Horvat, Pawlowski et Walas 1937
MULGEDIO-ACONITETEA (BETULO-ADENOSTYLETEA)	Adenostyletalia	Cirsion appendiculati	643210	Saxifraga rotundifolia - Adenostyles orientalis	643214	MULGEDIO-ACONITETEA Hadac et Klika in Klika et Hadac 1944	Adenostyletalia alliariae G. et J. Br-BI. 1931	Cirsion appendiculati Horvat, Pawlowski et Walas 1937

MULGEDIO- ACONITETEA (BETULO- ADENOSTYLETEA)	Adenostyletalia	Geion coccinei	643220			MULGEDIO- ACONITETEA Hadac et Klika in Klika et Hadac 1944	Adenostyletalia alliariae G. et J. Br.-Bl. 1931	Geion coccinei Horvat 1949
MULGEDIO- ACONITETEA (BETULO- ADENOSTYLETEA)	Adenostyletalia	Geion coccinei	643220	Deschampsia caespitosa - Geum coccineum	643221	MULGEDIO- ACONITETEA Hadac et Klika in Klika et Hadac 1944	Adenostyletalia alliariae G. et J. Br.-Bl. 1931	Geion coccinei Horvat 1949
			643230					
MULGEDIO - ACONITETEA	?	?	643230	Agrostis capillaris - Rumex arifolius - comm.	643231	MULGEDIO- ACONITETEA Hadac et Klika in Klika et Hadac 1944	Adenostyletalia alliariae G. et J. Br.-Bl. 1931	?



## Η5. ΜΕΣΟΦΙΛΟΙ ΛΕΙΜΩΝΕΣ

### 38.2 Πεδινοί λειμώνες σανού (κοφτολίβαδα) (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Κωδικός «NATURA 2000»: 6510

CORINE 91: 38.2

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Εκτεταμένα κοφτολίβαδα από τις πεδιάδες μέχρι το υποορεινό επίπεδο (Arrhenatherion, Brachypodio – Centaureion nemoralis). Πλούσια σε είδη κοφτολίβαδα σε λίγο ή μέτρια λιπαινόμενα εδάφη των πεδινών μέχρι υποορεινών περιοχών, τα οποία ανήκουν στους συνδέσμους Arrhenatherion και Brachypodio - Centaureion nemoralis. Οι εκτεταμένοι αυτοί λειμώνες είναι πλούσιοι σε άνθη και θερίζονται μετά από την άνθηση των γράστων μία ή δύο φορές τον χρόνο.

#### Οικολογικές συνθήκες

Απαντάται σε υγρό από αλλουβιακές αποθέσεις υπόστρωμα που είναι επίπεδο.

#### Χλωριδική σύνθεση

*Alopecurus pratensis*, *Trisetum flavescens*, *Cichorium intybus*, *Sanguisorba officinalis*, *Knautia arvensis*, *Tragopogon pratensis*, *Daucus carota*, *Campanula patula*, *Leontodon hispidus*, *Oenanthe pimpinelloides*, *Malva moshata* κ.ά.

#### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Ο οικοτόπος είναι έντονα υποβαθμισμένος και απειλείται από ανθρωπογενείς δραστηριότητες (καλλιέργειες, ανοικοδόμηση κλπ) .

#### Εξάπλωση

GR1270005, GR1440002

#### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
MOLINIO - ARRHENATHERETEA	Arrhenatheretalia	Arrhenatherion	651010			MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1937	?	?
MOLINIO - ARRHENATHERETEA	Arrhenatheretalia	Arrhenatherion	651010	Trisetum flavescens - Cynosurus cristatus - comm.	651011	MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1937	?	?
MILINIO - ARRHENATHERETEA	Arrhenatheretalia	Brachypodio - Centaureion nemoralis	651020			MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1937	?	?

# Θ. ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ ΒΡΑΧΩΝ ΚΑΙ ΣΠΗΛΑΙΩΝ

## Θ1. ΛΙΘΩΝΕΣ

61.4

Βαλκανικοί λιθώνες

Κωδικός «NATURA 2000»: 8140

CORINE 91: 61.41

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Λιθώνες των υψηλών ορέων της Ελλάδας με βλάστηση της τάξης *Drypetalia spinosae*

#### Οικολογικές συνθήκες

Εμφανίζονται σε ασταθή ασβεστολιθικά υποστρώματα (λιθώνες) που αποτελούνται από κινούμενες πετρώδεις μάζες διαφόρων μεγεθών, με ελάχιστη μεταξύ τους ποσότητα εδάφους, σε υψόμετρα μεγαλύτερα των 1600 μ. Οι κλίσεις σε αυτές τις περιοχές είναι μέτριες ως ισχυρές (20-60%) ενώ οι εκθέσεις ποικίλουν. Τα φυτά που αποικίζουν ασβεστολιθικές σάρες υπόκεινται σε ιδιαίτερα δριμείς οικολογικές συνθήκες, όπως:

- μηχανική δυσκολία στήριξης λόγω της απουσίας εδάφους
- έλλειψη νερού λόγω της μικρής παρουσίας λεπτών υλικών όπως αργίλων στο υπόστρωμα
- ακραίες μεταβολές της θερμοκρασίας λόγω της υπερέκθεσης στο ηλιακό φως.

Σε αυτούς τους ακραίους βιότοπους λίγα είδη μπορούν να αναπτυχθούν, ενώ παρατηρείται μικρός βαθμός φυτοκάλυψης (οι φυτοκαλύψεις κυμαίνονται από 10-40%). Τα περισσότερα είδη έχουν λεπτούς άτακτους βλαστούς και ριζώματα που έρπουν ανάμεσα στις πέτρες αναζητώντας το λίγο έδαφος και την υγρασία που υπάρχει από κάτω.

#### Χλωριδική σύνθεση

Είδη που χαρακτηρίζουν τις κοινότητες των λιθώνων χωρίς όμως όλα να περιορίζονται σε αυτούς είναι τα: *Clematis cirrhosa*, *Aethionema saxatile*, *Cymbalaria longipes*, *Cymbalaria microcalyx*, *Scrophularia lucida*, *Coronilla valentina* ssp. *glauca*, *Veronica cymbalaria* καθώς επίσης και τα είδη της συνανθρωπικής βλάστησης *Geranium robertianum* ssp. *purpureum*, *Centranthus calcitrapa*, *Mercurialis annua*, *Theligonum cynocrambe*, *Thlaspi perfoliatum*.

Χαρακτηριστικά είδη των λιθώνων είναι τα τοπικά ενδημικά *Ricotia cretica* (Κρήτη) και *Ricotia isatoides* (Κάρπαθος) καθώς και τα ενδημικά *Scutellaria sporadum* και *Malcolmia macrocalyx* (Σποράδες, απαντούν και σε άλλες κοινότητες με μικρότερη πληθοκάλυψη). Επίσης παρατηρήθηκαν κοινότητες με *Origanum onites* (Σποράδες) και με είδη ξηρών στεπών *Ferula communis-Alkanna tinctoria* (Σαντορίνη).

Στη χλωριδική σύνθεση συμμετέχουν συχνά χασμοφυτικά είδη όπως τα *Putoria calabrica*, *Sedum sediforme* και μονετή (συχνά Thero-Brachypodieta) όπως τα *Andrachne telephioides*, *Misopates orontium*, *Plantago afra*, *Parapholis incurva*, *Parietaria cretica*, *Valantia muralis*, *Sedum litoreum*.

#### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Οι λιθώνες (σάρες) αποτελούν συχνό τμήμα του τοπίου στο Αιγαίο, σε απότομες πλαγιές, πυθμένες φαραγγιών, βάσεις βράχων, παράκτιες θέσεις, ωστόσο δεν έχουν πάντα τυπική βλάστηση, πολλές φορές είναι γυμνοί ή εποικίζονται από φρυγανικά είδη. Οι κοινότητες που αναπτύσσονται στους λιθώνες είναι σποραδικές, αραιές, με μικρό αριθμό ειδών και χαρακτηρίζονται από είδη που έχουν την ικανότητα να επιβιώσουν σε συνθήκες αντίξοες όχι μόνο ως προς την επάρκεια του νερού και θρεπτικών αλλά και ως προς τη στήριξη. Καθώς οι περισσότερες σάρες είναι σχεδόν πρακτικά

απρόσιτες και είναι δύσκολη ή αδύνατη όχι μόνο η διενέργεια δειγματοληψιών αλλά και η απλή εξακρίβωση του αν έχουν ή όχι κάποιο τύπο βλάστησης οι γνώσεις για το βιότοπο αυτό, ειδικά στο Αιγαίο, είναι περιορισμένες και ενδέχεται να απαντά σε πολύ περισσότερες περιοχές από εκείνες στις οποίες τεκμηριώθηκε η παρουσία του.

### **Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Η κατάσταση διατήρησης της πλειοψηφίας των κοινοτήτων που παρατηρήθηκαν είναι άριστη έως καλή. Οι κοινότητες αυτές είναι ενδογενώς ευμετάβλητες με μικρή έκταση και εξάπλωση κατά τόπους, αλλά συνήθως δεν εκτίθενται σε άμεση απειλή από ανθρώπινες δραστηριότητες καθώς είναι συνήθως δυσπρόσιτες. Συνήθως ακόμα και η βόσκηση τις επηρεάζει ελάχιστα. Παράγοντα απειλής σε ορισμένες θέσεις αποτελούν τα κατασκευαστικά έργα και για τις κοινότητες των παράκτιων θέσεων η ενδεχόμενη τουριστική αξιοποίηση. Σε πιο ευπρόσιτες θέσεις, πολύ κοντά σε καλλιέργειες ή σε άλλες ανθρώπινες δραστηριότητες η χλωριδική σύνθεση των κοινοτήτων είναι υποβαθμισμένη (εισβολή ειδών).

Η ευαισθησία των σπάνιων ειδών που τις χαρακτηρίζουν έγκειται κυρίως σε ενδογενείς παράγοντες που έχουν σχέση με την εξέλιξη και την εξειδίκευσή τους.

### **Εξάπλωση**

GR1110004, GR1120004, GR1240001, GR1250001, GR1320002, GR1330002, GR1430004, GR1440001, GR1440002, GR2110002, GR2130001, GR2130002, GR2130007, GR2220002, GR2320002, GR2320007, GR2320008, GR2420002, GR2420006, GR2440004, GR2450001, GR2450002, GR2450005, GR2530001, GR2550006, GR4210002, GR4210003, GR4210005, GR4210009, GR4210011, GR4220003, GR4220007, GR4310002, GR4310006, GR4320001, GR4320002, GR4320005, GR4330003, GR4330005, GR4340008, GR4340012

---

Περιλαμβάνονται οι ακόλουθες υποκατηγορίες:

#### **61.41 Ελληνικοί ασβεστολιθικοί λιθώνες *Drypion spinosae* (*Silenion caesia*)**

Σχηματισμοί των υψηλότερων ορέων της Ελλάδος (Πίνδος, Όλυμπος, Παρνασσός, Γκιώνα, Ταΰγετος, Κυλήνη) με *Drypis spinosa*, *Ranunculus brevifolius*, *Senecio thapsoides*, *Aethionema saxatile*.

#### **61.411 Βόρεια ηπειρωτική Ελλάδα**

Ασβεστολιθικοί λιθώνες της βόρειας και κεντρικής Πίνδου, με *Geranium aristatum*, *Achillea abrotanoides*, *Arenaria conferta*.

**61.412 Λιθώνες του Ολύμπου**, με *Asperula muscosa*, *Rhynchosinapis nivalis*, *Alyssum handeli*, *Achillea ambrosiaca*.

#### **61.413 Λιθώνες νότιας ηπειρωτικής Ελλάδος**

Λιθώνες του Παρνασσού, της Γκιώνας και άλλων κορυφών της νότιας Πίνδου με *Astragalus hellenicus*, *Corydalis bulbosa*, *Sclerochorton junceum*, *Euphorbia deflexa*, *Geranium macrorrhizum*, *Rumex scutatus*.

#### **61.414 Ασβεστολιθικοί λιθώνες της Πελοποννήσου**

Λιθώνες του Ταΰγετου, της Κυλλήνης, και άλλων ορέων της Πελοποννήσου με *Valantia aprica*, *Minuatia juniperina*.

#### **61.415 Λιθώνες του Αιγαίου**

Λιθώνες της Κρήτης και Καρπάθου.

#### **61.42 Ελληνικοί λιθώνες σε οφιολίθους. *Campanulion hawkinsonianae***

Λιγότερο διαδεδομένοι λιθώνες περιοριζόμενοι στους οφιολίθους της Πίνδου, με *Campanula hawkinsoniana*, *Arenaria serpentini*, *Cardamine glauca*, *Viola magellensis*, *Alysseum sardicum*, *Silene haussknechtii*.

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
DRYPETEA SPINOSAE	Drypetalia spinosae	Silenion caesia	814010			THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Drypidetalia spinosae Quezel 1964	Silenion caesia Quezel 1964
DRYPETEA SPINOSAE	Drypetalia spinosae	Silenion caesia	814010	Achillea abrotanoides - Arenaria conferta	814011	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Drypidetalia spinosae Quezel 1964	Silenion caesia Quezel 1964
DRYPETEA SPINOSAE	Drypetalia spinosae	Silenion caesia	814010	Alyso handelii - Achilleetum ambrosiaca	814012	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Drypidetalia spinosae Quezel 1964	Silenion caesia Quezel 1964
DRYPETEA SPINOSAE	Drypetalia spinosae	Silenion caesia	814010	Asperulo muscosae - Rhychosinapis nivalis	814013	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Drypidetalia spinosae Quezel 1964	Silenion caesia Quezel 1964
DRYPETEA SPINOSAE	Drypetalia spinosae	Silenion caesia	814010	Corydalis bulbosa - Astragalus hellenicus	814014	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Drypidetalia spinosae Quezel 1964	Silenion caesia Quezel 1964
DRYPETEA SPINOSAE	Drypetalia spinosae	Silenion caesia	814010	Geranium aristatum - Polystichum lonchitis	814015	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Drypidetalia spinosae Quezel 1964	Silenion caesia Quezel 1964
DRYPETEA SPINOSAE	Drypetalia spinosae	Silenion caesia	814010	Geranium macrorrhizum - Senecio thapsoides	814016	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Drypidetalia spinosae Quezel 1964	Silenion caesia Quezel 1964
DRYPETEA SPINOSAE	Drypetalia spinosae	Silenion caesia	814010	Minuartio juniperinae - Valantietum apricae	814017	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Drypidetalia spinosae Quezel 1964	Silenion caesia Quezel 1964
DRYPETEA SPINOSAE	Drypetalia spinosae	Silenion caesia	814010	Sclerohorton junceum - Euphorbia deflexa (Thamnosciadium junceum-Euphorbia deflexa)	814018	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Drypidetalia spinosae Quezel 1964	Silenion caesia Quezel 1964

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
DRYPETEA SPINOSAE	Drypetalia spinosae	Silenion caesia	814010	Scrophulario myriophylla - Thamnosciadietum juncei	814019	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Drypidetalia spinosae Quezel 1964	Silenion caesia Quezel 1964
DRYPETEA SPINOSAE	Drypetalia spinosae	Silenion caesia	814010	Scutellaria alpina - Lamium pictum	81401A	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Drypidetalia spinosae Quezel 1964	Silenion caesia Quezel 1964
DRYPETEA SPINOSAE	Drypetalia spinosae	Silenion caesia	814010	Valantia aprica- Scrophularia myriophylla comm.	81401B	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Drypidetalia spinosae Quezel 1964	Silenion caesia Quezel 1964
DRYPETEA SPINOSAE	Drypetalia spinosae	Silenion caesia	814010	Festuca spectabilis-Drypis spinosa comm.	81401C	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Drypidetalia spinosae Quezel 1964	Silenion caesia Quezel 1964
DRYPETEA SPINOSAE	Drypedetalia spinosae	Silenion caesia	814010	Euphorbia deflexa - Acantholimon ulicinum - comm.	81401D	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Drypidetalia spinosae Quezel 1964	Silenion caesia Quezel 1964
DRYPETEA SPINOSAE	Drypedetalia spinosae	Silenion caesia	814010	Anemone blanda - Scrophularia canina - comm.	81401E	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Drypidetalia spinosae Quezel 1964	Silenion caesia Quezel 1964
DRYPETEA SPINOSAE	Drypedetalia spinosae	Silenion caesia	814010	Silene caesia - Scrophularia canina - comm.	81401F	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Drypidetalia spinosae Quezel 1964	Silenion caesia Quezel 1964
DRYPETEA SPINOSAE	Drypedetalia spinosae	Silenion caesia	814010	Rumex scutatus - Silene fabarioides - comm.	81401G	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Drypidetalia spinosae Quezel 1964	Silenion caesia Quezel 1964
DRYPETEA SPINOSAE	Drypetalia spinosae	Campanulion hawkinsianae	814020			THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Drypidetalia spinosae Quezel 1964	Campanulion hawkinsianae Quezel 1967

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
DRYPETEA SPINOSAE	Drypetalia spinosae	Campanulion hawkinsianae	814020	Cardamine glauca - Silene haussknechtii	814021	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Drypidetalia spinosae Quezel 1964	Campanulion hawkinsianae Quezel 1967
DRYPETEA SPINOSAE	Drypetalia spinosae	Campanulion hawkinsianae	814020	Viola albanica - Alyssum scardium	814022	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Drypidetalia spinosae Quezel 1964	Campanulion hawkinsianae Quezel 1967
DRYPETEA SPINOSAE	Drypidetalia spinosae	Campanulion hawkinsianae	814020	Achillea ambrosiaca - Alyssum handelii - comm.	814023	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	Drypidetalia spinosae Quezel 1964	Campanulion hawkinsianae Quezel 1967
SATUREJETEA SPINOSAE	Scutellarietalia	Scutellarion hirtae	814030			DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Scutellarietalia hirtae Zaffran 1990	Scutellarion hirtae Zaffran 1990
SATUREJETEA SPINOSAE	Scutellarietalia	Scutellarion hirtae	814030	Alyso - Silenatum variegatae	814031	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Scutellarietalia hirtae Zaffran 1990	Scutellarion hirtae Zaffran 1990
SATUREJETEA SPINOSAE	Scutellarietalia	Scutellarion hirtae	814030	Lomelosio - Centranthetum sieberi	814032	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Scutellarietalia hirtae Zaffran 1990	Scutellarion hirtae Zaffran 1990
DRYPETEA SPINOSAE	Drypidetalia spinosae	Scutellarion hirtae	814030	Scutellaria hirta - Berberis cretica - comm.	814033	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Scutellarietalia hirtae Zaffran 1990	Scutellarion hirtae Zaffran 1990
DRYPETEA SPINOSAE	Drypidetalia spinosae	Scutellarion hirtae	814030	Scutellaria hirta - Sedum litoreum - comm.	814034	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Scutellarietalia hirtae Zaffran 1990	Scutellarion hirtae Zaffran 1990
SATUREJETEA SPINOSAE	?	?	814040	Geranium robertianum - Ranunculus chius - comm.	814041	?	?	?
SATUREJETEA SPINOSAE	?	?	814050	Festuca circumediterranea - comm.	814051	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	?	?
SATUREJETEA SPINOSAE	?	?	814060	Cephalaria ambrosioides - Lathyrus grandiflorus - comm.	814061	DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	?	?

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
?	?	Παράκτιες κοινότητες μονοετών σε ασύνδετο υλικό	814070			THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	?	?
?	?	Παράκτιες κοινότητες μονοετών σε ασύνδετο υλικό	814070	Cymbalaria longipes comm.	814071	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	?	?
Thlaspietea rotundifolii	?	? (Thlaspietea rotundifolii-σάρες χαμηλών υψομέτρων του Αιγαίου)	814080			THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	?	?
Thlaspietea rotundifolii	?	? (Thlaspietea rotundifolii-σάρες χαμηλών υψομέτρων του Αιγαίου)	814080	Ricotia isatoides comm.	814081	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	?	?
Thlaspietea rotundifolii	?	? (Thlaspietea rotundifolii-σάρες χαμηλών υψομέτρων του Αιγαίου)	814080	Geranium robertianum ssp. purpureum comm.	814082	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	?	?
Thlaspietea rotundifolii	?	?	814080	Origanum onites-Geranium purpureum comm.	814083	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	?	?
Thlaspietea rotundifolii	?	?	814080	Malcolmia macrocalyx-Aethionema saxatile comm.	814084	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	?	?
Thlaspietea rotundifolii	?	?	814080	Malcolmia macrocalyx-Scutellaria sporadum comm.	814085	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	?	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Thlaspietea rotundifolii	?	?	814080	Geranium robertianum-Theligionum cynocrambe comm.	814086	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	?	?
Thlaspietea rotundifolii	(not assignable below class level)	(not assignable below class level)	814080	Ricotia cretica comm.	814087	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	?	?
?	?	?		Ferula communis-Alkanna tinctoria comm.	814090	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	?	?
?	?	?	814090	?	814091	THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948	?	?



## Θ2. ΧΑΣΜΟΦΥΤΙΚΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΒΡΑΧΩΔΩΝ ΚΛΙΤΥΩΝ

61.2 και 62.1A

Ασβεστολιθικά βραχώδη πρηνή με χασμοφυτική βλάστηση

Κωδικός «NATURA 2000»: 8210

CORINE 91: 62.1

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Χασμοφυτική βλάστηση ασβεστολιθικών κρημνών, στη Μεσογειακή περιοχή και στην Ευρω – Σιβηρική πεδινή περιοχή μέχρι το αλπικό επίπεδο, η οποία ανήκει κυρίως στις τάξεις *Potentilletalia caulescentis* και *Asplenietalia glandulosi*. Εδώ μπορούν να αναγνωρισθούν δύο επίπεδα. α) θερμο – μεσο μεσογειακό επίπεδο (*Onosmetalia frutescentis*, με *Campanula versicolor*, *C. rupestris*, *Inula attica*, *I. Mixta*, *Odontites luskii*, β) Ορεινο – ορομεσογειακό επίπεδο (*Potentilletalia speciosae* περιλαμβανομένων των *Silenion articulatae*, *Galion degenii* και *Ramondion nathaliae*). Αυτοί οι τύποι οικοτόπων παρουσιάζουν μία μεγάλη τυπική ποικιλότητα με πολλά ενδημικά είδη.

**Οικολογικές συνθήκες:** Απαντάται σε απόκρημνους βράχους με κλίσεις 65-100%. Υψομετρικά εξαπλώνεται από την επιφάνεια της θάλασσας μέχρι τα 2500 μέτρα περίπου. Σε περιοχές που η ηπειρωτικότητά τους κυμαίνεται ως τις ακραίες τιμές, μπορεί να είναι παραθαλάσσιοι βράχοι υψομέτρου 10 μέτρα μέχρι και κορυφές υψηλών βουνών της κεντρικής Ελλάδας. Πρόκειται για κοινότητες που συγκροτούνται από χασμόφυτα είδη τα οποία έχουν τις προσαρμογές που απαιτούνται για να φυτρώσουν και να αναπτυχθούν μέσα στις σχισμές των βράχων, ακόμη και σε ελάχιστο έδαφος.

### Χλωριδική σύνθεση

*Sedum album*, *Saxifraga paniculata*, *Campanula rotundifolia*, *Silene parnassii*, *Poa thessala*, *Inula verbascifolia*, *Sedum hispanicum*, *Centaurea salonitana*, *Sedum caespitosum*, *Centaurea graeca*, *Sedum acre*, *Festuca valesiaca*, *Sesleria tenerrina*, *Carex kitaibeliana*, *Globularia cordifolia*, *Thymus praecox*, *Minuartia stojanovii*, *Anthyllis aurea*, *Stachelina uniflosculo*, *Pinus nigra*, κ.ά.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Οι μόνες απειλές που διαπιστώθηκαν μέχρι σήμερα οφείλονται στη διάνοιξη δρόμων και στη λειτουργία λατομείων εξόρυξης φυσικού χαλικιού.

### Εξάπλωση

GR1120004, GR1150003, GR1240001, GR1240002, GR1310003, GR1320002, GR1330002, GR1340001, GR1340004, GR2110002, GR2110003, GR2120004, GR2130001, GR2130002, GR2130003, GR2130004, GR2130007, GR2140001, GR2240002, GR2310001, GR2310010, GR2320001, GR2320002, GR2320003, GR2320005, GR2320007, GR2320008, GR2330005, GR2430001, GR2450001, GR2450002, GR2510003, GR2520001, GR2520005, GR2520006, GR2530001, GR2530002, GR2530003, GR2530004, GR2540001, GR2540002, GR2540004, GR2540005, GR2550003, GR2550004, GR2550006, GR3000001

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia caulescentis	Ramondion nathaliae	821A10			ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia caulescentis Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926	Ramondion nathaliae Horvat ex Simon 1958
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia caulescentis	Ramondion nathaliae	821A10	Ramonda nathaliae - Campanula formanekiana	821A11	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia caulescentis Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926	Ramondion nathaliae Horvat ex Simon 1958

62.16

Χασμοφυτική βλάστηση ασβεστολιθικών πρανών της Ελλάδας-Ευ-  
μεσογειακά βράχια

Κωδικός "NATURA 2000": 8216

CORINE 91: 62.16

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Χασμοφυτική βλάστηση ασβεστολιθικών πρανών της Ηπειρωτικής Ελλάδας πάνω από τη ζώνη της *Abies cephalonica* δηλαδή στη θέρμο και μεσο-μεσογειακή ζώνη.

### Χλωριδική σύνθεση

*Ballota acetabulosa*, *Asplenium cetarach*, *Phagnalon graecum*, *Micromeria juliana*, *Theligonum cynocrambe*, *Valantia hispida*, *Inula verbascifolia*, *Brassica cretica*, *Aurinia saxatilis*, *Campanula versicolor*, *Campanula rupestris*, *Asparula arcadiensis*

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Ο οικότοπος αποτελεί τύπο χασμοφυτικής βλάστησης, που χαρακτηρίζεται από αραιό ποσοστό φυτοκάλυψης και σχετικά μικρό αριθμό ειδών που είναι προσαρμοσμένα στις συνθήκες του βιοτόπου αυτού, δηλαδή στην ξηρασία, την πτωχεία θρεπτικών, την έκθεση στον άνεμο, το σκληρό υπόστρωμα με ελάχιστο πάχος εδάφους. Η σημασία του οικοτόπου για την βιοποικιλότητα είναι μεγάλη και έγκειται στο ότι οι αποτελεί κατ' εξοχήν ενδιαίτημα σπάνιων και ενδημικών ειδών που περιορίζονται σε αυτόν (μεγάλο ποσοστό των ενδημικών ειδών της Ελληνικής χλωρίδας είναι χασμόφυτα). Επίσης συμβάλλει στην ποικιλότητα του τοπίου.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Καλή έως μέτρια κατάσταση διατήρησης. Οι κοινότητες των περιοχών που μελετήθηκαν δεν φαίνεται να απειλούνται άμεσα.

### Εξάπλωση

GR1420002, GR1440002, GR1440004, GR2110002, GR2130001, GR2130003, GR2220002, GR2320002, GR2320005, GR2320007, GR2320008, GR2420003, GR2440003, GR2440004, GR2450001, GR2450002, GR2450005, GR2520001, GR2520006, GR2530001, GR2530004, GR2530005, GR2550006, GR3000001, GR3000003, GR3000006

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Onosmetalia frutescentis	Campanulion versicoloris	821610			ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Onosmetalia frutescentisQuezel 1964	Campanulion versicoloris Quezel 1964
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Onosmetalia frutescentis	Campanulion versicoloris	821610	Asperula arcadiensis - Hypericum vesiculosum	821611	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Onosmetalia frutescentisQuezel 1964	Campanulion versicoloris Quezel 1964
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Onosmetalia frutescentis	Campanulion versicoloris	821610	Stachys candida - Galium boryanum	821612	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Onosmetalia frutescentisQuezel 1964	Campanulion versicoloris Quezel 1964
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Onosmetalia frutescentis	Campanulion versicoloris	821610	Sideritis roeseri - Alkana graeca	821613	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Onosmetalia frutescentisQuezel 1964	Campanulion versicoloris Quezel 1964
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Onosmetalia frutescentis	Campanulion versicoloris	821610	Asperula chlorantha - Daphne jasminea	821614	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Onosmetalia frutescentisQuezel 1964	Campanulion versicoloris Quezel 1964
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Onosmetalia frutescentis	Campanulion versicoloris	821610	Inula verbascifolia spp. methanea-Ptilostemon chamaepeuce	821615	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Onosmetalia frutescentisQuezel 1964	Campanulion versicoloris Quezel 1964
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Onosmetalia frutescentis	Campanulion versicoloris	821610	Inula parnassicae-Ptilostemetum chamaepeuce	821616	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Onosmetalia frutescentisQuezel 1964	Campanulion versicoloris Quezel 1964

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Onosmetalia frutescentis	Campanulion versicoloris	821610	Moltkia petraea comm.	821617	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Onosmetalia frutescentisQuezel 1964	Campanulion versicoloris Quezel 1964
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Onosmetalia frutescentis	Campanulion versicoloris	821610	Asperula chlorantha-Lomelosia crenata comm.	821618	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Onosmetalia frutescentisQuezel 1964	Campanulion versicoloris Quezel 1964
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Onosmetalia frutescentis	Campanulion versicoloris	821610	Silene schwarzenbergeri-ramonda serbica	821619	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Onosmetalia frutescentisQuezel 1964	Campanulion versicoloris Quezel 1964
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Onosmetalia frutescentis	Campanulion versicoloris	821610	Ballota acetabulosa - Melica ciliata - comm.	82161A	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Onosmetalia frutescentisQuezel 1964	Campanulion versicoloris Quezel 1964
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Onosmetalia frutescentis	Campanulion versicoloris	821610	Aurinia saxatilis - Sedum acre - comm.	82161B	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Onosmetalia frutescentisQuezel 1964	Campanulion versicoloris Quezel 1964
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Onosmetalia frutescentis	Campanulion versicoloris	821610	Aurinia saxatilis - Asplenium ceterach - comm.	82161C	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Onosmetalia frutescentisQuezel 1964	Campanulion versicoloris Quezel 1964
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Onosmetalia frutescentis	Campanulion versicoloris	821610	Onosma frutescens - Aurinia saxatilis - comm.	82161D	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Onosmetalia frutescentisQuezel 1964	Campanulion versicoloris Quezel 1964

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Onosmetalia frutescens	Campanulion versicoloris	821610	Campanula versicolor - Teucrium flavum - comm.	82161E	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Onosmetalia frutescensQuezel 1964	Campanulion versicoloris Quezel 1964
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Onosmetalia frutescens	Campanulion versicoloris	821610	Campanula versicolor - Asplenium ceterach - comm.	82161F	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Onosmetalia frutescensQuezel 1964	Campanulion versicoloris Quezel 1964

62.17

Χασμοφυτική βλάστηση ασβεστολιθικών πρανών της Ελλάδας - Βράχια του Αιγαίου (*Cirsietalia chamaerencis*)

Κωδικός "NATURA 2000": 8217

CORINE 91: 62.17

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Χασμοφυτική βλάστηση ασβεστολιθικών πρανών των νησιών του Αιγαίοπελαγίτικου αρχιπελάγους με μεγάλη ποικιλία φυτοκοινοτήτων και πλούσια ενδημικά είδη.

### Χλωριδική σύνθεση

Χαρακτηριστικά είδη της χασμοφυτικής βλάστησης του Αιγαίου με εξάπλωση σε όλο το Αιγαίο ή σε μία ευρύτερη περιοχή του, όλα σχεδόν, είναι τα: *Inula candida*, *Brassica cretica*, *Dianthus fruticosus*, *Allium bourgeauii*, *Asperula tournefortii*, *Linum arboreum*, *Hypericum cuisinii*, *Campanula laciniata*, *Campanula lyrata*, *Campanula hagielia*, *Centaurea acicularis*, *Centaurea raphanina*, *Scorzonera cretica*, *Staehelina fruticosa*, *Erysimum candicum*, *Galium graecum*, *Erysimum senoneri*, *Lactuca acanthifolia*, *Seseli gummiferum*, *Melica rectiflora*, *Symphytum insulare*, *Pimpinella pretenderis*, *Cymbalaria microcalyx*, *Muscari dionysicum*, *Muscari macrocarpum*, *Origanum calacratum*, *Lomelosia variifolia*, *Fibigia lunaroides*, *Centaurea atropurpurea*, *Silene multicaulis* ssp. *sporadum*, *Lutzia cretica*, *Achillea cretica*.

Επίσης χαρακτηριστικά χασμόφυτα που απαντούν συχνά στο Αιγαίο αλλά έχουν ευρεία εξάπλωση *Helichrysum orientale*, *Cheilanthes acrostica*, *Cheilanthes fragrans*, *Dianthus elegans*, *Carum multiflorum*, *Lamyropsis cynaroides*, *Inula verbascifolia* ssp. *heterolepis*, *Melica minuta*, *Ptilostemon chamaepeuce*, *Rosularia serrata*, *Scrophularia heterophylla*, *Asplenium ceterach*, *Putoria calabrica*, *Sedum sediforme*, *Alyssum saxatile*, *Anogramma leptophylla*, *Umbilicus parviflorus*.

Πολλές κοινότητες χαρακτηρίζονται από είδη με στενή εξάπλωση, τα περισσότερα σε ένα μόνο νησί, όπως τα: *Campanula carpatha*, *Campanula reiseri*, *Asyneuma giganteum*, *Arenaria luschanii*, *Asperula lilaciflora*, *Anthyllis splendens*, *Sedum creticum*, *Linum gyaricum*, *Campanula saxatilis*, *Erysimum rhodium*, *Galium reiseri*, *Lactuca amorgina*, *Symphytum cycladense*, *Symphytum davisii*, *Symphyandra sporadum*, *Campanula rechingeri*, *Campanula scopelia*, *Centaurea cytherea*, *Centaurea lactucifolia*, *Centaurea redempta*, *Galium amorginum*.

Οι κοινότητες της Κρήτης χαρακτηρίζονται από τοπικά ενδημικά του νησιού: *Petromarula pinnata*, *Scutellaria sieberi*, *Ebenus cretica*, *Staehelina petiolata*, *Ferulago thyrsiflora*, *Galium fruticosum*, *Verbascum arcturus*, *Origanum dictamnus*, *Carlina diae*, *Scilla talosii*, *Centaurea poculatoris*, *Campanula pelviformis*, *Securigera globosa*, *Petrorhagia dianthoides*, *Asperula crassula*, *Centaurea argentea*, *Teucrium cuneifolium*.

Συχνά στις χασμοφυτικές κοινότητες υπεισέρχονται είδη των θαμνώνων, συχνότερα τα *Pistacia lentiscus*, *Euphorbia dendroides*, *Micromeria juliana*, *Erica manipuliflora*, *Euphorbia acanthothamnus*, *Phagnalon graecum*, *Rhamnus lycioides*, *Teucrium divaricatum* και θερόφυτα όπως τα *Sedum litoreum*, *Anthemis chia* κ.α. Επίσης συχνά, ιδιαίτερα στις περιοχές που βόσκονται, υπεισέρχονται είδη της συνανθρωπικής βλάστησης όπως τα *Theligionum cynocrambe*, *Lamium amplexicaule*, *Beta vulgaris* ssp. *maritima*, *Mercurialis annua*.

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Ο οικότοπος αποτελεί τον ευρύτερα διαδεδομένο και με τη μεγαλύτερη ποικιλότητα τύπο χασμοφυτικής βλάστησης στο Αιγαίο.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Γενικά η χασμοφυτική βλάστηση διατηρείται σε άριστη κατάσταση εξ'αίτιας του απρόσιτου του βιοτόπου που την προστατεύει από τους κινδύνους των διάφορων ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Μερικές φορές είδη των θαμνώνων καταλαμβάνουν τους απότομους βράχους και τα χασμόφυτα δεν συγκροτούν αντιπροσωπευτικές κοινότητες, αλλά αυτό οφείλεται μάλλον σε φυσικά αίτια. Πιθανή απειλή για τις πλέον δυσπρόσιτες κοινότητες αποτελούν τα μεγάλης κλίμακας κατασκευαστικά έργα. Σημειώνεται πάντως ότι η χασμοφυτική βλάστηση σταδιακά εγκαθίστανται σε ορθοπλαγιές που δημιουργήθηκαν από τη διάνοιξη δρόμων. Οι κοινότητες στις πιο ευπρόσιτες θέσεις αντιμετωπίζουν μεγαλύτερες απειλές. Παρόλο που δεν πλήττονται από την υπερβόσκηση στο βαθμό που πλήττονται άλλοι τύποι βλάστησης, η βόσκηση είναι δυνατό να επηρεάσει μακροπρόθεσμα τη σύνθεση και τη δομή των χασμοφυτικών κοινοτήτων.

### Εξάπλωση

GR1120004, GR1430004, GR2420001, GR2420003, GR2420006, GR3000001, GR3000005, GR3000007, GR3000008, GR4120003, GR4120004, GR4210001, GR4210002, GR4210003, GR4210004, GR4210005, GR4210006, GR4210008, GR4210009, GR4210010, GR4210011, GR4220002, GR4220003, GR4220004, GR4220008, GR4220009, GR4220010, GR4220011, GR4220012, GR4220013, GR4220014, GR4220017, GR4220018, GR4310001, GR4310002, GR4310003, GR4310004, GR4310005, GR4310006, GR4320001, GR4320002, GR4320004, GR4320005, GR4320006, GR4320007, GR4330001, GR4330002, GR4330003, GR4330004, GR4330005, GR4340001, GR4340002, GR4340004, GR4340005, GR4340007, GR4340009, GR4340010, GR4340012

### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatii	Scutellarion sieberi	821710			ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Petromarulo-Centaurion argenteae Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatii	Scutellarion sieberi	821710	Eryngio ternatum - Calaminthetum creticae	821711	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Petromarulo-Centaurion argenteae Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974



**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatii	Scutellarion sieberi	821710	Inulo candidae - Asperuletum taygeteae	821712	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatii	Scutellarion sieberi	821710	Teucrio brevifolium - Stachydetum tournefortii	821713	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Petromarulo-Centaurion argenteae Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatii	Scutellarion sieberi	821710	Teucrio cuneifolii - Lutzietum creticae	821714	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Petromarulo-Centaurion argenteae Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatii	Scutellarion sieberi	821710	Teucrio divaricatum - Centaureetum redemptae	821715	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Petromarulo-Centaurion argenteae Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatae	Scutellarion sieberii	821710	Scutelleraria siberi - Staehelina pediolata - comm.	821716	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Petromarulo-Centaurion argenteae Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatae	Scutellarion sieberii	821710	Inula candida - Scutellaria hirta - comm.	821717	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatae	Scutellarion sieberii	821710	Teucrium divaricatum - Centaurea raphanina ssp mixta - comm.	821718	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatae	Scutellarion sieberii	821710	Inula candida - Bromus madritensis - comm.	821719	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatae	Scutellarion sieberii	821710	Centaurea raphanina ssp mixta - Malcolmia flexuosa - comm.	82171A	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatae	Scutellarion sieberii	821710	Euphorbia dendroides - Theligonum cynocrambe - comm.	82171B	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatae	Scutellarion sieberii	821710	Centaurea poculatoris-Petrorhagia dianthoides comm.	82171C	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Petromarulo-Centaurion argenteae Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatae	Scutellarion sieberii	821710	Ebenus cretica-Ptilostemon chamaepeuce comm.	82171D	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Petromarulo-Centaurion argenteae Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatae	Scutellarion sieberii	821710	Origanum dictamnus-Galium graecum comm.	82171E	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Petromarulo-Centaurion argenteae Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatae	Scutellarion sieberii	821710	Ebenus cretica-Verbascum arcturus comm.	82171F	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Petromarulo-Centaurion argenteae Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatae	Scutellarion sieberii	821710	Inula candida-Scrophularia heterophylla comm.	82171G	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatae	Scutellarion sieberii	821710	Inula candida-Symphyandra sporadum comm.	82171H	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Capparo-Amaracion Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatae	Scutellarion sieberii	821710	Campanula scopelia-Symphyandra sporadum comm.	82171I	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Capparo-Amaracion Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatii	Asterion certicae	821720			ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Petromarulo-Centaurion argenteae Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatae	Asterion creticae	821720	Petromarula pinnata - Ptilostemon chamaepeuce - comm.	821721	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Petromarulo-Centaurion argenteae Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatae	Asterion creticae	821720	Sedum caespitosum - Aubrieta scyriaca - comm.	821722	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Capparo-Amaracion Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatae	Asterion creticae	821720	Asperula tournefortii comm.	821723	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Petromarulo-Centaurion argenteae Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatae	Asterion creticae	821720	Asperula tournefortii-Hypericum amblycalyx comm.	821724	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Petromarulo-Centaurion argenteae Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Petromaruletalia pinnatae	Asterion creticae	821720	Asperula crassula comm.	821725	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Petromarulo-Centaurion argenteae Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Cirsietalia chamaepeucis	Petromaulion pinatae	821730			ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Petromarulo-Centaurion argenteae Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Cirsietalia chamaepeucis	Petromaulion pinatae	821730		821731	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Petromarulo-Centaurion argenteae Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Cirsietalia chamaepeucis	Inulion heterolepis	821740			ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Inulion heterolepidis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Cirsietalia chamaepeucis	Inulion heterolepis	821740	Teucurio - Inuletum	821741	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Inulion heterolepidis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Cirsietalia chamaepeucis	Inulion heterolepis	821740	Campanulo - Inuletum	821742	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Inulion heterolepidis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Cirsietalia chamaepeucis	Inulion heterolepis	821740	Capparo - Amaracion	821743	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Capparo- Amaracion Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
Asplenieta trichomanis	Cirsietalia chamaepeucis	Inulion heterolepis	821740	Linum arboreum- Campanula carpatha comm.	821744	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Inulion heterolepidis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
Asplenieta trichomanis	Cirsietalia chamaepeucis?	Inulion heterolepis?	821740	Centaurea acicularis comm.	821745	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?
Asplenieta trichomanis	Cirsietalia chamaepeucis?	Inulion heterolepis?	821740	Centaurea acicularis- Asperula lilaciflora comm.	821746	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?
Asplenieta trichomanis	Cirsietalia chamaepeucis?	Inulion heterolepis?	821740	Centaurea acicularis- Dianthus elegans comm.	821747	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	?	?	821750	Asperula abbreviata - Hypericum olympicum - comm.	821751	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	?	?
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	?	?	821760	Rosularia serata - Inula verbascifolia - comm.	821761	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	?	?

ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Asplenetia trichomanis		Vegetated calcareous inland cliffs with chasmophytic vegetation (often with Brassica cretica, Dianthus fruticosus, Pimpinella pretenderis, Symphytum davisii s.l., Inula verbascifolia ssp. heterolepis)	821770			ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?
Asplenetia trichomanis			821770	Dianthus fruticosus, Symphytum cycladense	821771	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?
Asplenetia trichomanis			821770	Pimpinella pretenderis-Scorzonera crocifolia c.	821772	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?
Asplenetia trichomanis			821770	Achillea cretica-Lutzia cretica	821773	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?
Asplenetia trichomanis			821770	Cheilanthes acrostica-Cosentinia vellea comm.	821774	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	?	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Asplenetea trichomanis	?Chamaepeucetalia alpini		821770	Campanula sp. comm.	821775	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?
Asplenetea trichomanis	?Chamaepeucetalia alpini		821770	Campanula reiseri comm.	821776	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?
Asplenetea trichomanis	?Chamaepeucetalia alpini		821770	Symphytum insulare-Campanula laciniata comm.	821777	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?
Asplenetea trichomanis	?Chamaepeucetalia alpini		821770	Polypodium cambricum-Anogramma leptophylla comm.	821778	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Anomodonto-Polypodietalia de Bolòs et Vives in de Bolòs 1957	?
Asplenetea trichomanis	Cirsietalia chamaepeucis		821780			ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?
Asplenetea trichomanis	Cirsietalia chamaepeucis		821770	Inula candida-Campanula hagielia comm.	821781	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?
Asplenetea trichomanis	Cirsietalia chamaepeucis	?	821790			ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Asplenetea trichomanis	Cirsietalia chamaepeucis	?	821790	Ptilostemon chamaepeuce comm.	821791	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?
Asplenetea trichomanis	Cirsietalia chamaepeucis	?	821790	Ptilostemon chamaepeuce-Medicago arborea comm.	821792	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?



62.18

Ασβεστολιθικά βραχώδη πράνη με χασμοφυτική βλάστηση (*Silenion auriculata*)

Κωδικός "NATURA 2000": 8218

CORINE 91: 62.18

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Ορισμός: Ασβεστολιθικά χασμαίφυτα υψηλών υψομέτρων όρεων της Πελοποννήσου, της Γκιόνας και του Παρνασσού.

**Οικολογικές συνθήκες**

Αναπτύσσεται σε θέσεις που εδράζονται σε ασβεστόλιθο και απαντάται σε υπερθαλάσσιο ύψος 1300-2400 μ. Καταλαμβάνει βραχώδης εξάρσεις ή απόκρημνα βράχια, διαφόρων εκθέσεων και, συχνά, κατακόρυφης διάταξης.

Συγκροτείται από αραιά ποώδη βλάστηση, με κάλυψη 5–30% και με αρκετά σπάνια, προστατευόμενα και ενδημικά φυτά.

Παράλληλα, ο οικότοπος μπορεί να λειτουργεί, ως χώρος προστασίας απειλούμενων πτηνών, κυρίως αρπακτικών, όπως παρατηρείται στον Τυμφρηστό.

**Χλωριδική σύνθεση**

*Silene auriculata*, *Achillea umbellata*, *Campanula rupicola*, *Saxifraga sibthorpii*, *S. marginata*, *S. spruneri*, *Minuartia stellata*, *Valeriana olenaea*, *Satureja parnassica*, *Campanula aizoon*

**Εξάπλωση**

GR2320002, GR2320005, GR2320007, GR2320008, GR2430001, GR2440004, GR2450001, GR2450002, GR2450005, GR2520001, GR2520006, GR2530001, GR2530004, GR2550006

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Silenion auriculatae	821810			ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Silenion auriculatae Quezel 1964

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Silenion auriculatae	821810	Aquilegia amaliae - Pinguicula hirtiflora	821811	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Silenion auriculatae Quezel 1964
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Silenion auriculatae	821810	Aquilegia ottonis - Saxifraga spruneri	821812	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Silenion auriculatae Quezel 1964
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Silenion auriculatae	821810	Asplenio fissi - Saxifragetum glabellae	821813	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Silenion auriculatae Quezel 1964
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Silenion auriculatae	821810	Campanula aizoon - Campanula rupicola	821814	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Silenion auriculatae Quezel 1964
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Silenion auriculatae	821810	Campanulo oreadum - Saxifragetum sempervivi	821815	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Silenion auriculatae Quezel 1964
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Silenion auriculatae	821810	Minuartia stellata - Valeriana olenaea	821816	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Silenion auriculatae Quezel 1964
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Silenion auriculatae	821810	Minuartio stellatae - Saturejetum parnassicae	821817	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Silenion auriculatae Quezel 1964

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Silenion auriculatae	821810	Potentillo deorum - Saxifragetum scardicae	821818	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Silenion auriculatae Quezel 1964
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Silenion auriculatae	821810	Satureja parnassica - Sedum magellense	821819	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Silenion auriculatae Quezel 1964
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Silenion auriculatae	821810	Saxifraga boryi - Potentilla speciosa	82181A	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Silenion auriculatae Quezel 1964
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Silenion auriculatae	821810	Sileno parnassicae - Sedetum magellensi	82181B	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Silenion auriculatae Quezel 1964
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Silenion auriculatae	821810	Viola chelmea - Valeriana crinii	82181C	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Silenion auriculatae Quezel 1964
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Silenion auriculatae	821810	Viola poetica - Saxifraga spruneri	82181D	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Silenion auriculatae Quezel 1964
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Silenion auriculatae	821810	Campanula columnaris - Campanula rupicola	82181E	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Silenion auriculatae Quezel 1964

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Silenion auriculatae	821810	Silene parnassica-Achillea umbellata comm.	82181F	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Silenion auriculatae Quezel 1964
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Silenion auriculatae	821810	Achillea taygetea comm.	82181G	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Silenion auriculatae Quezel 1964
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Silenion auriculatae	821810	Potentilla speciosa - Asyneuma limonifolium - comm.	82181H	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Silenion auriculatae Quezel 1964

## Ασβεστολιθικά βραχώδη πρηνή με χασμοφυτική βλάστηση

Κωδικός "NATURA 2000": 8219

CORINE 91: 62.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Χασμοφυτική βλάστηση ασβεστολιθικών πρηνών υψηλών υψομέτρων της κεντρικής και νότιας Πίνδου.

#### Οικολογικές συνθήκες

Απαντάται σε υπερθαλάσσιο ύψος 1000–2980 μ. Καταλαμβάνει βραχώδης εξάρσεις ή απόκρημνα βράχια, σε πλαγιές (ορθοπλαγιές) και ράχες, σε διάφορες εκθέσεις και με κλίσεις, συχνά, >100%. Αναπτύσσεται σε θέσεις που εδράζονται σε ασβεστόλιθο.

Περιλαμβάνει αραιά ποώδη βλάστηση, με κάλυψη 5–40%, που αναπτύσσεται επί βραχωδών εξάρσεων. Η εμφάνιση χαμηλών θάμνων είναι σπάνια. Ο οικότοπος διακρίνεται με φυσιογνωμικά κριτήρια και γιαυτό η χλωριδική του σύνθεση διαφέρει από περιοχή σε περιοχή. Γενικό χαρακτηριστικό είναι ο περιορισμένος αριθμός ειδών, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται αρκετά σπάνια και ενδημικά.

#### Χλωριδική σύνθεση

*Saxifragion scardici*, *Saxifraga scardica*, *S. glabella*, *Campanula oreadum*, *Arabis bryoides*, *Potentilla deorum*, *Galion dagenii*, *Galium dagenii*, *Edraianthus graminifolius*, *Asplonium fissum*, *Aubrietea gracilis*, *Achillea clavenae*, *Satureja parnassica*

#### Εξάπλωση

GR1140004, GR1250001, GR1260005, GR1410002, GR1440001, GR2110002, GR2130001, GR2130003

### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Galion dagenii	821910			ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Galion dagenii Quezel 1967

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Galion degenii	821910	Achillea clavennae - Minuartia stellata	821911	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Galion degenii Quezel 1967
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Galion degenii	821910	Asplenium fissum - Sedum magellense	821912	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Galion degenii Quezel 1967
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Galion degenii	821910	Galio degenii - Centaureetum ossaeae	821913	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Galion degenii Quezel 1967
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Galion degenii	821910	Gnaphalium roeseri var. pichleri - Asplenium fissum	821914	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Galion degenii Quezel 1967
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Galion degenii	821910	Silene pindicola - Cardamine plumieri	821915	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Galion degenii Quezel 1967
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Galion degenii	821910	Trifolium praetutianum - Valeriana epirotica	821916	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Galion degenii Quezel 1967
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Galion degenii	821910	Arabis collina - Sedum urvillei - comm.	821917	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Galion degenii Quezel 1967

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Galion degenii	821910	Potentilla deorum - Saxifraga sempervirum - comm.	821918	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Galion degenii Quezel 1967
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Galion degenii	821910	Globularia cordifolia - Saxifraga sempervirum - comm.	821919	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Galion degenii Quezel 1967
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia speciosae	Saxifragion scardici	821920			ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia speciosae Quezel 1964	Saxifragion scardicae Dimopoulos et al. 1997 (to be described)
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	?	?	821930	Achillea holosericea - Minuartia attica - comm.	821931	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	?	?
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia caulescentis	Ramondion nathaliae	821A10			ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia caulescentis Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926	Ramondion nathaliae Horvat ex Simon 1958
ASPLENIETA TRICHOMANIS	Potentilletalia caulescentis	Ramondion nathaliae	821A10	Ramonda nathaliae - Campanula formanekiana	821A11	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Potentilletalia caulescentis Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926	Ramondion nathaliae Horvat ex Simon 1958

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Ορισμός: Βλάστηση σε σχισμές των ηπειρωτικών πυριτικών πρανών με παρουσία πολλών τοπικών υποκατηγοριών που περιγράφονται στα φυτά.

**Οικολογικές συνθήκες**

Το υπόστρωμα είναι πυριγενές κατά κανόνα πέτρωμα (πορφυρίτης, σχιστόλιθοι, γνεύσιοι, γρανίτες, αμφιβολίτες) με έκθεση ποικίλη σε πλαγιές με μικρή ή μεγάλη κλίση και σε υψόμετρα 80 - 2200 m.

**Χλωριδική σύνθεση**

*Campanula spathulata subsp. spruneriana, Campanula sartori, Campanula lyrata, Hypericum cuisinii, Solenopsis minuta ssp. annua, Viola sieheana, Primula acaulis, Satureja icarica, Anogramma leptophylla, Cheilanthes acrostica, Polypodium cambricum, Asplenium onopteris, , Scrophularia heterophylla, Scrophularia canina, Silene pentelica, Herniaria micrantha, Saxifraga graeca, Selaginella denticulata, Rumex pulcher, Sedum hispanicum, Filago cretensis ssp. cretensis.*

**Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Ο οικότοπος της χασμοφυτικής βλάστησης πυριτικών βράχων δεν είναι συχνός στο Αιγαίο, πιθανότατα λόγω της μικρότερης συχνότητας του υποστρώματος σε σχέση με τους ασβεστόλιθους. Πρόκειται για αραιές κοινότητες ορισμένες από τις οποίες παρουσιάζουν απαιτήσεις ως προς την έκθεση, τη σκίαση και την υγρασία. Η χλωριδική τους σύνθεση χαρακτηρίζεται από μικρό αριθμό ειδών με χασμοφυτικές προσαρμογές και συχνά αλλά όχι πάντα με εξειδίκευση ως προς το υπόστρωμα. Η αξία του οικοτόπου για τη βιοποικιλότητα είναι μεγάλη καθώς είναι ένας από τους πιο σημαντικούς από την άποψη της παρουσίας τοπικών ενδημικών και άλλων σημαντικών ειδών που περιορίζονται σε αυτόν. Τέτοιο είδος είναι η ενδημική *Campanula sartori* (Άνδρος).

Στις περιοχές μελέτη αξιολογες κοινότητες παρατηρήθηκαν στα νησιά Ικαρία (Αθήρας), Άνδρος και Κρήτη (Έλος-Τοπόλια).

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Καλή έως άριστη κατάσταση διατήρησης στις περισσότερες περιοχές, κυρίως λόγω του δυσπρόσιτου των περισσότερων θέσεων όπου απαντά ο οικότοπος. Δεν απειλείται ιδιαίτερα.

**Εξάπλωση**

GR1110004, GR1130007, GR1140002, GR1140007, GR1150003, GR1240001, GR1240002, GR1260001, GR1320002, GR1330002, GR1340001, GR1340003, GR1340006, GR4120004, GR4210007, GR4220001, GR4220019, GR4340004



**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Androsacetalia vandellii	Silenion lerchenfeldianae	822010			ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Androsacetalia vandellii Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934 corr. Br.-Bl. 1948	Silenion lerchenfeldianae Simon 1958
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Androsacetalia vandellii	Silenion lerchenfeldianae	822010	Silene lerchenfeldiana - Centaurea deustiformis	822011	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Androsacetalia vandellii Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934 corr. Br.-Bl. 1948	Silenion lerchenfeldianae Simon 1958
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Androsacetalia vandellii	Silenion lerchenfeldianae	822010	Asplenium septentrionale - Sedum annuum - comm.	822012	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Androsacetalia vandellii Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934 corr. Br.-Bl. 1948	Silenion lerchenfeldianae Simon 1958
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Androsacetalia vandellii	Silenion lerchenfeldianae	822010	Silene heuffelii - Saxifraga paniculata - comm.	822013	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Androsacetalia vandellii Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934 corr. Br.-Bl. 1948	Silenion lerchenfeldianae Simon 1958
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Androsacetalia vandellii	Silenion lerchenfeldianae	822010	Campanuletum sprunerianae-sartori ined.	822014	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Androsacetalia vandellii Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934 corr. Br.-Bl. 1948	Silenion lerchenfeldianae Simon 1958
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Androsacetalia vandellii	Silenion lerchenfeldianae	822010	Viola sieheanae-Primuletum vulgaris ined.	822015	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Androsacetalia vandellii Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934 corr. Br.-Bl. 1948	Silenion lerchenfeldianae Simon 1958
ASPLENIETEA TRICHOMANIS	Androsacetalia vandellii	Silenion lerchenfeldianae	822010	Minuartia recurva-Campanula retunifolia-comm.	822016	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Androsacetalia vandellii Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934 corr. Br.-Bl. 1948	Silenion lerchenfeldianae Simon 1958

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Asplenetea trichomanis	Androsacetalia vandellii	Silenion lerchenfeldianae	822010	Allium flavum-Silene sendtneri-Comm.	822017	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Androsacetalia vandellii Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934 corr. Br.-Bl. 1948	Silenion lerchenfeldianae Simon 1958
Asplenetea trichomanis	Androsacetalia vandellii	Silenion lerchenfeldianae	822010	Symphyanthra cretica-Polygonum icaricum-Comm.	822018	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Androsacetalia vandellii Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934 corr. Br.-Bl. 1948	Silenion lerchenfeldianae Simon 1958
Asplenetea trichomanis	Androsacetalia vandellii	Silenion lerchenfeldianae	822010	Scleranthus perennis-Sedum sediforme-Comm.	822019	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Androsacetalia vandellii Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934 corr. Br.-Bl. 1948	Silenion lerchenfeldianae Simon 1958
Asplenetea trichomanis (?)	(not assignable below class level)	Asplenetea trichomanis? (not assignable below class level)	822020			ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	?	?
Asplenetea trichomanis (?)	(not assignable below class level)	Asplenetea trichomanis? (not assignable below class level)	822020	Solenopsis minuta-Anogramma leptophylla comm.	822021	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Anomodonto-Polypodietalia de Bolòs et Vives in de Bolòs 1957	Selaginello-Anogrammion leptophyllae Rivas-Mart., Fern.-Gonz. et Loidi 1998
Asplenetea trichomanis (?)	(not assignable below class level)	Asplenetea trichomanis? (not assignable below class level)	822020	Centaurea acicularis-Hypericum cuisinii comm.	822022	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	Inulion heterolepidis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974
Asplenetea trichomanis (?)	Chamapeucetalia alpini ?	?	822020	Cheilanthes acrostica-Cosentinia vellea comm.	822023	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	?	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Asplenetea trichomanis (?)	Chamaepucetalia alpini ?	?	822020	Polypodium cambricum-Anogramma leptophylla comm.	822024	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Anomodonto-Polypodietalia de Bolòs et Vives in de Bolòs 1957	?

62.3

Πρόσκοπη (πρόδρομη) βλάστηση σε βραχώδεις επιφάνειες

Κωδικός «NATURA 2000»: 8230

CORINE 91: 62.42

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Πυριτικοί βράχοι με πρωτογενή βλάστηση Sedo - Scleranthion ή Sedo albi - Veronicion dillenii. Πρόδρομες κοινωνίες των ενώσεων Sedo - Scleranthion και Sedo albi - Veronicion dillenii οι οποίες εποικίζουν ρηχά (αβαθή) εδάφη επιφανειακών πυριτικών βράχων.

Ως συνέπεια της ξηρότητας η χαλαρή αυτή βλάστηση, χαρακτηρίζεται από βρύα, λειχήνες και είδη της Grassulaceae.

**Χλωριδική σύνθεση**

*Viola heldreichiana*, *Phleum exaratum*, *Filago aegaea*, *Galium divaricatum*, *Vulpia bromoides*, *Minuartia sp.*, *Poa bulbosa*, *Sedum rubens*, *Cerastium comatum*, *Petrorhagia dubia*

**Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Ο τύπος αυτός βλάστησης είναι σπάνιος. Στις περιοχές μελέτης καταγράφηκε μόνο στην Ικαρία όπου περιορίζεται στα μεγαλύτερα υψόμετρα του Αθέρα. Το χαρακτηριστικό του είδος *Viola heldreichiana* είναι σπάνιο και στην Ελλάδα απαντά μόνο στα μεγαλύτερα υψόμετρα λίγων νησιών του Ανατολικού Αιγαίου. Αποτελεί στοιχείο της μωσαϊκότητας του τοπίου και η σημασία του ως προς τη βιοποικιλότητα σε επίπεδο ειδών και κοινοτήτων είναι μεγάλη.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Καλή έως άριστη κατάσταση διατήρησης. Οι κοινότητες έχουν περιορισμένη έκταση και το μικρό τους μέγεθος τις κάνει ευάλωτες σε καταστροφικά γεγονότα. Καθώς αναπτύσσονται σε σχετικά προσβάσιμες θέσεις υφίστανται έντονη βόσκηση. Γενικά πρόκειται για ασταθή και εύθραυστο οικοτόπο.

**Εξάπλωση**

GR4120004□

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
SEDO - SCLERENTHEETEA (=KOELERIO - CORYNEPHORETEA)	Sedo - Sclerenthetalia	Sedo - Scleranthion	823010			KOELERIO - CORYNEPHOR ETEA Klika in Klika et Novak 1941	Sedo-Scleranthetalia Br.-Bl. 1955	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
SEDO - SCLERENTHEE TEA (=KOELERIO - CORYNEPHORETEA )	?	?	823020			KOELERIO - CORYNEPHOR ETEA Klika in Klika et Novak 1941	Sedo-Scleranthetalia Br.-Bl. 1955	?
SEDO - SCLERENTHEE TEA (=KOELERIO - CORYNEPHORETEA )	?	?	823020	Viola heldreichiana-Phleum exaratum comm.	823021	KOELERIO - CORYNEPHOR ETEA Klika in Klika et Novak 1941	?	?

### Θ3. ΑΛΛΟΙ ΒΡΑΧΩΔΕΙΣ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ <sup>α</sup>

<sup>α</sup> Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνεται ο οικότοπος 8310 που δεν αντιστοιχεί σε syntaxa

#### 6.5 Σπήλαια των οποίων δεν γίνεται τουριστική εκμετάλλευση

Κωδικός «NATURA 2000»: 8310

CORINE 91: 65

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Σπήλαια τα οποία δεν είναι ανοικτά στο κοινό, περικλειόμενων και των υδάτινων επιφανειών τους και των ρεμάτων, φιλοξενούντα εξειδικευμένα ή υψηλού ενδημισμού είδη ή είναι μέγιστης σπουδαιότητας για τη διατήρηση ειδών του Παραρτήματος II (π.χ. νυχτερίδες, αμφίβια).

**Οικολογικές συνθήκες:** Η πανίδα τους συντίθεται κύρια από ασπόνδυλα τα οποία ζουν αποκλειστικά σε σπήλαια και υπόγεια νερά. Τα σπήλαια αυτά που δεν είναι ανοικτά στο κοινό, περικλείουν και υδάτινες επιφάνειες και ρέματα. Φιλοξενούν εξειδικευμένα ή υψηλού ενδημισμού είδη ή είναι μέγιστης σπουδαιότητας για τη διατήρηση ειδών του Παραρτήματος II (π.χ. νυχτερίδες, αμφίβια). Βρύα και λειχήνες απαντώνται στην είσοδο των σπηλαίων.

#### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Φιλοξενούν εξειδικευμένα ή υψηλού ενδημισμού είδη ή είναι μέγιστης σπουδαιότητας για τη διατήρηση ειδών του Παραρτήματος II (π.χ. νυχτερίδες, αμφίβια). Τα σπήλαια αποτελούν χώρους διαχείμανσης για τα περισσότερα ευρωπαϊκά είδη νυχτερίδων μεταξύ των οποίων πολλά είναι απειλούμενα.

#### Εξάπλωση

GR1110005, GR1240001, GR1260003, GR1340001, GR1430004, GR2310005, GR2420001, GR2440004, GR3000004, GR3000005, GR3000007, GR4120004, GR4210001, GR4210002, GR4210003, GR4210004, GR4210005, GR4210008, GR4210009, GR4220002, GR4220003, GR4220004, GR4220011, GR4220012, GR4220013, GR4220014, GR4220018, GR4310002, GR4310003, GR4310004, GR4310005, GR4310006, GR4320001, GR4320002, GR4320004, GR4320005, GR4320006, GR4330001, GR4330004, GR4330005, GR4340003, GR4340007, GR4340008, GR4340012

## Πεδία λάβας και φυσικών εκχωμάτων

Κωδικός «NATURA 2000»: 8320

CORINE 91: 66.1 - 66.6

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Περιοχές και προϊόντα πρόσφατης ηφαιστειακής δραστηριότητας οι οποίες φιλοξενούν ξεχωριστές βιολογικές κοινότητες (βιοκοινότητες).

#### Χλωριδική σύνθεση

*Rumex bucephalophorus subsp. aegeus* (κυρίαρχο), *Trifolium arvense*, *Corynephorus articulatus*, *Filago gallica*, *Trifolium campestre*, *Crepis multiflora*, *Lagurus ovatus*, *Hypochaeris glabra*, *Lupinus angustifolius* (κυρίαρχο), *Hyparrhenia hirta* (κυρίαρχο), *Andryala integrifolia*, *Vulpia ciliata*, *Lagurus ovatus*.

#### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Η βλάστηση των νέων ηφαιστειακών υποστρωμάτων (ηλικίας μερικών εκατοντάδων ή δεκάδων χρόνων μόνο), στις νησίδες κυρίως της Νέας Καμένης (και σε ένα μικρό βαθμό και στην Παλαιά Καμένη), δείχνει σαφή χαρακτηριστικά μη κεκορεσμένης κατάστασης (η εποίκιση των ειδών χλωρίδας - η επανεγκατάσταση- βρίσκονται ακόμη σε εξέλιξη, βλέπε RAUS 1986, 1988). Σ' αυτούς τους τύπους βλάστησης επικρατούν τα ανεμόχωρα θερόφυτα και τα ανθεκτικά σε πιέσεις (stress) είδη. Οι βιότοποι της εξεταζόμενης βλάστησης, χαρακτηρίζονται από την έλλειψη ανώτερης εδαφικής στρώσης, πολύ χαμηλό περιεχόμενο χούμου, πολύ μικρή ικανότητα συγκράτησης νερού, υπερέκθεση στο άμεσο ηλιακό φως, σκοτεινόχρωμο υπόστρωμα που αυξάνει την επιφανειακή θερμοκρασία, κ.ά. Ένας σημαντικός αν και αρνητικός τρόπος εμπλουτισμού της χλωρίδας είναι ο τουρισμός που φέρνει σπέρματα από είδη ζιζανίων των καλλιεργειών, τα οποία έχουν εγκατασταθεί κυρίως στο λιμανάκι της Νέας Καμένης. Η διατήρηση των λιβαδικών κοινοτήτων της Thero-Brachyrodietea έχει ιδιαίτερη αξία για την παρακολούθηση της εξέλιξης-διαδοχής της βλάστησης στη νησίδα αυτή που είναι αρκετά νέα (τουλάχιστον 1800 χρόνια νεώτερη από την Παλαιά Καμένη). Η κοινότητα *Rumex bucephalophorus-Trifolium arvense* αποτελεί μια πρωτοπόρο κοινότητα πλούσια σε Ψυχανθή, που αποικίζει τη νεότερη ηφαιστειακή λάβα (με προχωρημένη αποσάθρωση της επιφάνειας που δείχνει λείους τύπους και υψηλά περιεχόμενα άμμου και χαλικιών). Η κοινότητα *Lupinus angustifolius-Hyparrhenia hirta*, είναι πλούσια σε αγρωστώδη και θερόφυτα. Η διατήρηση των λιβαδικών αυτών κοινοτήτων της Thero-Brachyrodietea έχει ιδιαίτερη αξία για την παρακολούθηση της εξέλιξης-διαδοχής της βλάστησης στη νησίδα αυτή που είναι αρκετά νέα (τουλάχιστον 1800 χρόνια νεώτερη από την Παλαιά Καμένη). Αποτελούν ένα θαυμάσιο παράδειγμα νέων ηφαιστειακών οικοτόπων και της βλάστησής τους με ιδιαίτερη σημασία σε Ευρωπαϊκό και ίσως σε Παγκόσμιο επίπεδο.

#### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Εξαιτίας του αυξανόμενου τουρισμού ασκείται έντονη πίεση στη βλάστηση κατά μήκος των μονοπατιών που ακολουθούν οι επισκέπτες. Η περιοχή της Νέας και της Παλαιάς Καμένης, θα μπορούσαν κατάλληλα να διαχειριστούν, ως Εθνικό Πάρκο μεγάλης αισθητικής, επιστημονικής και αναψυχικής αξίας. Προτείνεται η άμεση εφαρμογή σχεδίου αναγνώρισης και ανάδειξης ολόκληρου του Αρχιπελάγους της Σαντορίνης, ως Τόπο Φυσικής και Ιστορικής- Πολιτιστικής Κληρονομιάς.

#### Εξάπλωση

GR4210007, GR4220003

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
-	-	-	8320			-	-	-
?	?	?	832010	Lupinus angustifolius-Hyparrhenia hirta comm.	832011	LYGEO SPARTI-STIPETEA TENACISSIMAE Rivas-Mart. 1978	Hyparrhenietalia hirtae Rivas-Mart. 1978	?
?	?	?	832010	Rumex bucephalophorus-Trifolium arvense comm.	832012	THERO-BRACHYPODIE TEA Br.-Bl. ex A. de Bolòs 1950	?	?



# Ι. ΔΑΣΗ

Βλάστηση η οποία περιλαμβάνει αυτόχθονα είδη τα οποία δημιουργούν δάση από υψηλά δένδρα, με τυπικό υπόροφο (τυπική υποβλάστηση) τα οποία ικανοποιούν τα ακόλουθα κριτήρια: Σπάνια ή λείψανα και/ή φιλοξενούν είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος.

## 11. ΔΑΣΗ ΤΗΣ ΕΥΚΡΑΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

### 41.11 Δάση οξιάς της Luzulo – Fagetum

Κωδικός «NATURA 2000»: 9110

CORINE 91: 41.11

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Οξύφιλα δάση οξιάς της ορεινής ζώνης τα οποία εδράζονται κυρίως σε πυριτικά πετρώματα όπως γνεύσιοι μαρμαρυγιακοί σχιστόλιθοι, γρανίτες, γρανοδιορίτες, αργιλικοί σχιστόλιθοι και ψαμμίτες. Τα εδάφη είναι ελαφρώς εκπλυνόμενα ορεινά δασικά εδάφη, όξινα, με εκτο-ενδο-χούμο (Moder). Εμφανίζονται κυρίως σε Β, ΒΔ, ΒΑ, Α και Δ πλαγιές από ένα υψόμετρο 1.000 – 1.800 μέτρων σε μικρότερες ή μεγαλύτερες νησίδες. Χαρακτηριστικά είδη είναι οξύφιλα είδη *Luzula sylvatica*, *Luzula luzuloides*, *Luzula luzulina*, *Luzula pilosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Deschampsia flexuosa*, *Orthilia secunda*, *Prenanthes purpurea*, *Polygonatum verticillatum* κ.α.

Στον όροφο των δένδρων εκτός από τα είδη οξιάς *Fagus sylvatica* και *Fagus moesiaca* εμφανίζονται τα *Abies borisii regii*, *Acer pseudoplatanum*, *Acer platanoides* και *Acer hyrcanum*.

**Οικολογικές συνθήκες:** Τα δάση οξιάς αυτού του τύπου δημιουργούν αρκετά παραγωγικά και σταθερά οικοσυστήματα μεγάλης οικολογικής και οικονομικής σημασίας και αισθητικής αξίας. Η δομή των συστάδων της εμφανίζεται συνήθως ακανόνιστη με υψηλό ξυλαπόθεμα μέτριας σύνθεσης λόγω της έλλειψης έγκαιρων καλλιεργητικών επεμβάσεων. Η φυσική αναγέννηση, με κατάλληλους χειρισμούς, είναι εύκολη και άφθονη. Η διαχείριση των δασών αυτών γίνεται με τους κανόνες της αειφορικής Δασοπονίας και η κατάσταση διατήρησής τους είναι πολύ καλή.

#### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Ο μόνος κίνδυνος, που απειλεί κυρίως την αναγέννηση αυτών των δασών προέρχεται από την παραχώρηση της διαχείρισής τους σε δασικούς συνεταιρισμούς, οι οποίοι μερικές φορές εφαρμόζουν μεθόδους συγκομιδής μη φιλικούς προς το περιβάλλον. Απαιτείται αυστηρότερος έλεγχος και υποχρέωση εφαρμογής μεθόδων συγκομιδής φιλικών προς το περιβάλλον.

#### Εξάπλωση

GR1120003, GR1140002, GR1140003, GR1140007, GR1150005, GR1240001, GR1240002, GR1240003, GR1250002, GR1250003, GR1260004, GR1260007, GR1310001, GR1320002, GR1340001, GR1340006, GR1420001, GR1420003, GR1430001, GR1440001, GR2110002, GR2130002, GR2130006

Περιλαμβάνονται οι ακόλουθες υποκατηγορίες:

#### 41.111. Μεσευρωπαϊκά λοφώδη δάση οξιάς

Οξύφιλα *Fagus sylvatica* δάση της μικρότερης Ηρκυνικής (Hercynian) οροσειρά της Λωραίνης, στο λοφώδες επίπεδο της μεγαλύτερης Ηρκυνικής οροσειράς, στην Γιούρα και στην περιφέρεια των

Άλπεων από των δυτικών Υποπαννονικών και Εσω-Παννονικών λόφων καθόλου ή λίγο συνοδευόμενων από γηγενή κωνοφόρα και γενικά σε μίξη με *Quercus petraeum*) ή μερικές φορές με *Quercus robur* στον ανόροφο.

#### 41.112 Μεσευρωπαϊκά ορεινά δάση οξιάς.

Οξύφιλα δάση από *Fagus sylvatica*, *Fagus sylvatica* και *Abies alba* ή *Fagus sylvatica*, *Abies alba* και *Picea abies* της ορεινής περιοχής ή του επιπέδου των υψηλών ορέων της μεγάλης ηρκυνικής οροσειράς, από τα Βόσγια και τον Μέλανα Δρυμό μέχρι την περιοχή της Βοημίας, τη Γιούρα τις Άλπεις, τα Καρπάθια και το Βαυαρικό υψίπεδο (Βαυαρική Μεσοχώρα).

### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion moesiacaе hellenicum	911010			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion moesiacaе hellenicum	911010	Luzulo sylvaticae - Fagetum sylvaticae	911011	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926 (Doronico columnae-Fagenion moesiacaе Dzwonko et al. 1999)
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	911020			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	911020	Geranio striati - Fagetum sylvaticae	911021	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Cephalanthero-Fagion Tx. 1955 (Geranio versicoloris-Fagenion (Gentile 1969) Bergmeier & Dimopoulos 2001)
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	911020	Lathyro alpestris - Fagetum	911022	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Cephalanthero-Fagion Tx. 1955 (Doronico orientalis-Fagenion moesiacaе Raus ex Raus 1980)

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	911020	Luzulo - Fagetum	911023	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926 (Doronico columnae-Fagenion moesiacaе Dzwonko et al. 1999)
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	911020	Orthilio secundae - Fagetum sylvaticae	911024	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926 (Doronico columnae-Fagenion moesiacaе Dzwonko et al. 1999)
Querco-Fagetea	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	911020	Abies borissii-regis-Fagus sylvatica-Comm.	911025	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Ατλαντικά οξύφιλα δάση οξιάς με *Ilex* και μερκες φορές επίσης με *Taxus* στον όροφο των θάμνων (στον μεσώροφο και τον υπόροφο). (*Quercion robori - petraeae* ή *Ilici - Fagenion*)

Δάση οξιάς με *Ilex*, τα οποία αυξάνουν πάνω σε όξινα εδάφη, από τις πεδιάδες μέχρι την ορεινή ζώνη κάτω από υγρό Ατλαντικό κλίμα. Το όξινο υπόστρωμα ανταποκρίνεται στην αποσάθρωση όξινων πετρωμάτων ή σε ιλυώδη με πυρίτιο (χαλαζία) περισσότερο ή λιγότερο υποβαθμισμένα εδάφη ή σε παλαιές αλλουβιακές αποθέσεις. Τα εδάφη είναι όξινου ορφνού τύπου, εκπλυνόμενα ή με μια εξέλιξη προς τα ποτισολικά εδάφη. Ο χούμος είναι μορφής Moder ή Dysmoder. Αυτά τα δάση οξιάς εμφανίζουν διάφορες παραλλαγές:

- α. Υπο – Ατλαντικά δάση οξιάς - δρυός των πεδιάδων και της λοφώδους ζώνης με *Ilex aquifolium*.
- β. Υπερ – ατλαντικά δάση οξιάς - δρυός της πεδινής και λοφώδους ζώνης με *Ilex* και *Taxus*, πλούσια σε επιφυτα.
- γ. Αμιγή δάση οξιάς ή οξύφιλα δάση οξιάς - ελάτης της ορεινής ζώνης με *Ilex aquifolium* στον υπόροφο.

Το υπόστρωμα είναι γνεύσιοι ή σχιστόλιθοι με κλίσεις 45-70%, ποικίλη έκθεση και υψόμετρο 500 - 1300 m.

**Οικολογικές συνθήκες:** Η εμφάνιση του τύπου οικοτόπου των δασών Οξιάς-Ίταμου είναι πολύ περιορισμένη στη χώρα μας και εντοπίζεται σε απότομες μισγάγγειες (ρεματιές) βορεινής έκθεσης. Συνήθως εμφανίζεται σε κηλίδες έως μικρές νησίδες. Η κατάσταση διατήρησής του, όπου εμφανίζεται, είναι αρκετά καλή και σταθερή. Η οικολογική του σημασία, λόγω της σπανιότητάς του, είναι σημαντική.

**Χλωριδική σύνθεση**

*Fagus sylvatica*, *Taxus baccata*, *Ilex aquifolium*, *Pteridium aquilinum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Hedera helix*, *Rubus canescens*, κ.ά.

Συναντώνται σε μικρές ή μεγαλύτερες κηλίδες σε βορεινές μεσγόγκειες με μεγάλη κλίση με εξισορροπημένες συνθήκες υγρασίας και θερμοκρασίας (ωκενικότορο τοπικό κλίμα). Επειδή το *Ilici-Fagenion* δεν απαντάται στη χώρα μας μπορεί να ενταχθεί ως Taxo-Fagetum (912011) και *Ilici-Fagetum* (912012) στο *Doronicio-orientalis Fagenion* (912010)

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Ο μεγαλύτερος κίνδυνος που απειλεί τον οικοτόπο αυτόν προέρχεται κυρίως από την εκρίζωση νεαρών φυταρίων ιτάμου για μεταφύτευση, καθώς και κοπής κλάδων ιτάμου και αρκουδοπούρναρου για καλλωπιστικούς σκοπούς αλλά και για φαρμακευτικούς σκοπούς (ίταμος για τις αντικαρκινικές ιδιότητες των βελονών).

**Εξάπλωση**

GR1150005, GR1270005

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Ilici - Fagenion	912010			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Ilici - Fagenion	912010	Taxo - Fagetum	912011	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Πρόκειται για δάση οξιός τα οποία εμφανίζονται σε ελαφρώς όξινα έως σχεδόν ουδέτερα εδάφη. Στη Μεσευρώπη ο τύπος αυτός εμφανίζεται σχεδόν αποκλειστικά σε ασβεστολιθικά πετρώματα ή σε Löss (αιολικές αποθέσεις). Στη χώρα μας εμφανίζεται σχεδόν αποκλειστικά σε πυριτικά πετρώματα όπως γρανίτες, γρανοδιορίτες, γνεύσιους, μαρμαρυγιακούς σχιστόλιθους, αργιλικούς σχιστόλιθους και ψαμμίτες (φλύσχη). Αυτό Δε σημαίνει ότι τα δάση αυτά στην Ευρώπη είναι ασβεστόφιλα και στη χώρα μας ασβεστόφυγα. Η διαφορά οφείλεται σε καθαρά οικολογικές συνθήκες και στις συνθήκες υγρασίας και θερμοκρασίας. Η οξιός είναι ωκεανικό είδος και απαιτεί εξισορροπημένες συνθήκες υγρασίας και θερμοκρασίας. Στη Μέση και Κεντρική Ευρώπη η υγρασία είναι εξασφαλισμένη για αυτό προτιμά ασβεστολιθικά εδάφη τα οποία θερμαίνονται περισσότερο. Στη χώρα μας η θερμοκρασία είναι εξασφαλισμένη για αυτό προτιμά πυριτικά πετρώματα τα οποία είναι ψυχρότερα και της εξασφαλίζουν περισσότερη υγρασία. Αξιοσημείωτη είναι η συγγενεία της χλωριδικής σύνθεσης των δασών αυτών με τα αντίστοιχα δάση οξιός της Μεσοευρώπης.

Χαρακτηριστικό επίσης των δασών αυτών είναι η ποιότητα του χούμου. Κυριαρχεί ο σκουληκογενής, λεπτομερισμένος ενδοχούμος (Mull) ή Mull με μετάβαση προς τον Moder. Τα εδάφη είναι καθαρά ορφνά δασικά εδάφη πολύ λίγο ή ελαφρώς εκπλυόμενα. Όπως όλα τα δάση της οξιός στη χώρα μας εμφανίζονται 'ασυνεχώς' στις Β, ΒΑ, ΒΔ, Δ και Α πλαγιές.

Χαρακτηριστικά είδη εκτός από το *Galium odonatum* είναι το *Lamiastrum (Lamium) galeobdolon*, *Dentaria bulbifera*, *Allium ursinum*, *Pulmonaria punctata*, *Anemone nemorosa*, *Calamintha grandiflora*, *Paris quadrifolia*, *Stachys silvatica*, *Melica uniflora*, *Rubus idaeus*, *Daphne laureola*, *Lathyrus venetus*, *Lathyrus vernus* (σπάνια) κ.α. Επίσης εμφανίζονται οι ευγενείς πτέριδες *Athyrium filix femina* και *Dryopteris filix mas*. Επίσης *Festuca drymeja*, *Prenanthes purpurea*, *Polygonatum officinalis*, *Polygonatum verticillatum* κ.α.

Τα δάση της οξιός της χώρας μας παρά τη σχετικά μικρή έκταση που καταλαμβάνουν (9% της συνολικής έκτασης των δασών της) εκτείνονται σε μια σχετικά μεγάλη περιοχή με νοτιότερο άκρο το όρος οξιός της Οίτης, δημιουργώντας διάφορους τύπους βλάστησης. Τα περισσότερα δάση ανήκουν στην κατηγορία αυτού του οικοτόπου με διάφορες παραλλαγές. Οι Bergmeier και Δημόπουλος επιχειρούν μια ταξινόμηση των δασών οξιός της χώρας μας, η οποία αποτελεί μια σημαντική συμβολή στο θέμα αυτό χρειάζεται όμως πολύ δουλεία ακόμη για να αποσαφηνισθεί η ιεραρχική κατάταξη των δασών της οξιός. Για αυτό και η παρακάτω κατάταξη δίνεται με κάθε επιφύλαξη κυρίως σε ότι αφορά στους συνδέμους (Alliance).

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Τα δάση αυτά δεν κινδυνεύουν από πυρκαγιές, λόγω του υγρού περιβάλλοντος στο οποίο αναπτύσσονται, ούτε από βοσκή λόγω της μικρής βοσκοϊκανότητας των δασών αυτών, ούτε από λαθρούλοτομίες διότι η διαχείρισή τους γίνεται σύμφωνα με τους κανόνες της αειφορικής δασοπονίας υπό της επίβλεψη της Δασικής Υπηρεσίας. Ο μόνος κίνδυνος που εμφανίζεται μερικές φορές οφείλεται σε μη φιλικές προς το περιβάλλον μεθόδους συγκομιδής του ξύλου που εφαρμόζονται από τους δασικούς συνεταιρισμούς που έχουν αναλάβει τη διαχείριση ορισμένων δασών (Π.Δ. 126/83).

**Εξάπλωση**

GR1110003, GR1140003, GR1140007, GR1150005, GR1210001, GR1240001, GR1240002, GR1240003, GR1250001, GR1250002, GR1250003, GR1260001, GR1270005, GR1310001,

GR1310003, GR1320002, GR1330002, GR1340003, GR1340006, GR1410001, GR1420003, GR2110002, GR2130001, GR2130004, GR2130006, GR2130007

Περιλαμβάνονται οι ακόλουθες υποκατηγορίες:

**41.131 Μεσευρωπαϊκά ουδετερόφιλα δάση οξιάς της λοφώδους περιοχής.**

Ουδετερόφιλα ή βασίφιλα δάση *Fagus sylvatica* ή *Fagus sylvatica* - *Quercus petraea* - *Quercus robur* λοφωδών ή χαμηλών ορεινών περιοχών του οροπεδίου της ηρκυνικής και της περιφερειακής περιοχής της Γιούρα, της Λωραίνης, της λεκάνης των Παρισίων της Βουργουνδίας, του αλπικού Πεδεμοντίου, των Καρπαθίων και μερικών, λίγων περιοχών των πεδιάδων της βορείου θαλάσσης και της Βαλτικής.

**41.1311 Ασβεστόφιλα δάση οξιάς - μελίκης**

Ελαφρώς υγρά δάση οξιάς αναπτυσσόμενα σε ασβεστολιθικό υπόστρωμα σε πετρώδεις, ουδέτερες ή ελαφρώς όξινες ρετζίνες ή παρόμοια ανθρακο - χουμικά εδάφη με *Galium odoratum*, *Melica uniflora*, *Mercurialis perennis*, *Lathyrus verrum*, *Asarum europaeum*, *Hordeolymus europaeus*, *Epipactis helleborine*, *E. Leptochila*, *Neottia nidus - avis*, *Circaea lutetiana*, *Viola reichenbachiana*.

**41.1312 Ουδετερόφιλα δάση οξιάς - μελίκης (Melico - Fagetum)**

Δάση οξιάς αναπτυσσόμενα σε περισσότερο ή λιγότερο βαθιά ορφνά δασικά εδάφη, λιγότερο πλούσια σε ασβεστόφιλα φυτά και πλουσιότερα σε οξύφιλα και ανθεκτικά στην ξηρασία (ξηράντοχα) είδη: *Melica uniflora* και *Galium odoratum* αντιπροσωπεύονται ικανοποιητικά: *Carex brizoides*, *Carex pilosa*, *Milium effusum* είναι χαρακτηριστικά διαφόρων υποτύπων. Στη χώρα μας είναι ο συχνότερα εμφανιζόμενος τύπος δασών οξιάς με διάφορες παραλλαγές.

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion moesiacaе hellenicum	913010			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion moesiacaе hellenicum	913010	Galio odorati - Fagetum sylvaticae (=Asperulo - Fagetum)	913011	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926 (Doronico columnae-Fagenion moesiacaе Dzwonko et al. 1999)
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion moesiacaе hellenicum	913010	Melico - Fagetum	913012	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	913010	Galium odoratum - Fagus sylvatica - comm.	913013	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926 (Doronico columnae-Fagenion moesiacaе Dzwonko et al. 1999)

41.15

Υποαλπικά δάση οξιός με *Acer* και *Rumex arifolius*

Κωδικός «NATURA 2000»: 9140

CORINE 91: 41.15

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Δάση με *Fagus sylvatica*, τα οποία συνήθως συντίθενται από χαμηλά, χαμηλόκλαδα δένδρα με ορεινό σφενδάμι (*Acer pseudoplatanus*) που απαντούν κοντά στο δασοόριο, κυρίως στα χαμηλά βουνά με ωκεάνιο κλίμα της δυτικής Ευρώπης και κεντρικής και βόρειας κεντρικής Ευρώπης, συγκεκριμένα Vsges, Black Forest, Rhon, Jura, Άλπεις, Central Massif, Πυρηναία, όρη της Βοημίας και πολύ τοπικά στα Καρπάθια. Η παρεδαφιαία βλάστηση είναι όμοια με αυτήν των δασών με κωδικούς 41.13 ή τοπικά του 41.11 και με στοιχεία των εφραπτόμενων λιβαδιών.

### Οικολογικές συνθήκες

Το υπόστρωμα μπορεί να είναι σχιστόλιθος, γρανίτης ή και ασβεστόλιθος σε πλαγιές με μικρή ή μεγάλη κλίση, ποικίλη έκθεση και υψόμετρα από 1200 - 2000 m. Τα δάση αυτά εμφανίζονται προς τα δασοόρια και χαρακτηρίζονται από τη στρεβλότητα και το διχάσιο ως πολυχάσιο των κορμών του γεγονός που οφείλεται στη βοσκή κατά τη νεαρή τους ηλικία ή και στα έρποντα χιόνια που αφθονούν στη ζώνη αυτή. Τα δάση αυτά παίζουν σημαντικό ρόλο στην παραγωγή νερού που οφείλεται στην παραγωγή νερού που οφείλεται στην παράταση κατά 3-4 εβδομάδες της τήξης του χιονιού καθώς και στην παραγωγή άριστης ποιότητας νερού.

### Χλωριδική σύνθεση

*Fagus sylvatica*, *Potentilla micrantha*, *Poa nemoralis*, *Orthilia secunda*, *Cerastium* sp., κ.ά.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Το γεγονός ότι αυτός ο τύπος οικοτόπου αποτελεί τα δασοόρια τον κάνει ιδιαίτερα σημαντικό για τον περιορισμό της διάβρωσης των εδαφών αυτών, που χαρακτηρίζονται συνήθως από μεγάλες κλίσεις. Η εντατική βόσκηση των περιοχών που καταλαμβάνει ο οικοτόπος μπορεί να οδηγήσει στην υποβάθμιση του.

### Εξάπλωση

GR1210001, GR1240001, GR1240002, GR1340001, GR1340003



**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion moesiacaе hellenicum (Aceri - Fagenion)	914010			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926 (Doronico columnae-Fagenion moesiacaе Dzwonko et al. 1999)
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion moesiacaе hellenicum (Aceri - Fagenion)	914010	Aceri - Fagetum moesiacum	914011	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926 (Doronico columnae-Fagenion moesiacaе Dzwonko et al. 1999)
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion moesiacaе hellenicum (Aceri - Fagenion)	914010		914012	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926 (Doronico columnae-Fagenion moesiacaе Dzwonko et al. 1999)

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ****Ορισμός: Μεσευρωπαϊκά δάση οξιάς σε ασβεστόλιθους (Cephalanthero – Fagion)**

Ξηρά θερμόφιλα δάση του είδους *Fagus sylvatica* σε ασβεστόυχα, συχνά αβαθή εδάφη, συνήθως σε κλιτύες με ισχυρή κλίση, της Μεσευρώπης και της δυτικής Ευρώπης που επηρεάζεται από τον Ατλαντικό και της βόρειας κεντρικής Ευρώπης με γενικά άφθονη σε πόδες και θάμνους παρεδαφιαία βλάστηση, χαρακτηριζόμενη από *Carex* (*Carex digitata*, *C. flacca*, *C. montana*, *C. alba*) αγροστώδη (*Sesleria albicans*, *Brachypodium pinnatum*), ορχεοειδή (*Cephalanthera* spp, *Neottia nidus avis*, *Epipactis leptophylla*, *E. microphyllus*) και θερμόφιλα είδη μεταβατικά από την *Quercetalia pubescentis* - *retraeae*. Ο όροφος των θάμνων περιλαμβάνει μερικά ασβεστόφιλα είδη (*Ligustrum vulgare*, *Berberis vulgaris*) και το *Buxus sempervirens* μπορεί να κυριαρχεί.

**Οικολογικές συνθήκες**

Το υπόστρωμα είναι κατά βάση ανθρακικό και κατά περίπτωση μπορεί να είναι ασβεστόλιθος, μάρμαρα, πορόλιθος ηφαιστιακός, και σπάνια σχιστόλιθος. Το έδαφος μέτρια ανεπτυγμένο, σε πλαγιές με ποικίλη έκθεση, κλίση έως και 70% και υψόμετρο 850 - 1800 m. Ο τύπος αυτός είναι πολύ σπάνιος στη χώρα μας διότι τα δάση της οξιάς εμφανίζονται, σε αντίθεση με εκείνα της Μεσευρώπης, πολύ σπάνια σε ασβεστολιθικά πετρώματα. Η οικολογική τους αξία είναι μεγάλη λόγω των ορχεοειδών που φιλοξενούν.

**Χλωριδική σύνθεση**

*Fagus sylvatica*, *Abies borisii-regis*, *Neottia nidus-avis*, *Festuca drymeja*, *Mycelis muralis*, *Cephalanthera rubra*, *Poa nemoralis*, *Epipactis helleborine*, *Primula veris*, *Fagus sylvatica*, κ.ά.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Ο τύπος οικοτόπου αυτός έχει περιοριστεί σημαντικά σε μικρές συστάδες των οποίων οι επιφάνειες είναι οριακές για μια φυτοληψία. Η διατήρηση αυτών των συστάδων είναι σημαντική για την βιοποικιλότητα στην περιοχή.

**Εξάπλωση**

GR1140001, GR1150005, GR1240001, GR1250001, GR1260001, GR1330002, GR1340001, GR1420001, GR2130008

Περιλαμβάνεται η ακόλουθη υποκατηγορία:

**41.161: Μεσευρωπαϊκά δάση οξιάς σε ξηρές ασβεστολιθικές πλαγιές (Carici - Fagetum).**

Βούρλα της Μεσευρώπης και ορχεοειδή στις πλαγιές των δασών της οξιάς με ελαττωμένη διαθεσιμότητα σε νερό.

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Cephalanthero - Fagion	915010			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Cephalanthero-Fagion Tx. 1955 (Doronico orientalis-Fagenion moesiacaе Raus ex Raus 1980)
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Cephalanthero - Fagion	915010	Carici - Fagetum	915011	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Cephalanthero-Fagion Tx. 1955 (Doronico orientalis-Fagenion moesiacaе Raus ex Raus 1980)
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Cephalanthero - Fagion	915010	Abies borisii-regis-Fagus sylvatica-Comm.	915012	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Cephalanthero-Fagion Tx. 1955 (Doronico orientalis-Fagenion moesiacaе Raus ex Raus 1980)
Querco-Fagetea	Fagetalia sylvaticae	Cephalanthero-Fagion	915010	Melittis melissophyllum-Fagus sylvatica-Comm.	915013	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Cephalanthero-Fagion Tx. 1955 (Doronico orientalis-Fagenion moesiacaе Raus ex Raus 1980)
Querco-Fagetea	Fagetalia sylvaticae	Cephalanthero-Fagion	915010	Orthilio secundae-Fagetum	915014	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926 (Doronico columnae-Fagenion moesiacaе Dzwonko et al. 1999)
Querco-Fagetea	Fagetalia sylvaticae	Cephalanthero-Fagion	915010	Rubus idaeus-Fagus sylvatica-Comm.	915015	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Cephalanthero-Fagion Tx. 1955 (Doronico orientalis-Fagenion moesiacaе Raus ex Raus 1980)
Querco-Fagetea	Fagetalia sylvaticae	Cephalanthero-Fagion	915010	Doronico columnae-Fagus sylvatica-Comm.	915016	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926 (Doronico columnae-Fagenion moesiacaе Dzwonko et al. 1999)

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Quercu-Fagetea	Fagetalia sylvaticae	Cephalanthero-Fagion	915010	Primula veris-Fagus sylvatica-Comm.	915017	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	<b>Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928</b>	Cephalanthero-Fagion Tx. 1955 (Doronico orientalis-Fagenion moesiacaе Raus ex Raus 1980)
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	915020			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	<b>Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928</b>	Fagion sylvaticae Luquet 1926
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	915020	Primula veris ssp. suaveolens - Fagus sylvatica - comm.	915021	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	<b>Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928</b>	Cephalanthero-Fagion Tx. 1955 (Doronico orientalis-Fagenion moesiacaе Raus ex Raus 1980)
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	915020	Lathyrus alpestris - Fagetum sylvaticae	915022	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	<b>Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928</b>	Cephalanthero-Fagion Tx. 1955 (Doronico orientalis-Fagenion moesiacaе Raus ex Raus 1980)

41.26

**Ανατολικά δάση δρυός - γαύρου  
(Galio - Carpinetum)**

Κωδικός «NATURA 2000»: 9170

CORINE 91: 41.261

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Ορισμός: Δάση με *Quercus petraea-Carpinus betulus* σε περιοχές με υπο-ηπειρωτικό κλίμα μέσα στα όρια της οξιάς της Κεντρικής Ευρώπης, όπως στις πεδιάδες του άνω Ρήνου, στη σκιά της βροχής του Harz, του Rhon και Σπέσαρτ, στη λεκάνη της Φρανκονίας, στο Βαυαρικό υψίπεδο και στη Θουριγγία, τις βόρειες προαλπικές περιοχές της Αυστρίας και στο Wienerwald, τις κεντρικές πεδιάδες της Polish και στους γειτονικούς λόφους της Silesia, στην Πολωνία και στο Kujawi που κυριαρχείται από *Quercus petraea* με *Sorbus torminalis*, *S. domestica*, *Acer campestre*, *Ligustrum vulgare*, *Convallaria majalis*, *Carex montana*, *C. umbrosa*, *Festuca heterophylla*.

**Οικολογικές συνθήκες**

Απαντάται συνήθως σε υπερθαλάσσιο ύψος από 900 μ. (GR1140004) μέχρι 1200 μ. (GR 2130008), σε διαφορετικές εκθέσεις και σε κλίσεις 0-80%. Καταλαμβάνει πλαγιές ή κοιλώματα και σπανιότερα επίπεδες θέσεις. Αναπτύσσεται σε εδάφη που εδράζονται επί ασβεστολιθικών πετρωμάτων και μάρμαρων.

**Χλωριδική σύνθεση**

*Quercus delochampii*, *Carpinus batulus*, *Sorbus torminalis*, *Sorbus domestica*, *Acar campestre*, *Ligustrum vulgare*

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Παρουσιάζει σημαντική ευπάθεια στη βοσκή. Μέσω αυτής εμποδίζεται το κλείσιμο της συγκόμωσης των θαμνώνων και η δημιουργία των κατάλληλων συνθηκών για την ανάπτυξη του οικοτόπου. Το αποτέλεσμα είναι η διατήρηση μικτών θαμνώνων με *Carpinus betulus* και *Carpinus orientalis* με μικρό (<50%) ποσοστό εδαφοκάλυψης.

**Εξάπλωση**

GR1140004, GR2130008

Περιλαμβάνεται η ακόλουθη υποκατηγορία:

**41.261 Δάση Δρυός - Γαύρου (Galio – Carpinetum).**

Δάση δρυός - γαύρου σε περιοχές με υπο - ηπειρωτικό κλίμα μέσα στα όρια της οξιάς της Κεντρικής Ευρώπης, όπως στις πεδιάδες του άνω Ρήνου, στη σκιά της βροχής του Harz, του Rhon και Σπέσαρτ, στη λεκάνη της Φρανκονίας, στο Βαυαρικό υψίπεδο και στη Θουριγγία, με *Sorbus torminalis*, *S. Domestica*, *Ligustrum vulgare*, *Convallaria majalis*, *Carex montana*, *C. umbrosa*, *Festuca heterophylla*.

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia	Tilio - Acerion	917010			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani Klika 1955
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia	Tilio - Acerion	917010	Tilio - Carpinetum	917011	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani Klika 1955
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia	Tilio - Acerion	917010	Galio - Carpinetum	917012	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	?
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Carpinion betuli	917020			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	?
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Carpinion betuli	917020	Carpinus betulus - comm.	917021	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	?
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	? Tilio - Acerion	917030					
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	? Tilio - Acerion	917030	Corylus avellana - comm.	917031	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	?

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Δάση σε πλαγιές, λιθώνες ή χαράδρες με *Tilio - Acerion*. Μεικτά δάση σποραδικών ειδών (*Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus glabra*, *Tilia cordata*) σε αδρείς λιθώνες, απότομες κλιτύες ή αδρομερή κολλούβια, ειδικότερα σε ασβεστολιθικά αλλά και σε πυριτικά πετρώματα (*Tilio - Acerion*, *Klika 55*). Μπορεί να γίνει μια διάκριση μεταξύ μιας ομάδος η οποία είναι τυπική υγρού και ψυχρού περιβάλλοντος (υγρόφιλα και σκιοφιλα δάση), γενικώς κυριαρχούμενα από την ορεινή σφένδαμνο (*Acer pseudoplatanus*) – υποένωση *Lunario - Acerenion* και μια άλλη ομάδα η οποία είναι τυπική ξηρών και θερμών λιθώνων (ξηροθερμόφιλα δάση), γενικά κυριαρχούμενα από φιλύρες (*Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*) - υποένωση *Tilio - Acerenion*.

Ο συγγενικός τύπος οικοτόπου που ανήκει στο *Carpinion* δεν περιλαμβάνεται εδώ.

41.46 Ελληνικά δάση ιπποκαστανιάς: Σχηματισμοί των *Aesculus hippocastanum*, *Juglans regia*, *Fraxinus excelsior* των στενών, υγρών, θερμών, σκιερών φαραγγιών, στους τοίχους των χαράδρων και στις απότομες πλαγιές στη ζώνη της οξιάς στην Πίνδο.

**Οικολογικές συνθήκες**

Το υπόστρωμα μπορεί να είναι γνεύσιος, φλύσχης, σχιστόλιθος ή κρυσταλλικός ασβεστόλιθος. Εκτείνεται σε υψόμετρα 300 - 1500 m σε πλαγιές με έντονη κλίση (80%) και ποικίλη έκθεση. Πρόκειται για σπάνιο τύπο οικοτόπου πολύ μεγάλης οικολογικής αξίας.

**Χλωριδική σύνθεση**

*Tilia platyphyllos*, *Hedera helix*, *Tilia tomentosa*, *Quercus frainetto*, *Acer pseudoplatanus*, *Aesculus hippocastanum*, *Acer platanoides*, *Dactylis glomerata*, *Fagus sylvatica*, *Poa nemoralis*, *Brachypodium sylvaticum*, κ.ά.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Ο οικοτόπος αυτός παρόλο που δεν απειλείται σημαντικά, λόγω της σπανιότητάς του πρέπει να προστατευθεί ιδιαίτερα.

**Εξάπλωση**

GR1250001, GR1260001, GR1270005, GR1420003, GR2130002

**Σχόλια:** Ελαφρές μεταβολές στις συνθήκες υποστρώματος ή υγρασίας δημιουργούν μια μετάβαση προς τα δάση της οξιάς (*Cephalanthero - Fagenion*, *Luzulo - Fagenion*) ή προς θερμόφιλα δάση δρυός.

Στην Ελλάδα εμφανίζεται παραλλαγή της δεύτερης ομάδος *Tilio - Acerenion* με *Tilia platyphyllos* και *T. tomentosa*, *Ostrya carpinifolia*, *Acer hyrcanum*, *Acer obtusatum*, *A. pseudoplatanus*, στη Β.Α. Χαλκιδική, στον Κάτω Όλυμπο και στη Β. Πίνδο.

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Tilio - Acerion	918010			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani Klika 1955
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia	Tilio - Acerion	918010	Aesculus hippocastanum	918011	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani Klika 1955
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia	Tilio - Acerion	918010	Rusco hypoglossi - Aesculetum hippocastani	918012	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani Klika 1955
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia	Tilio - Acerion	918010	Tilio tomentosae - Castanetum	918013	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia	Tilio - Acerion	918010	Tilia tomentosa - Acer platanoides	918014	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani Klika 1955
Querco-Fagetea	Fagetalia sylvaticae	Tilio-Acerion	918010	Tilia platyphyllos-Aesculus hippocastanum -Comm.	918015	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani Klika 1955
Querco-Fagetea	Fagetalia sylvaticae	Tilio-Acerion	918010	Tilia tomentosa-Quercus frainetto-Comm.	918016	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954



### 44.3 Αλλουβιακά υπολειματικά δάση (*Alnion glutinoso-incanae*)

Κωδικός «NATURA 2000»: 91E0

CORINE 91: 44.13, 44.3, 44.514, 44.913<sup>a</sup>

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Μεικτά αλλουβιακά δάση φράξου - σκλήθρου της εύκρατης και βόρειας Ευρώπης (*Alno - Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Παρόχθια δάση από *Fraxinus excelsior* και *Alnus glutinosa* των πεδιάδων της βόρειας και εύκρατης Ευρώπης και των πηγών σε λόφους (44.3 *Alno – Padion*), παραποτάμια δάση του *Alnus incanae*, των ορεινών και υπο-ορεινών των Άλπεων και των Βορείων Απεννίνων (44.2 *Alnion incanae*), γαλαρίες δενδρωειδών θάμνων από *Salix alba*, *S. fragilis* και *Populus nigra* κατά μήκος των ποταμών των πεδιάδων της Μεσευρώπης, των λόφων ή και των υπο-ορεινών. Όλοι οι τύποι απαντώνται σε βαριά εδάφη (γενικά πλούσια σε αλλουβιακές αποθέσεις) περιοδικά κατακλυζόμενα από την ετησίως ανερχόμενη στάθμη των ποταμών, αλλά κατά τα άλλα καλώς στραγγιζόμενων και αεριζόμενων κατά τη διάρκεια των χαμηλών υδάτων. Ο όροφος των ποιών και γράστων (παρεδαφιαίας βλάστησης), αμετάβλητος, περιλαμβάνει αρκετά ευμεγέθη είδη (*Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine* spp., *Rumex sanguineus*, *Carex* spp., *Cirsium oleraceum*) και μπορεί να εμφανίζονται πολλά εαρινά γεώφυτα όπως *Ranunculus ficaria*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Corydallis solida*.

#### Οικολογικές συνθήκες

Το υπόστρωμα στις μεν κοιλάδες των ορεινών όγκων είναι γνεύσιοι, σχιστόλιθοι, αμφιβολίτες, βασάλτες, οπότε και οι κλίσεις είναι σημαντικές, στις δε πεδινές εκτάσεις είναι αλλουβιακές αποθέσεις κατά μήκος των ποταμών ή στις όχθες λιμνών. Το υψόμετρο κυμαίνεται από 2 - 1400 m. Πρόκειται για υγρόφιλα οικοσυστήματα η υπόσταση των οποίων εξαρτάται άμεσα από τη δίαιτα του νερού.

#### Χλωριδική σύνθεση

*Alnus glutinosa*, *Equisetum telmateia*, *Rubus sanctus*, *Alnus glutinosa*, *Sparganium erectum*, *Urtica dioica*, *Geranium robertianum*, *Corylus avellana*, *Galium aparine*, *Salix alba*, *Sambucus nigra*, *Humulus lupulus*, *Rubus ulmifolius*, *Carex remota*, *Platanus orientalis*, *Rubus caesius*, *Salix elaeagnos*, κ.ά.

#### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Πρόκειται, όπως τονίσθηκε, για υδροχαρή οικοσυστήματα η υπόσταση των οποίων εξαρτάται από τη δίαιτα του νερού, για αυτό και είναι πολύ ασταθή και εύθραυστα. Οι κίνδυνοι που τα απειλούν προκύπτουν από ανθρώπινες ενέργειες που συνδέονται κυρίως με τη διευθέτηση ποταμών και έργα εγγείων βελτιώσεων (αντιπλημμυρικά, αρδευτικά, αποστραγγιστικά).

#### Εξάπλωση

GR1110003, GR1110004, GR1110005, GR1140002, GR1140003, GR1150010, GR1240001, GR1260001, GR1260007, GR1270002, GR1310001, GR1320001, GR1320002, GR1340001, GR1340005, GR1340006, GR1420002, GR2130002, GR4220001

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO - FAGETEA	Populetalia albae	Alnion - Ulmion (suball.)	91E010			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Alnion incanae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928
QUERCO - FAGETEA	Populetalia albae	Alnion - Ulmion (suball.)	91EO10	Carici - Alnetum glutinosae	91E011	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Alnion incanae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928
QUERCO - FAGETEA	Populetalia albae	Alnion - Ulmion (suball.)	91EO10		91E012	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Alnion incanae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Alno - Ulmion	91E010	Alnetum incanae	91E013	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Alnion incanae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928
Salicetea purpureae	Salicetalia albae	Salicion albae	91E020			SALICETEA PURPUREAE Moor 1958	Salicetalia purpureae Moor 1958	Salicion albae Soó 1930
QUERCO - FAGETEA	Populetalia albae	Populion albae	91E020	Alnus glutinosa - comm.	91E021	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Populetalia albae Br.-Bl. 1931	Populion albae Br.-Bl. ex Tchou 1948
QUERCO - FAGETEA	Populetalia albae	Populion albae	91E020		91E022	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Populetalia albae Br.-Bl. 1931	Populion albae Br.-Bl. ex Tchou 1948
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Alno - Ulmion	91E030			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Alnion incanae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928
Alnetea glutinosae	Alnetalia glutinosae	Alnion glutinosae	91E040			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Alnion incanae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928
Alnetea glutinosae	Alnetalia glutinosae	Alnion glutinosae	91E040	Alnus glutinosa-Equisetum telmateia c.	91E041	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Alnion incanae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Μεικτά παραποτάμια δάση με *Quercus robur*, *Ulmus laevis* και *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ή *Fraxinus angustifolia*, κατά μήκος μεγάλων ποταμών των Ατλαντικών και Μεσευρωπαϊκών περιοχών (*Ulmion minoris*).

Δάση σκληρόξυλων δένδρων (πλατυφύλλων), στο μεγαλύτερο μέρος των οχθών των ποταμών, υποκείμενα σε πλημμύρες (κατάκλυση) κατά τη διάρκεια κανονικής ανερχόμενης στάθμης του νερού ή χαμηλών περιοχών υποκείμενων σε κατάκλυση λόγω της ανύψωσης της στάθμης του υδροφόρου στρώματος. Τα δάση αυτά αναπτύσσονται σε πρόσφατες αλλουβιακές αποθέσεις.

**Οικολογικές συνθήκες**

Το υπόστρωμα είναι αργιλλώδες ή αμμώδες και σχηματίστηκε από αλλουβιακές αποθέσεις. Συνήθως είναι επίπεδες εκτάσεις σε ένα υψόμετρο μέχρι 200 m.

Το έδαφος μπορεί να στραγγίζεται καλώς μεταξύ των ανυψώσεων της στάθμης ή να παραμένει κάθυγρο. Ακολουθώντας τη διαίτα του νερού, τα κυριαρχούντα ξυλώδη είδη ανήκουν στα γένη *Fraxinus*, *Ulmus* και *Quercus*. Η παρεδαφιαία βλάστηση είναι πολύ καλά αναπτυγμένη.

**Χλωριδική σύνθεση**

*Quercus robur* ssp. *pendunculiflora*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus ornus*, *Rubus ulmifolius*, *Rubia peregrina*, *Brachypodium sylvaticum* ssp. *Sylvaticum*, *Alnus glutinosa*, *Populus alba*, *Periplosa graeca*, *Ballota nigra*, *Hedera helix*, *Arum italicum*, *Prunus spinosa*.

**Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Η ιδιαιτερότητα και σημασία του υδροχαρούς αυτού δάσους έγκειται στα πολύ υψηλά δένδρα του είδους *Quercus robur* ssp. *pendunculiflora*, στη γενικότερη οικολογική σημασία και στις σημαντικές λειτουργίες όλων των παρόχθιων δασών και βέβαια στον υπολειμματικό του χαρακτήρα που το αναδεικνύει σε ένα από τα λίγα παραδείγματα παρουσίας τέτοιου τύπου δάσους στην Εύβοια αλλά και γενικότερα στην Ελλάδα.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Ο μεγαλύτερος κίνδυνος που απειλεί τα παραποτάμια δάση είναι η μεταβολή της διαίτας του νερού και κυρίως η μη κατάκλυση από πλημμυρικά ύδατα και η ταπείνωση της στάθμης των υπογείων υδάτων λόγω διευθετήσεων της κοίτης των ποταμών. Τα παραποτάμια δάση είναι πολύ εύθραυστα οικοσυστήματα.

Τα εδάφη στα οποία εδράζονται είναι συνήθως αμμώδη, φτωχά και διατήρηση των οικοσυστημάτων αυτών οφείλεται στην υδρολίπανση (*colmatage*) και τη γρήγορη αποσύνθεση των φύλλων και λοιπών οργανικών υπολειμμάτων. Ενώ είναι πολύ σταθερά βιολογικά είναι, όπως και τα βροχερά τροπικά δάση, πολύ ασταθή και εύθραυστα στις ανθρώπινες επιδράσεις και ιδιαίτερα στη μεταβολή της υδατικής διαίτας.

**Εξάπλωση**

GR1130006, GR1150010, GR1230002, GR1420002, GR2420003, GR2420004

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO - FAGETEA	Populetalia albae	Alnion incanae (Ulmenion minoris suball.)	91F010			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Alnion incanae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928
QUERCO - FAGETEA	Populetalia albae	Alnion incanae (Ulmenion minoris suball.)	91F010	Alno - Quercetum pendiculiflorae	91F011	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Alnion incanae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928
QUERCO - FAGETEA	Populetalia albae	Alnion incanae (Ulmenion minoris suball.)	91F010	Fraxino - Quercetum pendiculiflorae	91F012	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Alnion incanae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928
QUERCO - FAGETEA	Populetalia albae	Alnion incanae (Ulmenion minoris suball.)	91F011	Abies borisii-regis	91F013	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Alnion incanae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928
QUERCO - FAGETEA	Populetalia albae	Alnion incanae (Ulmenion minoris suball.)	91F012	Fagetum moesiacaе	91F014	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Alno - Ulmion	91F010	Fraxino - Ulmetum	91F015	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Alnion incanae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928
Querco-Fagetea	Populetalia albae	Alno-Ulmion	91F011	Ulmus minor-Prunus spinosa-Comm.	91F016	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	?

## 12. ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΦΥΛΛΟΒΟΛΑ ΔΑΣΗ

41.85

Δάση με *Quercus trojana* (Ιταλία - Ελλάδα)

Κωδικός «NATURA 2000»: 9250

CORINE 91: 41.78

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Υπερ-Μεσογειακά και σε ορισμένες περιπτώσεις μεσο-Μεσογειακά δάση στα οποία κυριαρχεί η ημι-φυλλοβόλος δρυς *Quercus trojana* ή οι ενώσεις της (*Quercetum trojanae*).

### Οικολογικές σύνθηκες

Το μητρικό πέτρωμα ποικίλει και μπορεί να είναι ασβεστόλιθος, φλύσχη, μάρμαρα ή οφιολιθικό. Το ανάγλυφο κυμαίνεται από επίπεδο μέχρι έντονα κεκλιμένο, με ποικίλη έκθεση και υψόμετρο από 500 - 1300 m. Η οικολογική του κατάσταση παρουσιάζεται ως καλή. Η αναγέννηση είναι ικανοποιητική ενώ ο όροφος των δέντρων εμφανίζει καλύψεις που φτάνουν το 85%, ενώ το ύψος των δέντρων συχνά ξεπερνά τα 15m.

### Χλωριδική σύνθεση

*Quercus trojana*, *Carpinus orientalis*, *Juniperus oxycedrus*, *Quercus pubescens*, *Cistus creticus*, *Fraxinus ornus*, *Dactylis glomerata*, *Brachypodium pinnatum*, *Helictotrichum convolutum*, *Ostrya carpinifolia*, κ.ά.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Πρόκειται για υποβαθμισμένα δρυοδάση με μικρή κατανομή στην εξάπλωσή τους. Ωστόσο το είδος παρουσιάζει περιορισμένη εξάπλωση στην Δυτική Ελλάδα επομένως η διατήρηση και ανόρθωση των συστάδων της Μακεδονικής δρυός είναι αναγκαία.

### Εξάπλωση

GR1240001, GR1320002, GR1330001, GR1330002, GR1340001, GR1340004, GR2120004, GR2130002, GR2130003

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Ostryo - Carpinion	925010			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Ostryo - Carpinion orientalis Horvat 1954
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Ostryo - Carpinion	925010	Quercetum trojanae	925011	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Ostryo - Carpinion	925010	Quercus trojana-Quercus frainetto comm.	925012	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Υπερ-Μεσογειακά και υπο-Μεσογειακά δάση που κυριαρχεί η *Castanea sativa*, και παλαιές φυτεύσεις με ημιφυσική παρεδαφιαία βλάστηση

**Οικολογικές συνθήκες**

Αποτελούν υπερ-μεσογειακά και υπο-μεσογειακά δάση με κυριαρχία της *Castanea sativa*. Τα δάση αυτά άλλοτε εμφανίζονται με τη μορφή παλαιών φυτεύσεων, με ημιφυσική παρεδαφιαία βλάστηση και άλλοτε φυσικά σε πολύ καλή αντιπροσωπευτική μορφή και πλούσιο υποόροφο. Απαντούν κυρίως σε μικρής κλίσης πλαγιές και σε ποικίλες εκθέσεις κυρίως ανατολικές.

Τα δάση καστανιάς τόσο σε αμιγή μορφή, όσο και σε μίξη με άλλα είδη αποτελούν μοναδική φυσιογνωμία με τεράστια οικολογική σημασία, φιλοξενώντας σημαντικό αριθμό φυτών και ζώων.

Η εξάπλωσή του έχει ευνοηθεί από τον άνθρωπο, κυρίως σε βάρος των δρυοδασών, τόσο για την παραγωγή κάστανων (καστανοπερίβολα), όσο και ξύλου διαφόρων διαστάσεων και χρήσεων (καστανωτά).

Το υπόστρωμα ποικίλει κατά περιοχή και μπορεί να είναι ψαμμίτες, μαρμαρυγικοί σχιστόλιθοι, γρανίτες, γνεύσιοι ποικίλης σύστασης. Απαντάται κύρια σε πλαγιές (σπάνια σε επίπεδο), με κλίσεις 5-80%, ποικίλης έκθεσης και σε υψόμετρα 300 - 1100 m.

Τα δάση της καστανιάς εμφανίζουν αμιγή πολυώροφη δομή με κυριαρχία του είδους *Castanea sativa* και με μικρή εμφάνιση άλλων φυλλοβόλων ειδών, όπως τα *Quercus frainetto*, *Quercus petraea* ssp. *medwediewii*, *Carpinus orientalis*, *Sorbus domestica*, *Fagus sylvatica* s.l. κ.ά., καθώς και αείφυλλων ειδών, όπως τα *Pinus nigra*, *Abies cephalonica*, *Abies borisii-regis*, *Ilex aquifolium*, *Quercus ilex* κ.ά. Οι μικτές συστάδες με κάποια από τα παραπάνω είδη δεν αποτελούν τον κανόνα. Η χλωρίδα τους είναι σχετικά πλούσια, στην πλειονότητά της από κοινά taxa. Ο όροφος των δένδρων παρουσιάζει κάλυψη 60-100% με ύψος μέχρι και 25 μ.

Τα δάση της καστανιάς είναι από τα παραγωγικότερα της χώρας μας, παρά τη μικρή έκταση που καταλαμβάνουν (1%) των δασών μας. Διαχωρίζονται υπό πρεμνοφυή μορφή για την παραγωγή ξυλείας (καστανωτά) (Άγιο Όρος, Πήλιο, Χαλκιδική) ή υπό σπερμοφυή μορφή για την παραγωγή καρπών (Κασταναριά, Καστανοπερίβολα).

**Χλωριδική σύνθεση**

*Castanea sativa*, *Pteridium aquilinum*, *Alliaria petiolata*, *Carpinus orientalis*, *Corylus avellana*, *Fragaria vesca*, *Campanula spatula*, *Calamintha grandiflora*, *Fagus sylvatica*, κ.ά.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Τα δάση της καστανιάς εμφανίζουν αμιγή πολυώροφη δομή με κυριαρχία του είδους *Castanea sativa* και με μικρή εμφάνιση άλλων φυλλοβόλων ειδών, όπως τα *Quercus frainetto*, *Quercus petraea* ssp. *medwediewii*, *Carpinus orientalis*, *Sorbus domestica*, *Fagus sylvatica* s.l. κ.ά., καθώς και αείφυλλων ειδών, όπως τα *Pinus nigra*, *Abies cephalonica*, *Abies borisii-regis*, *Ilex aquifolium*, *Quercus ilex* κ.ά. Οι μικτές συστάδες με κάποια από τα παραπάνω είδη δεν αποτελούν τον κανόνα. Η χλωρίδα τους είναι σχετικά πλούσια, στην πλειονότητά της από κοινά taxa. Ο όροφος των δένδρων παρουσιάζει κάλυψη 60-100% με ύψος μέχρι και 25 μ. Κινδυνεύουν από το έλκος της καστανιάς που προκαλείται από τον μύκητα *Pseudonectria* (*Endothia*) *parasitica*.

Τα πρεμνοφυή δάση καστανιάς κινδυνεύουν από το έλκος (καρκίνο) της καστανιάς που προκαλείται από τον μύκητα *Pseudonectria parasitica*, ενώ τα σπερμοφυή εκτός από το έλκος προσβάλλονται και από τη μόλυνση. Το έλκος αντιμετωπίζεται με εμβολιασμό με μη παθογόνο φλοιό του μύκητα, ενώ η μελάνωση με την αντικατάσταση των γερασμένων ατόμων.

## Εξάπλωση

GR1150003, GR1150005, GR1210001, GR1220003, GR1240001, GR1240003, GR1250002, GR1260004, GR1260006, GR1270001, GR1270005, GR1410001, GR1420001, GR1420003, GR1420004, GR1430001, GR2130004, GR2310010, GR2320002, GR2320008, GR2420001, GR2420002, GR2420005, GR2520005, GR2520006, GR4110005, GR4120004, GR4340004

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Melitto - Quercion Castanetum	926010			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Melitto-Quercion Barbero et Quezel 1976
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Melitto - Quercion Castanetum	926010	Cytiso villosi - Castanetum sativae	926011	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Melitto-Quercion Barbero et Quezel 1976
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Melitto - Quercion Castanetum	926010	Geranio peloponnesiaci - Quervetum frainetto	926012	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Melitto-Quercion Barbero et Quezel 1976
Quercetea pubescentis	Quercetalia pubescentis	Melitto-Quercion	926010	Castanea sativa-Asparagus acutifolius-Comm.	926013	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Melitto-Quercion Barbero et Quezel 1976
Quercetea pubescentis	Quercetalia pubescentis	Melitto-Quercion	926010	Quercio-Castanetum	926014	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Melitto-Quercion Barbero et Quezel 1976
Quercetea pubescentis	Quercetalia pubescentis	Quercion frainetto	926010	Castanetum sativae	926015	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCO - FAGETEA	Quercetalia pubescentis	Quercion frainetto	926020			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Quercion frainetto	926020	Castanea sativa comm.	926021	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO - FAGETEA	Quercetalia pubescentis	(not assignable below order level)	926030			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	?
QUERCO - FAGETEA	Quercetalia pubescentis	(not assignable below order level)	926030	Castanea sativa comm.	926031	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	?
Quercetea ilicis	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	926040			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
Quercetea ilicis	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	926040	Castanea sativa- Arbutus unedo comm.	926041	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	?



**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Δάση οξιάς της Κεντρικής και Βόρειας Πίνδου, του Γράμμου, Βισίου, Βόρα, Ροδόπης, Βερμίου, Πιερίων, Β.Α. Χαλκιδικής, Όσσας, Πηλίου, Χασίων και Ολύμπου τα οποία παρουσιάζουν στη χλωριδική σύνθεση της παρεδαφιαίας βλάστησης έναν έντονο μεσευρωπαϊκό χαρακτήρα και υψηλό ενδημισμό, χαρακτηριζόμενα από την παρουσία των *Abies borisii regis*, *Doronicum caucasicum*, *Galium laconicum*, *Lathyrus venetus*, *Helleborus cyclophyllus* (*Fagion hellenicum*).

**Οικολογικές συνθήκες**

Το υπόστρωμα ποικίλει πολύ και μπορεί να είναι ανθρακικό (ασβεστόλιθος, κρυσταλικός ασβεστόλιθος, μάρμαρα), οφιολιθικό ποικίλης σύστασης (σερπεντίνη, πρασινόλιθος), φλύσχη, γνεύσιος και σπάνια γρανίτης. Συνήθως σε πλαγιές με ποικίλη κλίση και έκθεση και σε υψόμετρο 300 - 1600 m.

Πρόκειται συνήθως για μεικτά δάση με διαρκή μείξη κατ' άτομο, συνδεδρίες, ομάδες ή και λόχμες. Οι δασοκομικο-βιολογικές ιδιότητες και οι αυξητικοί ρυθμοί των δύο ειδών σχεδόν συμπίπτουν, η αναγέννηση και των δύο ειδών εξασφαλίζεται μ' αυτήν την μείξη και παρατηρείται μια διαρκής αναγέννηση η οποία συντελεί στη δημιουργία πολύ ωραίων κηπευτών συστάδων. Η οικολογική σημασία και η οικονομική και αισθητική αξία αυτών των δασών είναι πολύ μεγάλη. Στον ίδιο κωδικό 9270 περιλαμβάνονται και τα αμιγή δάση υβριδογενούς ελάτης (*Abies borisii regis*) (*Corine* 42.17), τα οποία ανήκουν επίσης στο *Fagion hellenicum*. Είναι από τα παραγωγικότερα δάση της χώρας μας με μεγάλη οικολογική, οικονομική και αισθητική αξία.

**Χλωριδική σύνθεση**

Τα δάση αυτά παρουσιάζουν στη σύνθεση της παρεδαφιαίας βλάστησης έναν έντονο μεσευρωπαϊκό χαρακτήρα στην οποία συμμετέχουν ενδημικά είδη. Τα δάση αυτά χαρακτηρίζονται από την παρουσία των ειδών *Abies borisii-regis*, *Lathyrus venetus*, *Campanula patula* ssp. *abietina*, *Helleborus cyclophyllus*, *Fragaria vesca*, *Luzula forsteri* και πλήθους ειδών βρύων (*Scleropodium purum*, *Hyrium cupressiformis*, *Dicranum scoparium*, *Aglocomium splendens* κ.ά.). Απαντούν κυρίως σε κοιλάματα ή σε πλαγιές με μέτριες ή μεγάλες κλίσεις και εκθέσεις ποικίλες με κύριες τις Β, ΒΑ, ΒΔ. Εμφανίζονται κατά κύριο λόγο σε υψόμετρα 1000-1400 μέτρα. Εμφανίζονται σε ποικίλα γεωλογικά υποστρώματα φλύσχη, ρετζίνες, ασβεστόλιθο και αποτελούν πολύτιμο βλαστητικό στοιχείο με ιδιαίτερη οικολογική, περιβαλλοντική και εκπαιδευτική αξία.

Είδη φυτών που επικρατούν είναι τα: *Abies borisii-regis*, *Fagus sylvatica*, *Rubus idaeus*, *Abies alba*, *Buxus sempervirens*, *Juniperus communis*, *Taxus baccata*, *Juniperus oxycedrus*, *Cynosurus echinatus*, *Acer obtusatum*, *Acer Platanoides*, *Quercum cerris*, *Ulmus glabra*, *Salix caprea*, *Laburnum anagyroides* κ.α.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Τα δάση υβριδογενούς ελάτης δεν είναι ευπαθή. Τα όποια προβλήματα προκαλούνται από μη ορθολογικές ανθρωπογενείς επεμβάσεις, όπως είναι η βόσκηση. Η ρύθμιση της βόσκησης προβάλλει επιτακτική για να διευκολυνθεί έτσι η αναγέννηση του είδους ακόμη και στις πλέον υποβαθμισμένες θέσεις της περιοχής. Τα τελευταία έτη παρατηρείται προσβολή και ξήρανση ατόμων ελάτης από φλοιφαγή έντομα. Η προσβολή αυτή είναι δευτερογενής και οφείλεται στην ξηρασία των τελευταίων ετών.

**Εξάπλωση**

GR1150005, GR1210001, GR1240001, GR1240002, GR1250001, GR1250002, GR1320002, GR1330001, GR1340003, GR1410001, GR1410002, GR1420001, GR1420003, GR1430001, GR1440001, GR1440002, GR2110002, GR2110003, GR2130001, GR2130002, GR2130004,

GR2130006, GR2130007, GR2130008, GR2450001

Σε συνδυασμό με

**42.17 Μεικτά δάση με υβριδογενή ελάτη**

Δάση ελάτης της Πίνδου με *Abies borisii regis* σε επαφή με τα δάση οξιάς και δάση οξιάς - ελάτης του *Fagion hellenicum*.

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion hellenicum	927010			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Cephalanthero-Fagion Tx. 1955 (Doronico orientalis-Fagenion moesiacaе Raus ex Raus 1980)
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion hellenicum	927010	Abies borisii-regis - Campanula abietina	927011	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Cephalanthero-Fagion Tx. 1955 (Doronico orientalis-Fagenion moesiacaе Raus ex Raus 1980)
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion hellenicum		Juniperus oxycedrus-Cynosurus echinatus - comm.	927012	?	?	?
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion hellenicum	927010	Abies borisii-regis	927013	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Cephalanthero-Fagion Tx. 1955 (Doronico orientalis-Fagenion moesiacaе Raus ex Raus 1980)
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion moesiacaе hellenicum	927020			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Cephalanthero-Fagion Tx. 1955 (Doronico orientalis-Fagenion moesiacaе Raus ex Raus 1980)
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion moesiacaе hellenicum	927020	Abies borisii-regis - Aesculus hypocastanum	927021	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	?
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	927030			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	927030	Abies borisii-regis - Vaccinium myrtillus - comm.	927031	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	927030	Abies borisii-regis - Buxus sempervirens - comm.	927032	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Cephalanthero-Fagion Tx. 1955 (Doronico orientalis-Fagenion moesiacaе Raus ex Raus 1980)

**41.1B.****Δάση με *Quercus frainetto***

Κωδικός «NATURA 2000»: 9280

CORINE 91:41.1B

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Δάση με *Fagus sylvatica* ή *Fagus moesiaca* περισσότερο θερμόφιλα από εκείνα των 41.19 και 41.1A εμφανιζόμενα στη μεταβατική ζώνη της υπερ - Μεσογειακής και της ορεινής περιοχής στη Θράκη, Μακεδονία, που χαρακτηρίζονται από την παρουσία πολυάριθμων ειδών της *Quercion frainetto*.

Πρόκειται για οικοτονικό τύπο βλάστησης με μεικτά δάση οξιάς και *Quercus frainetto*.

**Οικολογικές συνθήκες**

Απαντάται σε υπερθαλάσσιο ύψος 650-1500 μ., σε όλες τις εκθέσεις, συχνότερα όμως στις ΒΔ έως ΒΑ στα χαμηλότερα υψόμετρα, ενώ σε υψηλά υψόμετρα απαντάται και σε νότιες εκθέσεις, σε ήπιες μέχρι ισχυρές κλίσεις, σε πλαγιές, ράχες, κοιλώματα και επίπεδες θέσεις. Αναπτύσσεται σε εδάφη που εδράζονται σε ποικιλόμορφο γεωλογικό υπόστρωμα (φλύσχης, παραμεταμορφωσιγενή, όξινα πυριγενή πετρώματα, ασβεστόλιθος, μάρμαρο κ.α.).

**Χλωριδική σύνθεση**

Είδη φυτών που επικρατούν είναι τα: *Quercus frainetto*, *Fagus sylvatica*, *Fagus moesiaca*, *Carpinus orientalis*, *Pteridium aquilinum*, *Coryllus avellana*, *Poa nemoralis*, *Quercus petraea*, *Quercus petraea ssp.*, *Sorbus torminalis*, *Fagus sylvatica ssp. sylvatica*, κ.ά.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Όλα τα οικονομικά συστήματα παρουσιάζουν μια ασταθή ισορροπία. Η οξιά, λόγω της μεγαλύτερης αντοχής της στη σκιά έχει την τάση να επικρατήσει της δρυός. Επειδή όμως βρίσκεται στα θερμοορία της η ανταγωνιστική ικανότητά της είναι σχετικά μικρή και η διατήρηση της μείξης είναι σχεδόν εξασφαλισμένος. Χρειάζεται προσοχή στους χειρισμούς.

**Εξάπλωση**

GR1110003, GR1120003, GR1140003, GR1140004, GR1150005, GR1210001, GR1210002, GR1240001, GR1240002, GR1240003, GR1250002, GR1260001, GR1260004, GR1260006, GR1260007, GR1270001, GR1270005, GR1340001, GR1340005, GR1420004, GR1430001, GR1440003, GR2130008

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Quercion frainetto	928010			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Quercion frainetto	928010	Abies borisii-regis - Trifolium speciosum	928011	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Quercion frainetto	928010	Digitali viridiflorae - Quercetum frainetto	928012	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Quercion frainetto	928010	Huetio - Quercetum frainetto	928013	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Quercion frainetto	928010	Quercetum frainetto	928014	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Quercion frainetto	928010	Quercetum frainetto - cerris macedonicum	928015	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Quercion frainetto	928010	Symphyto ottomani - Quercetum frainetto	928016	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Quercion frainetto	928010	Verbasco glabrati - Quercetum frainetto	928017	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
Quercetea pubescentis	Quercetalia pubescentis	Quercion frainetto	928010	Quercus frainetto-Fagus sylvatica-Comm.	928018	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
Quercetea pubescentis	Quercetalia pubescentis	Quercion frainetto	928010	Quercus pubescens-Fagus moesiaca-Comm.	928019	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
Quercetea pubescentis	Quercetalia pubescentis	Quercion frainetto	928010	Digitalis viridiflora-Fagus moesiaca-Comm.	92801A	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Quercetea pubescentis	Quercetalia pubescentis	Quercion frainetto	928010	Corylo avelanae-Fagetum	92801B	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	928020			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	928020	Rubus canescens - Fagus sylvatica - comm.	928021	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Cephalanthero-Fagion Tx. 1955 (Doronico orientalis-Fagenion moesiacaе Raus ex Raus 1980)
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	928020	Lathyro alpestris - Fagetum sylvaticae	928022	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Cephalanthero-Fagion Tx. 1955 (Doronico orientalis-Fagenion moesiacaе Raus ex Raus 1980)

**42.A1****Δάση Κυπαρίσσου (Acero - Cupression)**

Κωδικός «NATURA 2000»: 9290

CORINE 91:42.A1

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Ορεινά δάση της μεσογειακής λεκάνης του Ellburz και της Σαχάρα που κυριαρχούνται από τα *Cupressus sempervirens*, *C. atlantica* ή *C. dupreziana* (Acero-Cupression).

**Χλωριδική σύνθεση**

Δάση *Cupressus sempervirens* και μικτά με *Pinus brutia* χαμηλότερων υψομέτρων:

*Pistacia lentiscus*, *Arbutus unedo*, *Juniperus phoenicea*, *Quercus coccifera*, *Rubia tenuifolia*, *Prasium majus*, *Myrtus communis*, *Olea europaea* ssp. *oleaster*, *Phillyrea latifolia*, *Calicotome villosa*, *Genista acanthocalda*, *Lithodora hispidula*, *Hypericum empetrifolium*, *Asperula brevifolia*, *Asparagus aphyllus* ssp. *orientalis*, *Cistus salviifolius*, *Cistus parviflorus*, *Erica manipuliflora*, *Anemone blanda*, *Cyclamen rhodium*, *Dactylis glomerata*, *Asrisarum vulgare*, *Cyclamen graecum*, *Carex halleriana*, *Smilax aspera*, *Clematis flammula*

Δάση *Cupressus sempervirens*, ενίοτε με συμμετοχή της *Pinus brutia* (κάλυψη έως 10 %), μεσαίων και μεγάλων υψομέτρων: *Quercus coccifera*, *Styrax officinalis*, *Salvia fruticosa*, *Paeonia clusii* ssp. *rhodia*, *Cyclamen rhodium*, *Anemone blanda*, *Geranium robertianum* ssp. *purpureum*, *Anthoxanthum odoratum*, *Belis sylvestris*, *Leontodon tuberosus*, *Asphodelus ramosus*, *Ranunculus paludosus*, *Arisarum vulgare*, *Aetheoriza bulbosa*, *Scaligeria napiformis*, *Poa bulbosa*, *Carex* sp., *Selaginella denticulata*, *Orchis anatolica*, *Veronica cymbalaria*.

**Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Τα δάση με *Cupressus sempervirens* αποτελούν χαρακτηριστικό τύπο βλάστησης της Α. Μεσογείου και στην Ελλάδα (και σε ολόκληρη την Ευρώπη) τα φυσικά δάση περιορίζονται σε λίγα νησιά του Αιγαίου (Σάμος, Κως, Ρόδος, Κρήτη, Μήλος).

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Γενικά καλή έως άριστη κατάσταση διατήρησης στις περιοχές, αλλά σε ορισμένες θέσεις μέτρια. Υποβάθμιση των δασών κυπαρίσσιου έχουν προκαλέσει οι εκχερνώσεις, η φωτιά και η βόσκηση.

**Εξάπλωση**

GR2230004, GR4120003, GR4210005, GR4210006, GR4210008, GR4220005, GR4310002, GR4310005, GR4320002, GR4330005, GR4340008, GR4340011.

**42.A11. Δάση κυπαρίσσου της Κρήτης.**

*Cupressus sempervirens* v. *horizontalis* - *Acer orientalis* και *Cupressus sempervirens* v. *horizontalis* - *Pinus brutia* δάση τα οποία καταλαμβάνουν μια υψομετρικά ευρεία περιοχή, αλλά μια περιορισμένη γεωγραφική επιφάνεια, στα Λευκά Όρη (κυρίως στη Σαμαριά) με σποραδικές εμφανίσεις στα όρη Ίδη και Δίκη.

Εμφανίζονται υψηλά, κλειστά, δασιλά δάση με δένδρα ύψους μεγαλύτερο των 30m, όπως και χαλαρότερα. Συνοδά των *Cupressus sempervirens* και *Pinus brutia* εμφανίζονται τα *Acer sempervirens* (*Acer monspessulanum*, ssp. *sempervirens*, ή *A. orientalis*), *Zelkova abelicea*.

**42.A12. Δάση κυπαρίσσου της Ρόδου**

Δάση με *Cupressus sempervirens* v. *horizontalis* και *Cupressus sempervirens* - *Pinus brutia* της Ρόδου τα οποία εμφανίζονται κυρίως στον Ατάβηρο αλλά και σε άλλες χαμηλότερες περιοχές.

**42.A13. Δάση κυπαρίσσου της Σύμης**

Σχηματισμοί με *Cupressus sempervirens*, μάλλον αραιοί και με φτωχό υπόροφο.

**42.A14. Δάση κυπαρίσσου της Κω**

Λείψανα δάσους κυπαρίσσου σε μέσα υπερθαλάσσια ύψη της Κω.

#### 42.A15. Δάση κυπαρίσσου της Σαμοθράκης

Σχηματισμοί *Cupressus sempervirens* κλιτύων με ισχυρή κλίση της νότιο - ανατολικής πλευράς της Σαμοθράκης.

#### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA ILICIS	Pistacio - Rhamnetalia	Acero - Cupression sempervirens	929010			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Acero sempervirenti-Cupression sempervirentis Barbero et Quezel 1979
QUERCETEA ILICIS	Pistacio - Rhamnetalia	Acero - Cupression sempervirens	929010	Luzulo nodulosae - Cupressetum orientalis	929011	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Acero sempervirenti-Cupression sempervirentis Barbero et Quezel 1979
QUERCETEA ILICIS	Pistacio - Rhamnetalia	Acero - Cupression sempervirens	929010	Acero sempervirens - Berberidetum creticae	929012	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Acero sempervirenti-Cupression sempervirentis Barbero et Quezel 1979
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia	Acero-Cupression sempervirentis	929010	Cupressus sempervirens comm.	929013	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Acero sempervirenti-Cupression sempervirentis Barbero et Quezel 1979
ACERETEA ORIENTALE	Pistacio-Rhamnetalia	Acero - Cupression sempervirens	929020					
ACERETEA ORIENTALE	Pistacio-Rhamnetalia	Acero - Cupression sempervirens	929020	Cupresso-Aceretum orientale	929021	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Acero sempervirenti-Cupression sempervirentis Barbero et Quezel 1979
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	929030			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	929030	?Cupressus sempervirens-Carex halleriana comm.	929031	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Acero sempervirenti-Cupression sempervirentis Barbero et Quezel 1979

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	929030	Cupressus sempervirens comm.	929032	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Acero sempervirenti-Cupression sempervirentis Barbero et Quezel 1979
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	929030	Cupressus sempervirens-Pinus brutia comm.	929033	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Acero sempervirenti-Cupression sempervirentis Barbero et Quezel 1979
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	?Cupression sempervirentis	929040			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Acero sempervirenti-Cupression sempervirentis Barbero et Quezel 1979
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	?Cupression sempervirentis	929040	Cupressus sempervirens comm.	929041	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Acero sempervirenti-Cupression sempervirentis Barbero et Quezel 1979
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	?Cupression sempervirentis	929040	Cupressus sempervirens-Paeonia clusii comm.	929042	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Acero sempervirenti-Cupression sempervirentis Barbero et Quezel 1979



**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Παραποτάμια δάση της λεκάνης της Μεσογείου που κυριαρχούνται από *Salix alba*, *Salix fragilis* ή άλλα σχετικά είδη (44.141).

Παρόχθια δάση με πολλαπλή στρωμάτωση στη Μεσόγειο και κεντρική Ευρασί με *Populus* spp., *Ulmus* spp., *Salix* spp., *Alnus* spp., *Acer* spp., *Tamarix* spp., *Juglans regia*, λιάνες. Λεύκες, *Populus alba*, *P. caspica*, *P. euphratica* (*P. diversifolia*), συνήθως κυριαρχούν στα υψηλά στρώματα, μπορεί να απουσιάζουν ή να είναι διάσπαρτα σε ορισμένες κοινωνίες οι οποίες κυριαρχούνται από είδη των γενών που αναφέρονται προηγούμενα (44.6)

**Οικολογικές συνθήκες**

Αυτός ο τύπος οικοτόπου εξαπλώνεται σε παρόχθιες περιοχές με βαθιά, υγρά έως νωπά, γόνιμα εδάφη. Τα εδάφη αυτά είναι συνήθως αμμοαργιλλώδη και έχουν προκύψει από αλλουβιακές αποθέσεις φερτών υλικών στη μεσαία και κοντά στη ζώνη των ποταμών. Ο τρόπος σχηματισμού των συγκεκριμένων εδαφών τα καθιστά πλούσια σε θρεπτικά συστατικά και σε συνδυασμό με την αναπτυγμένη υγρασία δημιουργούν τις κατάλληλες συνθήκες για την ανάπτυξη ταχυσυών, δενδρωδών ειδών.

Το υπόστρωμα είναι συνήθως αλλουβιακές αποθέσεις, πηλώδες, αμμώδες ή αμμοπηλώδες και σπάνια σε μικρά ορεινά ρέματα πετρώδες από ασβεστόλιθο, γρανίτη ή χαλίκια. Η έκθεση και η κλίση ποικίλει κατά περιοχή ενώ το υψόμετρο κυμαίνεται από 0 - 1200 m.

**Χλωριδική σύνθεση**

Μικτό δάσος *Salix alba* και *Salix fragilis*: *Corylus avellana*, *Platanus orientalis*, *Tamarix parviflora*, *Nerium oleander*, *Equisetum arvense*, *Brachypodium sylvaticum* και *Piptatherum miliaceum*.

Δάση *Salix alba*: *Myrtus communis*, *Nerium oleander*, *Saccharum ravennae*, *Schoenus nigricans*, *Juncus maritimus*, *Scirpus holoschoenus* (= *Scirpoides holoschoenus*), *Equisetum ramosissimum*, *Rubus* sp., *Phragmites australis*, *Veronica anagallis aquatica*, *Bromus sterilis* (σε μία περίπτωση συμμετοχή της *Platanus orientalis* με κάλυψη έως 10 %)

Δάση *Populus alba*: *Prunus* sp., *Rosa* sp., *Pistacia lentiscus*, *Nerium oleander*, *Rumex* sp., *Plantago lanceolata*, *Carex divisa*, *Cyperus badius*, *Ranunculus muricatus*, *Juncus hybridus*, *Juncus gerardi*.

Φυτοκοινότητα με *Acer sempervirens*: στη σύνθεσή είδη υγρόφιλα και μη όπως *Dracunculus vulgaris*, *Arisarum vulgare*, *parietaria judaica*, *Rumex tuberosus*, *polycarpon tetraphyllum*, *Crepis fraasi*, *Stellaria media*, *Selaginella denticulata*, *Gagea greca*, *Umbilicus horizontalis*

**Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Τα δάση αυτά αντιπροσωπεύουν έναν χαρακτηριστικό τύπο παραποτάμιας Μεσογειακής βλάστησης. Η παρουσία τους εξαρτάται από το υπεδάφειο νερό και αναπτύσσονται σε ομαλές θέσεις που πλημμυρίζουν. Ανήκει στους τύπους βλάστησης που δέχονται έντονες πιέσεις και έχουν υποβαθμιστεί τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Ευρώπη.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Καλή ή μέτρια κατάσταση διατήρησης, σπάνια άριστη. Ο τύπος οικοτόπου, όπως τα περισσότερα παρόχθια δάση, είναι από τους πλέον απειλούμενους. Είναι ευαίσθητος στις μεταβολές της υδρολογικής ισορροπίας και στη ρύπανση του νερού και λόγω της εγγύτητας των καλλιεργειών στις περισσότερες θέσεις δέχεται πιέσεις κυρίως λόγω άρδευσης και αποστράγγισης. Η εκχέρσωση, κυρίως για γεωργικές δραστηριότητες, έχει ήδη μειώσει ανεπιστρεπτή την έκτασή του. Επιπλέον απειλές αποτελούν η κοπή και η βόσκηση. Η υποβάθμιση που προκαλούν η βόσκηση και η ρύπανση ευνοεί την διείσδυση ξένων προς τον οικοτόπο ειδών.

## Εξάπλωση

GR1110001, GR1110005, GR1120004, GR1130006, GR1130009, GR1140006, GR1150010, GR1220001, GR1220002, GR1220003, GR1220007, GR1230002, GR1240001, GR1240004, GR1250004, GR1260001, GR1260003, GR1330002, GR1340001, GR1340003, GR1340004, GR1340005, GR1420002, GR1440004, GR2110001, GR2110003, GR2120001, GR2120002, GR2120004, GR2130005, GR2140001, GR2230002, GR2310001, GR2310006, GR2310009, GR2320001, GR2320003, GR2320005, GR2330001, GR2330002, GR2330003, GR2330004, GR2440002, GR2540003, GR2550002, GR4110003, GR4210005, GR4210006, GR4220005, GR4220014, GR4220019

### 44.141 Μεσογειακές στοές λευκής ιτιάς (*Salix alba*).

Παρόχθια δάση της Ιβηρικής χερσονήσου και της λεκάνης της Μεσογείου στα οποία κυριαρχεί η *Salix alba* ή συγγενικά της είδη.

#### 44.1412 Μεσογειακές στοές με *Salix alba*

##### **Populion albae: Rubio caesi - Populetum albae.**

Άλλα μεσογειακά παρόχθια δάση σχηματιζόμενα από λευκές ιτιές, *Salix alba*, *Salix fragilis* ή *S. X. rubens* - όψεις κυριαρχούμενες από λεύκες, φράξο - φτελιά (*Populus - Fraxinus - Ulmus*) τα οποία εμφανίζονται κατά μήκος ποταμών των πεδιάδων της Ιβηρικής χερσονήσου, της Νότιας Γαλλίας, Ιταλίας και Ελλάδος. Τα συνοδά είδη του υπορόφου δεν διαφέρουν από εκείνα των όψεων που κυριαρχούνται από λεύκη ή φράξο.

#### 44.6 Μεσογειακά παρόχθια δάση λεύκης - φτελιάς - φράξου

##### **Populion albae**

Μεσογειακά πολυώροφα αλλουβιακά δάση με *Populus alba*, *Salix alba*, *Salix* spp., *Alnus glutinosa*, *Fraxinus angustifolia*, *Ulmus minor*, αναρριχώμενα είδη και συχνά είδη της *Quercetalia ilicis*. Η *Populus alba*, η οποία συνήθως κυριαρχεί σε ύψος, απουσιάζει μερικές φορές από μερικές φυτοκοινωνίες στις οποίες κυριαρχούν τα *Fraxinus angustifolia*, *Ulmus minor* και / ή *Salix* spp.

#### 44.61 Μεσογειακά παρόχθια δάση λεύκης

##### **Populion albae**

Παρόχθια δάση, πλούσιων σε βάσεις εδαφών, τα οποία υπόκεινται σε εποχιακές παρατεταμένες πλημμύρες (κατακλύσεις) με χαμηλό βαθμό στράγγισης, φυσιογνωμικά κυριαρχούμενα από υψηλά δένδρα της *Populus alba* και / ή της *Populus nigra*.

*Fraxinus angustifolia* και *Salix alba* συνοδεύουν συνήθως τις λεύκες και μπορεί τυπικά να κυριαρχούν. Τέτοιες περιοχές πρέπει, ανάλογα με το μέγεθός τους, να χαρακτηρίζονται ως τοπικές εμφανίσεις (εκδηλώσεις) συμπλέγματος λευκώνων ή καταγράφονται με τον κωδικό 44.63 ή 44.141. Οι λευκώνες συνήθως αποτελούν δενδρώδη ζώνη βλάστησης, πλησίον των υδάτων στις όχθες των ποταμών.

#### 44.615 Ελληνικές στοές με δάση λεύκης

##### **Populetum balcanium**

Παρόχθια στοές λευκώνων στους Ελληνικούς ποταμούς και άλλους υδάτινους σχηματισμούς με *Populus alba*, *P. nigra*, *Ulmus minor*, *Alnus glutinosa*, *Platanus orientalis*, *Salix* spp, *Periploca greca*, *Pyracantha coccinea*, *Vitex agnus castus*, *Cornus sanguinea*, *Brachypodium sylvaticum*.

#### 44.6151 Παρόχθια δάση του Νέστου

#### 44.6152 Ελληνικά παρόχθια δάση λευκής λεύκης

#### 44.6153 Παρόχθια δάση μαύρης λεύκης Β. Ελλάδος

#### 44.6154 Ελληνικά παρόχθια δάση χνοώδους λεύκης (*Populus canescens*) (downy poplar).

#### 44.62. Μεσογειακά παρόχθια δάση φτελιάς

##### **Fraxino-angustifoliae-Ulmenion, Aro-italici-Ulmetum.**

Δάση στα οποία κυριαρχεί η *Ulmus minor*, δημιουργούνται συνήθως σε ευτροφικά εδάφη στα εξωτερικά ξηρότερα κράσπεδα σε παρόχθια ή παραλίμνια στοές.

Φυτά: *Populus alba*, *Fraxinus angustifolia*, *Arum italicum*, *Ranunculum ficaria*, *Acanthus mollis*, *Brachypodium sylvaticum*, *Elimus caninus*, *Rubus ulmifolias*.

Γεωγραφική εξάπλωση: Γαλλία, Ιταλία, Ελλάς.

#### 44.63 Μεσογειακά παρόχθια δάση με φράξο

##### *Fraxino angustifoliae-Ulmetum minoris, Fraxinion angustifoliae.*

Παρόχθιες στοές κυριαρχούμενες από υψηλά δένδρα *Fraxinus angustifoliae* ως επί το πλείστον χαρακτηριστικά ολιγότερο ευτροφικών εδαφών απ' ότι τα αντίστοιχα δάση της φτελιάς και σε ξηρότερους σταθμούς με βραχύτερη περίοδο κατάκλυσης από αυτά που καταλαμβάνει η *Populus alba*.

**44.636. Ασυνήθιστες στοές με *Fraxinus angustifoliae* της ηπειρωτικής Ελλάδας, αναφερόμενης κυρίως στον κάτω Πηνειό και τον Αχελώο.**

#### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
SALICETEA PURPUREAE	Salicetalia albae	Salicion albae	92A010			SALICETEA PURPUREAE Moor 1958	Salicetalia purpureae Moor 1958	Salicion albae Soo 1930
SALICETEA PURPUREAE	Salicetalia albae	Salicion albae	92A010	Salicetum albae	92A011	SALICETEA PURPUREAE Moor 1958	Salicetalia purpureae Moor 1958	Salicion albae Soo 1930
Salicetea purpureae	Salicetalia albae	Populion albae	92A010	Acer sempervirens comm.	92A012	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	?
SALICETEA PURPUREAE	Populetalia albae	Populion albae	92A020			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Populetalia albae Br.-Bl. 1931	Populion albae Br.-Bl. ex Tchou 1948
SALICETEA PURPUREAE	Populetalia albae	Populion albae	92A020	Populetum albae	92A021	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Populetalia albae Br.-Bl. 1931	Populion albae Br.-Bl. ex Tchou 1948
SALICETEA PURPUREAE	Populetalia albae	Populion albae	92A020	Fraxinus angustifolius comm.	92A022	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Populetalia albae Br.-Bl. 1931	Fraxinion angustifoliae Pedrotti 1970

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Δάση και δένδρα στο μεγαλύτερο μέρος τους παραποτάμια, με κυρίαρχο είδος το *Platanus orientalis* ή το *Liquidambar orientalis* που ανήκουν στην ένωση *Platanion orientalis*.

**Οικολογικές συνθήκες**

Αποτελούν κυρίως δάση ή δένδρα στο μεγαλύτερο μέρος τους παραποτάμια με κυρίαρχο είδος το *Platanus orientalis*. Αποικίζουν ελαφρώς σταθεροποιημένες αποθέσεις ποταμών, κολλούβια, χαλικώνες, πηγές, καθώς και τη βάση βαθιών απότομων σκιερών φαραγγιών, με τη δημιουργία πλούσιων σε είδη φυτοκοινότητες. Η υψομετρική τους κατανομή ποικίλει από πολύ χαμηλά υψόμετρα έως και ψηλά (στον Ταύγετο τα δάση πλατάνου των φαραγγιών φτάνουν μέχρι και τα 1300 μέτρα). Στα χαμηλά υψόμετρα με επίπεδο ή με μικρές κλίσεις ανάγλυφο το υπόστρωμα είναι αλλουβιακές αποθέσεις με ποικίλη σύσταση. Στα μεγαλύτερα υψόμετρα με μεγαλύτερες κλίσεις και υψόμετρο μέχρι 1000 m, το υπόστρωμα ποικίλει και ανάλογα με την περιοχή μπορεί να είναι: ασβεστόλιθος, γνεύσιος, σχιστόλιθος, μάρμαρα ή οφιόλιθοι με ποικίλη σύσταση.

**Χλωριδική σύνθεση**

Δάση ηπειρωτικής Ελλάδας: *Platanus orientalis* (επικρατές είδος), *Salix alba*, *Alnus glutinosa*, *Acer sempervirens*, *Rubus fruticosus*. Χαρακτηριστική συμμετοχή ειδών των Nerio-Tamaricetea: *Nerium oleander*, *Vitex agnus-castus*. Σημαντικό ρόλο στη φυσιογνωμία και στη δομή παίζουν τα υγρόφιλα ποώδη είδη *Equisetum arvense*, *Equisetum ramosissimum*, *Equisetum telmateia*, *Carex pendula*, *Carex spicata*, είδη των υγρών λιβαδιών *Festuca arundinacea*, *Plantago major*, *Juncus inflexus*, *Carex distans* και διάφορα είδη αγρωστωδών: *Poa sylvicola*, *Brachypodium sylvaticum*, *Piptatherum miliaceum*, *Poa bulbosa*, *Calamagrostis epigejos* και σε ορισμένες περιοχές το *Pteridium aquilinum*. Επίσης συμμετέχουν νιτρόφιλα είδη: *Utrica dioica*, *Rubus caesius*, *Sabucus embulus*

Δάση Αιγαίου: *Platanus orientalis* (επικρατές είδος), *Salix alba*, *Acer sempervirens*, *Alnus glutinosa*, *Osmunda regalis*, *Pteridium aquilinum*. Σημαντική συμμετοχή των ειδών των Nerio-Tamaricetea: *Nerium oleander*, *Vitex agnus-castus*, *Arundo donax*, των Rhamno-Prunetea *Rubus sanctus*, *Crataegus monogyna* και των ειδών των Quercetea *ilicis* *Laurus nobilis*, *Myrtus communis*, *Ruscus aculeatus*, *Rhamnus alaternus*, *Smilax aspera*, *Rosa sempervirens*, *Lonicera etrusca*, *Arisarum vulgare*. Στον ποώδη όροφο σημαντική συμμετοχή κυρίως αγρωστωδών των υγρών λιβαδιών αλλά και άλλων ειδών: *Brachypodium sylvaticum*, *Poa trivialis*, *Equisetum telmateia*, *Bromus sterilis*, *Dracunculus vulgaris*, *Dorycnium rectum*, *Millium vernale*, *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris*, *Galium aparine*. Άλλα ποώδη είδη που χαρακτηρίζουν τη βλάστηση είναι τα *Arum concinatum*, *Arum nickelii*, *Carex pendula*, *Cyperus glaber*, *Galium samium*, *Hypericum hircinum* ssp. *albimontanum*, *Hedera helix*. Χαρακτηριστική συμμετοχή στο θαμνώδη όροφο των *Arbutus unedo*, *Ceratonia siliqua*, *Clematis cirrhosa*, *Olea europaea* ssp. *oleaster*, *Styrax officinalis*, *Aristolochia sempervirens*, *Ficus carica*, *Rubia peregrina*, *Rubus ulmifolius*, *Tamus communis* και στον ποώδη των *Bellis perennis*, *Cyperus longus*, *Carex distachya*, *Gaudinia fragilis*, *Trifolium campestre*, *Aristolochia hirta*, *Campanula erinus*, *Catapodium rigidum*, *Euphorbia characias*, *Geranium lucidum*, *Galium murale*, *Cyclamen hederifolium*, *Crepis fraasii*, κ.α. Ενίοτε συμμετέχει και ο *Phragmites australis*. Σε βραχώδεις θέσεις συμμετέχουν συχνά χασμοφυτικά είδη, *Lamium garganicum*, *Parietaria judaica*, *Anogramma leptophylla*, *Umbilicus parviflorus*, *Parietaria lusitanica*, *Adiantum capillus veneris*, *Saxifraga rotundifolia*.

Δάσος *Liquidambar orientalis*: *Myrtus communis*, *Nerium oleander*, *Pistacia lentiscus*, *Samolus valerandii*, *Arum* sp., *Cyclamen* sp. και κατά θέσεις *Quercus coccifera*, *Arbutus andrachne*.

### **Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Τα δάση ανατολικής πλατάνου (*Platanus orientalis*) αποτελούν χαρακτηριστικό τύπο παρόχθιας Μεσογειακής βλάστησης. Συνοδεύουν κυρίως μόνιμα ρέοντα ποτάμια ή μικρούς ορεινούς χείμαρρους και η παρουσία τους εξαρτάται από το υπεδάφιο νερό. Αναπτύσσονται σε μεγαλύτερο εύρος οικολογικών συνθηκών από τα δάση *Salix-Populus* αλλά χρειάζονται θέσεις με μεγαλύτερη υγρασία από ότι οι κοινότητες των *Nerio-Tamaricetea*.

Η οικολογική τους αξία είναι μεγάλη λόγω των λειτουργιών που επιτελούν, με σημαντικότερα μεταξύ των λειτουργικών τους οφελών την αντιδιαβρωτική ικανότητα, τη σταθεροποίηση των οχθών, τη συγκράτηση του νερού και των στερεών υλικών, τη διατήρηση της ποιότητας του εδάφους, τη διατήρηση μεσοκλιματικών συνθηκών. Ως προς τη βιοποικιλότητα, η αξία τους έγκειται στην προσφορά ενδιαιτήματος (αποτελούν μοναδικούς βιοτόπους για πληθώρα ζωικών ειδών αλλά και υγρόφιλων φυτικών ειδών), τη θέση διαδρόμου που έχουν σε επίπεδο τοπίου, τη συνεισφορά στη μωσαϊκότητα του τοπίου. Επιπλέον πρέπει να σημειωθεί και η αισθητική και ψυχαγωγική αξία των πλατανοδασών.

### **Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Καλή έως άριστη κατάσταση διατήρησης των υφιστάμενων πλατανοδασών στις περισσότερες περιοχές. Οι κοινότητες αυτές εξαρτώνται από τη μόνιμη παρουσία του νερού είναι ευαίσθητες στις μεταβολές της υδρολογικής κατάστασης (αρδευτικά έργα, έργα ύδρευσης, διευθέτηση των ρεμάτων) και στη ρύπανση των υδάτων, δραστηριότητες που διαρκώς εντείνονται χωρίς να λαμβάνονται μέτρα μείωσης των επιπτώσεών τους. Η ρύπανση των υδάτων μπορεί να προκαλέσει υποβάθμιση της χλωριδικής σύνθεσης, το ίδιο και άλλες δραστηριότητες όπως η βόσκηση, η γειτνίαση με καλλιέργειες και η εναπόθεση απορριμάτων.

### **Εξάπλωση**

GR1110004, GR1120004, GR1130006, GR1130007, GR1140006, GR1150003, GR1150005, GR1210001, GR1210002, GR1220001, GR1220003, GR1240001, GR1240002, GR1240003, GR1240004, GR1240005, GR1250001, GR1250002, GR1250003, GR1260001, GR1260003, GR1260004, GR1260006, GR1270001, GR1270002, GR1270005, GR1410001, GR1420001, GR1420002, GR1420003, GR1420004, GR1430001, GR1430003, GR1440001, GR1440002, GR1440003, GR1440004, GR2110001, GR2110002, GR2110003, GR2120004, GR2130001, GR2130003, GR2130004, GR2130006, GR2140001, GR2310001, GR2310004, GR2310009, GR2310010, GR2320002, GR2320003, GR2320005, GR2320007, GR2320008, GR2330003, GR2420001, GR2420002, GR2420003, GR2420004, GR2420005, GR2430001, GR2440002, GR2440003, GR2440004, GR2450001, GR2450002, GR2520005, GR2520006, GR2530001, GR2530005, GR2540004, GR2540005, GR2550001, GR2550006, GR3000007, GR4110003, GR4110005, GR4120003, GR4120004, GR4210006, GR4210008, GR4220001, GR4220014, GR4220019, GR4310002, GR4310006, GR4320002, GR4320005, GR4330001, GR4330003, GR4330004, GR4340004, GR4340006, GR4340007, GR4340010, GR4340012

Περιλαμβάνονται οι ακόλουθες υποκατηγορίες:

#### **44.71 Δάση ανατολικής πλατάνου (*Platanion orientalis*)**

##### **44.711. Ελληνο-Βαλκανικά παραποτάμια δάση στοών του είδους *Platanus orientalis* σε ελληνικά και βαλκανικά υδάτινα ρέματα, προσωρινούς ποταμούς και φαράγγια.**

Κατανέμονται σε όλη την ηπειρωτική χώρα και τα αρχιπελάγη, αποικίζοντας ελαφρώς σταθεροποιημένες αποθέσεις μεγάλων ποταμών, χαλικώνες, πηγές και ιδιαίτερα τη βάση βαθιών απότομων σκιερών φαραγγίων, όπου δημιουργεί πλούσιες σε είδη φυτοκοινότητες. Η συνοδεύουσα χλωρίδα, μπορεί να περιλαμβάνει: *Salix alba*, *S. eleagnos*, *S. purpurea*, *Alnus glutinosa*, *Cercis siliquastrum*, *Celtis australis*, *Populus alba*, *P. nigra*, *Juglans regia*, *Fraxinus ornus*, *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Ruscus aculeatus*, *Vitex agnus - castus*, *Nerium oleander*, *Rubus* spp., *Rosa sempervirens*, *Hedera helix*, *Clematis vitalba*, *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris*, *Ranunculus ficaria*, *Anemone blanda*, *Aristolochia rotunda*, *Saponaria officinalis*, *Symphytum bulbosum*, *Hypericum hircinum*, *Calamintha grandiflora*, *Melissa officinalis*, *Helleborus cyclophyllus*, *Cyclamen hederifolium*, *C. repandum*, *C. creticum*, *Galanthus nivalis* ssp. *reginae olgae*, *Dracunculus vulgaris*, *Arum italicum*, *Biarum tenuifolium*, *Brachypodium sylvaticum*, *Dactylis glomerata* και μπορεί να είναι επίσης πλούσια

σε βρύα, λειχήνες και πτέριδες, μεταξύ των οποίων αφθονότερα εμφανίζεται το *Pteridium aquilinum*. Έχουν περιγραφεί διάφορες φυτοκοινωνίες, οι οποίες αντανακλούν τοπικές και οικολογικές παραλλαγές της σύνθεσης του υπορόφου. Τα δάση στοών της πλατάνου εκπροσωπούνται πολύ καλά στις ακτές του Ιονίου και στην Πίνδο. Άλλα σημαντικά τοπικά συμπλέγματα εμφανίζονται στη Μακεδονία, τη Θράκη, γύρω από τον ορεινό όγκο του Ολύμπου, στο Πήλιο, στην Πελοπόννησο και ιδιαίτερα στον Ταύγετο, στον οποίο δαμιλά δάση πλατάνου φαραγγίων φθάνουν μέχρι τα 1300m, στην Εύβοια και την Κρήτη. Τοπικές σημαντικές εμφανίσεις συναντώνται και σε άλλα νησιά του Αιγαίου όπως στη Ρόδο, τη Σάμο, τη Σαμοθράκη, τη Θάσο. Όσο προχωρούμε προς το Νότιο μέρος της χώρας τόσο εντονότερα εκδηλώνεται ο περιορισμός των πλατανιών στα φαράγγια (στις μισγάγγειες).

#### 44.712. Ελληνικά δάση πλατάνου κλιτύων

Δάση πλατάνου σε κολλούβια, κώνους αποθέσεων, κλιτύες φαραγγίων και σε άλλα ασθενώς σταθεροποιημένα υποστρώματα.

#### 44.72 Δάση υγράμβαρης (*Liquidambar orientalis*)

##### 44.721 Δάση υγράμβαρης της Ρόδου.

Παρόχθια δάση, στοές του *Liquidambar orientalis* στην κοιλάδα με τις πεταλούδες της Ρόδου με πολύ φτωχό υποόροφο, με κυριαρχία στο παρεδαφιαίο στρώμα του *Adiantum capillus-veneris*. Τα δάση αυτά συνιστούν τον μοναδικό στην Ευρώπη σχηματισμό στον οποίο συγκεντρώνονται σμήνη του λεπιδοπτέρου *Panaxia quadripunctaria*.

### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
SALICETEA PURPUREAE	Populetalia albae	Platanion orientalis	92C010			NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Platanetalia orientalis Knapp 1959	Platanion orientalis I. et V. Karpati 1961
SALICETEA PURPUREAE	Populetalia albae	Platanion orientalis	92C010	Platanetum orientalis - balkanic	92C011	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Platanetalia orientalis Knapp 1959	Platanion orientalis I. et V. Karpati 1961
SALICETEA PURPUREAE	Populetalia albae	Platanion orientalis	92C010	Platanus orientalis - Equisetum telmateia	92C012	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Platanetalia orientalis Knapp 1959	Platanion orientalis I. et V. Karpati 1961
SALICETEA PURPUREAE	Populetalia albae	Platanion orientalis	92C010	Liquidambar orientalis comm.	92C013	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Platanetalia orientalis Knapp 1959	Platanion orientalis I. et V. Karpati 1961
QUERCO - FAGETEA	Populetalia albae	Populion albae	92C010	Dracunculo vulgaris - Platanetum orientalis	92C014	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Platanetalia orientalis Knapp 1959	Platanion orientalis I. et V. Karpati 1961
QUERCO - FAGETEA	Populetalia albae	Populion albae	92C010	Nerio - Platanetum orientalis	92C015	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Platanetalia orientalis Knapp 1959	Platanion orientalis I. et V. Karpati 1961
QUERCO - FAGETEA	Populetalia albae	Populion albae	92C010	Platanus orientalis - comm.	92C016	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Platanetalia orientalis Knapp 1959	Platanion orientalis I. et V. Karpati 1961

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Salicetea purpureae	Populetalia albae	Platanion orientalis	92C010	Platanus orientalis-Carpinus orientalis-Comm.	92C017	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Platanetalia orientalis Knapp 1959	Platanion orientalis I. et V. Karpati 1961
Salicetea purpureae	Populetalia albae	Platanion orientalis	92C010	Platanus orientalis-Salix alba-Comm.	92C018	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Platanetalia orientalis Knapp 1959	Platanion orientalis I. et V. Karpati 1961
Salicetea purpureae	Populetalia albae	Platanion orientalis	92C010	Platanus orientalis-Stellaria media-Comm.	92C019	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Platanetalia orientalis Knapp 1959	Platanion orientalis I. et V. Karpati 1961
Nerio-Tamaricetea	Platanetalia orientalis	Platanion orientalis	92C020			NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Platanetalia orientalis Knapp 1959	Platanion orientalis I. et V. Karpati 1961
Nerio-Tamaricetea	Platanetalia orientalis	Platanion orientalis	92C020	Equiseto-Platanion orientalis	92C021	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Platanetalia orientalis Knapp 1959	Platanion orientalis I. et V. Karpati 1961
Alnetea glutinosae			92C030			?	?	?
?Alnetea glutinosae			92C030	Platanus orientalis-Osmunda regalis comm.	92C031	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Platanetalia orientalis Knapp 1959	Platanion orientalis I. et V. Karpati 1961

44.8

**Θερμό-Μεσογειακές παραποτάμιες στοές (*Nerio - Tamaricetea*) και παραποτάμιες στοές της νότιο - δυτικής Ιβηρικής Χερσονήσου (*Securinegion tinctoriae*).**

Κωδικός «NATURA 2000»: 92D0

CORINE 91: 44.81

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Νότιες παρόχθιες στοές και πυκνοφυτείες (*Nerio-Tamaricetea* και *Securinegion tinctoriae*). Στοές και πυκνοφυτείες από αλμυρίκια (*Tamarix*), πικροδάφνες (*Nerium*) και λυγαριές (*Vitex agnus-castus*) και παρόμοιους ξυλώδεις σχηματισμούς σε ρέματα διαρκούς ή παροδικής ροής και υγροτόπους της θερμο-Μεσογειακής ζώνης και της Νοτιο-Δυτικής Ιβηρικής χερσονήσου, και των πιο υγρομορφικών τοποθεσιών εντός της Σαχαρο-Μεσογειακής και Σαχαρο-Σινδιακής ζώνης. Ο σχηματισμός με *Tamarix africana* δεν πρέπει να ληφθεί υπόψη.

**Οικολογικές συνθήκες:** Ο τύπος οικοτόπου 92D0 περιλαμβάνει τη βλάστηση που προκύπτει από ξυλώδεις σχηματισμούς όπως είναι τα αλμυρίκια (*Tamarix*), οι λυγαριές (*Vitex agnus-castus*) και οι πικροδάφνες (*Nerium*) σε υγροτόπους της θερμομεσογειακής ζώνης. Το υπόστρωμα είναι αμμοπηλώδες ή αργιλλοαμμώδες συχνά αλατούχο και προέρχεται από αλλουβιακές ποτάμιες ή λιμναίες αποθέσεις.

### Χλωριδική σύνθεση

Ηπειρωτική Ελλάδα: Επικρατή είδη είναι διάφορα είδη *Tamarix*, όπως *Tamarix hampeana*, *Tamarix parviflora*, *Tamarix smyrnensis*, *Tamarix tetrandra* και επίσης τα *Nerium oleander*, *Vitex agnus-castus*. Μερικές φορές συμμετέχουν είδη των θαμνώνων όπως το *Spartium junceum*.

Συχνή είναι η παρουσία ειδών των υγρών λιβαδιών και των καλαμώνων όπως τα *Brachypodium sylvaticum*, *Poa trivialis*, *Saccharum ravenae*, *Phragmites australis*, *Juncus subulatus*. Σε υφάλμυρα νερά συμμετέχουν είδη των *Juncetea* όπως τα *Elymus elongatus*, *Puccinellia distans*, *Lotus cytisoides*, *Aeluropus litoralis*, *Carex flacca*, *Juncus maritimus*, *Juncus acutus*, *Polypogon maritimus*, *Ranunculus marginatus*, *Sarcocornia perennis*, *Scirpus holoschoenus*, *Spergularia media*, *Halimione portulacoides*.

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Ο τύπος οικοτόπου περιλαμβάνει φυτοκοινότητες των θερμο-μεσογειακών παρόχθιων στοών. Δεν εξαρτώνται από τη μόνιμη παρουσία νερού και έχουν τη δυνατότητα να αναπτύσσονται σε θέσεις ξηρότερες από ότι οι οικοτόποι με *Salix*, *Populus*, *Platanus*.

Οι σχηματισμοί με *Nerium oleander* και *Vitex agnus-castus* εμφανίζονται συχνά στην Ελλάδα, κυρίως στη νότια και ανατολική Ελλάδα τα νησιά του Ιονίου, του Αιγαίου και την Κρήτη.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Καλή έως άριστη κατάσταση διατήρησης των υφιστάμενων κοινοτήτων στις περισσότερες περιοχές. Σε αρκετές περιπτώσεις τα αίτια υποβάθμισης φαίνεται ότι δεν οφείλονται σε ανθρωπογενείς επιδράσεις αλλά σε φυσικούς παράγοντες.

### Εξάπλωση

GR1110001, GR1130006, GR1130009, GR1150010, GR1220001, GR1220002, GR1220004, GR1220007, GR1260001, GR1260002, GR1340004, GR1420002, GR1420004, GR1430002, GR1430003, GR2110001, GR2120001, GR2120002, GR2120003, GR2140001, GR2230001, GR2230003, GR2310001, GR2310006, GR2310007, GR2320001, GR2320003, GR2330001, GR2330002, GR2330003, GR2330005, GR2420001, GR2420006, GR2440002, GR2520003, GR2530002, GR2540003, GR3000003, GR3000004, GR3000005, GR4110002, GR4110003, GR4110004, GR4120003, GR4120004, GR4210002, GR4210003, GR4210004, GR4210007, GR4210008, GR4210009, GR4220001, GR4220004, GR4220005, GR4220008, GR4220009,



GR4220010, GR4220011, GR4220012, GR4220014, GR4220018, GR4220019, GR4310001, GR4310004, GR4310005, GR4310006, GR4320002, GR4320004, GR4320005, GR4320007, GR4330001, GR4330003, GR4340001, GR4340002, GR4340004, GR4340005, GR4340009, GR4340010, GR4340012, GR4340013

#### 44.81 Στοές πικροδάφνης, λυγαριάς και αρμυρικιών

##### Nerio - Tamaricetea

Πυκνοφυτείες (συστάδες) και στοές από *Nerium oleander*, *Vitex agnus - castus* ή *Tamarix ssp.*

#### 44.811 Στοές πικροδάφνης

##### Nerion oleandri p.

Ζώνες και λωρίδες από *Nerium oleander*, συχνά με *Tamarix ssp*, *Vitex agnus castus*, *Dittrichia viscosa*, *Saccharum ravennae*, *Arundo donax*, *Rubus ulmifolius* περισσότερο τυπικές σε πρόσκαιρα υδάτινα ρέματα, αλλά επίσης κατά μήκος μικρών ή μεγαλύτερων ποταμών, τοποθεσίες πηγών και περιοχές με υψηλή στάθμη νερού στη νότια και ανατολική Ιβηρική Χερσόνησο, πολύ τοπικά στην ανατολική Προβηγκία, Λιγουρία και Κορσική, στη Νότιο Ιταλία, Σαρδηνία, Σικελία, στη νότια και ανατολική Ελλάδα, στα νησιά του αρχιπελάγους Ιονίου και Αιγαίου και την Κρήτη, ανατολική Μεσόγειος, βόρεια Αφρική και Μεσοποταμία. Ειδικότερα βρίσκονται σε αφθονία στη νότια και ανατολική Ιβηρική Χερσόνησο, Σικελία και στο Αιγαίο, την ανατολική Μεσόγειο και βόρεια Αφρική.

#### 44.812 Συστάδες λυγαριάς

##### Nerion Oleandri: Vinco majoris - Vitecetum agni-casti

Σχηματισμοί *Vitex agnus - castus* πρόσκαιρων υδάτινων ρεμάτων ή υγρών τόπων κυρίως εντός της θερμό - Μεσογειακής ζώνης. Εμφανίζονται, αν και εξαιρετικά, στη νότιο Μεσόγειο και την ανατολική Ισπανία και τις Βαλεαρίδες Νήσους, βρίσκονται επίσης τοπικά και σπάνια στην ανατολική Προβηγκία, τις τυρρηνικές ακτές της Ιταλίας, την Πούλια, τον Κόλπο του Τάραντα, την Κορσική, τη Σαρδηνία και τη Σικελία. Εμφανίζονται συχνά στην Ελλάδα, ειδικότερα κατά μήκος των ακτών του Ιονίου, όπου μπορούν να δημιουργήσουν πυκνές συστάδες (πυκνοφυτείες), το ίδιο επίσης εξαιρετικά εμφανίζονται στο Αρχιπέλαγος του Αιγαίου και την Κρήτη. Εκτείνονται στη νότια Βαλκανική, στην Κριμαία, στη μεσογειακή Μικρά Ασία και στη βόρεια Αφρική.

#### 44.813 Συστάδες Αρμυρικής της Μεσογειακής και Μακαρονησιακής ζώνης

Σχηματισμοί, κυρίως των ακτών, της Μεσογειακής και θερμο - Ατλαντικής περιοχής κυριαρχούμενοι από διάφορα είδη *Tamarix*.

#### 44.8133 Συστάδες αρμυρικιών ανατολικής Μεσογείου

##### Tamaricetum parviflorae, Tamaricetum tetrandrae

*Tamarix parviflora*, *T. tetrandra*, *T. dalmatica*, *T. smyrnensis* *T. hambeana*, συστάδες των πεδινών ρεμάτων, υγρά βυθίσματα και ελαφρώς αλατούχα παράκτια επίπεδα.

#### 44.81343. Συστάδες με αρμυρική της Ανατολής σε αλατούχα εδάφη

Συστάδες των ειδών *Tamarix dalmatica*, *T. smyrnensis* *T. hambeana* σε ισχυρά αλατούχα εδάφη των παράκτιων ελών της Ελλάδας.

### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
NERIO - TAMARICETEA	Tamaricetalia	Nerion oleandri	92D010			NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Tamaricetalia africanae Br.-Bl. et de Bolos 1958	Rubus ulmifolii-Nerion oleandri de Bolos 1958

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
NERIO - TAMARICETEA	Tamaricetalia	Nerion oleandri	92D010	Vinco majoris - Vitecetum agni - casti	92D011	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Tamaricetalia africanaeBr.-Bl. et de Bolos 1958	Rubo ulmifolii-Nerion oleandri de Bolòs 1958
NERIO - TAMARICETEA	Tamaricetalia	Nerion oleandri	92D010	Tamaricetum parviflorae	92D012	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Tamaricetalia africanaeBr.-Bl. et de Bolos 1958	Tamaricion parviflorae l. et V. Karpati 1961
NERIO - TAMARICETEA	Tamaricetalia	Nerion oleandri	92D010	Tamaricetum tetrandrae	92D013	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Tamaricetalia africanaeBr.-Bl. et de Bolos 1958	Tamaricion parviflorae l. et V. Karpati 1961
NERIO - TAMARICETEA	Tamaricetalia	Nerion oleandri	92D010	Tamarix hampeana comm.	92D014	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Tamaricetalia africanaeBr.-Bl. et de Bolos 1958	Tamaricion parviflorae l. et V. Karpati 1961
NERIO - TAMARICETEA	Tamaricetalia	Nerion oleandri	92D010	Nerium oleander - Vitex agnus-castus - comm.	92D015	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Tamaricetalia africanaeBr.-Bl. et de Bolos 1958	Rubo ulmifolii-Nerion oleandri de Bolòs 1958
NERIO - TAMARICETEA	Tamaricetalia	Nerion oleandri	92D010	Vitex agnus-castus - comm.	92D016	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Tamaricetalia africanaeBr.-Bl. et de Bolos 1958	Rubo ulmifolii-Nerion oleandri de Bolòs 1958
Nerio-Tamaricetea	Tamaricetalia	Nerion oleandri	92D010	Nerium oleander comm.	92D017	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Tamaricetalia africanaeBr.-Bl. et de Bolos 1958	Rubo ulmifolii-Nerion oleandri de Bolòs 1958
Nerio-Tamaricetea	Tamaricetalia	Nerion oleandri	92D010	Tamaricetum smyrnensis	92D018	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Tamaricetalia africanaeBr.-Bl. et de Bolos 1958	Tamaricion parviflorae l. et V. Karpati 1961
Nerio-Tamaricetea	Tamaricetalia	Nerion oleandri	92D010	Tamarix hampeana comm.	92D019	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Tamaricetalia africanaeBr.-Bl. et de Bolos 1958	Rubo ulmifolii-Nerion oleandri de Bolòs 1958
Nerio-Tamaricetea	Tamaricetalia africanae	???	92D010	Arundetum donacis	92D01A	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	Tamaricetalia africanaeBr.-Bl. et de Bolos 1958	?
		Παραποτάμιες στοές της Λέσβου με Rhododendron luteum	92D020			NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	?	?
		Παραποτάμιες στοές της Λέσβου με Rhododendron luteum	92D020	Rhododendron luteum comm.	92D021	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolos 1958	?	?

### 13. ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΔΑΣΗ ΣΚΛΗΡΟΦΥΛΛΩΝ

41.7C

Δάση *Quercus brachyphylla* της Κρήτης

Κωδικός «NATURA 2000»: 9310

CORINE 91: 41.735

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Δάση *Quercus brachyphylla* του Αιγαίου. Συστάδες από *Quercus brachyphylla* συχνά μαζί με *Quercus macrolepis* ή *Q. ilex* στην Πελοπόννησο και την Κρήτη.

**Οικολογικές συνθήκες:** Αποτελούν δάση τα οποία εμφανίζονται σε ποικίλες εκθέσεις κυρίως βορειοδυτικές, δυτικές σε λίγες θέσεις. Εντοπίζονται υψομετρικά κυρίως σε 700-1000 μέτρα και σε φλύσχη κατά κανόνα. Οι κλίσεις του εδάφους είναι ήπιες κατά κανόνα 20%-30%. Τα δάση αυτά λόγω των έντονων ανθρωπίνων επιδράσεων που έχουν δεχθεί έχουν υπολειμματικό χαρακτήρα.

#### Χλωριδική σύνθεση

*Quercus pubescens*, *Asparagus acutifolius*, *Asparagus aphyllus*, *Euphorbia peplus*, *Galium aparine*, *Brachypodium sylvatica*, *Brachypodium retusum*, *Poa bulbosa*, *Asphodelus ramosus*, *Anemone pavonina*, *Crataegus monogyna*, *Valerianella turgida*, *Dactylis glomerata s. hispanica*, *Stellaria cupaniana*, *Myosotis ramosissima*, *Cardamine hirsuta*, *Ornithopus compressus*, *Geranium molle*, *Lathyrus aphaca*, *Cistus creticus*, *Satureja thymbra*, *Carlina lanata*, *Anthoxanthum odoratum*, *Eryngium campestre*, *Sarcopoterium spinosum*, *Trifolium species*, *Calicotome villosa*, *Spartium junceum*, *Vicia villosa*, *Geranium purpureum*, *Tamus communis*, *Galium aparine*, *Ferula communis ssp. communis*, *Medicago arabica*, *Rhagadiolus stellatus*, *Smyrniium perfoliatum ssp. rotundifolium*, *Scaligeria napiformis*, *Pulicaria odora*, *Pteridium aquilinum*, *Luzula forsteri*, *Oenanthe pimpinelloides*, *Quercus coccifera*, *Olea europaea*, *Phillyrea latifolia*, *Ruscus aculeatus*, *Erica arborea*.

#### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Οι εκχερσώσεις, οι πυρκαγιές και η βόσκηση αποτελούν τις ανθρωπογενείς εκείνες παραμέτρους που από τη μια έχουν λειτουργήσει από το παρελθόν έως σήμερα και έχουν δημιουργήσει την κατάσταση που σήμερα ερευνούμε (μεγάλα τμήματα δάσους έχουν εκχερσωθεί και αποδοθεί στις καλλιέργειες με αποτέλεσμα να έχουμε σήμερα ένα σύνθετο μωσαϊκό από φυσικές συστάδες πεύκης και ανθρωπογενή οικοσυστήματα, όπως καλλιεργούμενους αγρούς και βοσκούμενα λιβάδια) και από την άλλη συνεχίζουν να επενεργούν εμποδίζοντας τη φυσική αναγέννηση του δάσους και την επέκτασή στα όρια της πραγματικά φυσικής του εξάπλωσης ή και καταστρέφοντας την πρωτογενή βλάστηση (πυρκαγιές) με τη δημιουργία δευτερογενών τύπων βλάστησης όπως φρύγανα και μακκία.

#### Εξάπλωση

GR1430002, GR2320008, GR2420003, GR4330002, GR4330003, GR4330004, GR4340004, GR4340010,

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Quercion frainetto	931010			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Quercion frainetto	931010	Quercetum frainetto - brachyphyllae	931011	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	(not assignable below order level)	931010	Quercus pubescens comm.	931012	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	?
QUERCETEA ILICIS	Pistacio - Rhamnetalia	Ceratonio - Rhamnion oleoides	931020			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Pistacio - Rhamnetalia	Ceratonio - Rhamnion oleoides	931020	Pistacio lentisci - Quercetum brachyphyllae	931021	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Pistacio - Rhamnetalia	Ceratonio - Rhamnion oleoides	931020	Quercus pubescens-Quercus ithaburensis subsp. macrolepis	931022	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	?
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	931030			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	931030	Quercetum frainetto-brachyphyllae	931031	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	?
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	931030	Oenanthe pimpinelloides - Quercetum brachyphyllae	931032	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	?

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Θερμό - Μεσογειακά ή θερμό - Καναρια δάση κυριαρχούμενα από δενδρώδη είδη *Olea europaea* ssp. *sylvestris*, *Ceratonia siliqua*, *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis* ή στις Κανάριους νήσους με *Olea europaea* ssp. *cerasiformis* και *Pistacia atlantica*. Οι περισσότεροι σχηματισμοί καταγράφονται ως δενδρώδεις θαμνώνες (32.12) αλλά μερικές συστάδες μπορεί να έχουν ικανοποιητικό ύψος και κλειστή συγκόμωση ώστε να εντάσσονται στον ως άνω τύπο.

**Οικολογικές συνθήκες:** Απαντά σχεδόν πάντα σε ασβεστολιθικής προέλευσης εδάφη, συχνά άγονα και σκελετικά. Το υψόμετρο στο οποίο απαντάται αυτός ο τύπος οικοτόπου ποικίλλει, ωστόσο σε καμία περίπτωση δεν ξεπερνά τα 500-600 μέτρα. Πρακτικά, ο τύπος οικοτόπου αφορά θερμομεσογειακούς θαμνώνες, στους οποίους κυριαρχεί ένα ή περισσότερα είδη από τα *Ceratonia siliqua*, *Pistacia lentiscus*, *Olea europaea*. Σπάνια οι συστάδες αυτές είναι αμιγείς και συνήθως κυριαρχούνται από δύο ή περισσότερα είδη. Η εγγύτητα (λόγω των χαμηλών υψομέτρων) αυτών των σχηματισμών προς τις κατοικημένες περιοχές έχει οδηγήσει σε ένα πλήθος ανθρώπινων επιδράσεων (βόσκηση, πυρκαγιές, εκχερσώσεις), με αποτέλεσμα οι θαμνώνες αυτοί να εμφανίζονται σχεδόν πάντα με έντονα τα σημάδια της υποβάθμισης.

**Χλωριδική σύνθεση**

Από τα χαρακτηριστικά είδη επικρατή είναι συνήθως τα *Pistacia lentiscus* (επικρατής ή παρούσα στην πλειοψηφία των κοινοτήτων), *Olea europaea* ssp. *oleaster*, *Quercus coccifera*, *Ceratonia siliqua*, *Phillyrea latifolia*, *Calicotome villosa*, συχνή είναι η συμμετοχή των *Rhamnus lycioides* ssp. *oleoides*, *Myrtus communis*, *Bryonia cretica*, *Smilax aspera*, *Asparagus acutifolius*, *Clematis cirrhosa*, *Prasium majus*, *Rubia tenuifolia*, *Ephedra foemina*, *Cyclamen* spp., *Piptatherum miliaceum*, *Arisarum vulgare*, *Helictotrichon convolutum*, *Aristolochia cretica* (Κρητική περιοχή), ενώ επίσης συμμετέχουν τα *Anagyris foetida*, *Lycium schweinfurthii*, *Euphorbia dendroides*, *Juniperus phoenicea*, *Quercus ithaburensis* ssp. *macrolepis* και ενίοτε είδη της *Quercion ilicis* που μερικές φορές είναι συνεπικρατή: *Acer sempervirens*, *Arbutus andrachne*, *Arbutus unedo*, *Pistacia terebinthus*, *Ruscus aculeatus*, *Styrax officinalis*.

Στον όροφο των χαμηλών θάμνων συχνή είναι η συμμετοχή των *Coridothymus capitatus*, *Genista acanthoclada*, *Salvia fruticosa*, *Erica manipuliflora*, *Asparagus aphyllus*, *Cistus creticus*, *Teucrium divaricatum*, *Teucrium brevifolium*, *Phlomis fruticosa*, *Phlomis pichleri* (Κάρπαθος) ενώ συμμετέχουν και άλλα είδη των Cisto-Micromerietea όπως *Euphorbia acanthothamnus*, *Helichrysum conglobatum*, *Helichrysum orientale*, *Hypericum empetrifolium*, *Lavandula stoechas*, *Lithodora hispidula*, *Micromeria graeca*, *Phagnalon graecum*, *Cistus monspeliensis*, *Cistus parviflorus*, *Cistus salvifolius*, *Anthyllis hermaniae*, *Sarcopoterium spinosum*.

Στον ποώδη όροφο συμμετέχουν διάφορα είδη ιδίως στους ανοικτούς θαμνώνες ενώ στους πυκνούς συνήθως είδη ανθεκτικά στη σκίαση όπως τα: *Mercurialis annua*, *Dracunculus vulgaris*, *Geranium purpureum*, *Selaginella denticulata*, *Arum concinatum*, *Aetheorhiza bulbosa*. Συχνή είναι η συμμετοχή ειδών της Thero-Brachypodietea αλλά και ειδών άλλων κλάσεων (ξηρών λιβαδιών και στεπών, συνανθρωπικής βλάστησης κ.λπ.): *Brachypodium distachyon*, *Brachypodium retusum*, *Piptatherum coerulescens*, *Koeleria cristata*, *Avena barbata*, *Sedum litoreum*, *Asphodelus ramosus*, *Asteriscus spinosus*, *Hyparrhenia hirta*, *Ferula communis*, *Psoralea bituminosa*, *Brachypodium sylvaticum*, *Saxifraga chryso-spleniifolia*, *Scaligeria napiformis*, *Scandix pecten-veneris*, *Stipa bromoides*, *Theligonum cynocrambe*, *Torilis nodosa*, *Urtica pilulifera*, *Galium spurium*, *Vicia villosa* ssp. *microphylla*, *Carduus pycnocephalus*, *Centranthus calcitrapa* κ.α. Σε βραχώδεις θέσεις συμμετέχουν χασμοφυτικά είδη όπως *Silene spinescens*, *Asplenium ceterach*, *Petromarula pinnata* κ.α. ενώ σε νησιδες ή παράκτιες θέσεις αλοφυτικά είδη όπως *Atriplex halimus*, *Trigonella balansae*.

### **Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Ο τύπος οικοτόπου περιλαμβάνει τους τυπικούς σκληρόφυλλους θαμνώνες της θερμο-Μεσογειακής ζώνης, ευρέως εξαπλωμένους στις περιοχές μελέτης (Ν. Ελλάδα, Αιγαίο). Καθοριστικό φυσιογνωμικό ρόλο παίζουν το σχίνο (*Pistacia lentiscus*), η ελιά (*Olea europaea* ssp. *sylvestris*) και η χαρουπιιά (*Ceratonia siliqua*) και θεωρείται ότι αποτελούν κλιμακική βλάστηση σε αυτές τις περιοχές. Χαρακτηρίζονται από υψηλή προσαρμογή στις μεσογειακές περιβαλλοντικές συνθήκες και έχουν μεγάλο εύρος οικολογικών προτιμήσεων.

### **Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Οι σκληρόφυλλοι θαμνώνες αποτελούν τύπο βλάστησης με αξιόλογη σταθερότητα, με είδη ανθεκτικά και πολύ καλά προσαρμοσμένα στις Μεσογειακές κλιματικές και εδαφικές συνθήκες. Οι κοινότητες της *Pistacia lentiscus* είναι ιδιαίτερα ανθεκτικές καθώς έχουν τη δυνατότητα να αναπτύσσονται σε αντίξοες συνθήκες (ξηρασία, αέρας, ψεκασμός) και έχουν πολύ δυναμική αναγέννηση.

Ιστορικοί λόγοι μείωσης της έκτασης των θαμνώνων αυτών στην Ελλάδα και σε όλη τη Μεσόγειο υπήρξαν η ξύλευση και η εκχέρσωση σε συνδυασμό με τη βόσκηση και επίσης η (ευνοημένη από τον άνθρωπο) εξάπλωση των πευκοδασών. Ως αποτέλεσμα σε πολλές περιοχές έχουν απομείνει τελείως υπολειμματικές συστάδες ή και απομονωμένα άτομα της παλαιότερα πιο εκτεταμένης βλάστησης.

Σήμερα οι κυριότερες απειλές είναι η βόσκηση και η διαχείριση που σχετίζεται με τη βόσκηση (για τις περισσότερες κοινότητες) και κατά δεύτερο λόγο οι πυρκαγιές και οι εκχερσώσεις.

### **Εξάπλωση**

GR1420004, GR1430004, GR2110001, GR2210002, GR2210003, GR2230001, GR2230004, GR2240001, GR2310001, GR2310003, GR2330004, GR2420001, GR2420005, GR2440001, GR2440004, GR2450005, GR2520003, GR2520005, GR2540001, GR2540004, GR2550001, GR2550003, GR2550005, GR3000001, GR3000003, GR3000005, GR3000006, GR3000007, GR4120001, GR4120004, GR4210002, GR4210003, GR4210004, GR4210005, GR4210006, GR4210007, GR4210008, GR4210009, GR4210010, GR4210011, GR4220003, GR4220005, GR4220006, GR4220008, GR4220010, GR4220011, GR4220012, GR4220013, GR4220019, GR4310001, GR4310002, GR4310003, GR4310004, GR4310005, GR4310006, GR4320001, GR4320002, GR4320004, GR4320005, GR4320006, GR4320007, GR4320008, GR4330001, GR4330003, GR4330004, GR4330005, GR4340001, GR4340002, GR4340003, GR4340005, GR4340007, GR4340009, GR4340011, GR4340012

Περιλαμβάνονται οι ακόλουθες υποκατηγορίες:

#### **45.11 Δάση αγριελιάς**

Σχηματισμοί κυριαρχούμενοι από *Olea europaea* ssp. *sylvestris*. Δάσος κλίμαξ ελιάς, με *Ceratonia siliqua* και *Pistacia lentiscus* υπάρχει στη βόρεια πλευρά του Djebel Ichkeul στη βόρεια Τυνησία. Οι κοινωνίες που μοιάζουν περισσότερο με δάση ελιάς βρέθηκαν στη νότια Ανδαλουσία (*Tamo communis* - *Oleetum sylvestris*: εκλειπόν?), στη Μενόρκα (*Prasio majoris* - *Oleetum sylvestris*), στη Σαρδηνία, Σικελία, Καλαβρία, Κρήτη.

#### **45.12 Δάση χαρουπιιάς**

Σχηματισμοί στους οποίους κυριαρχεί η *Ceratonia siliqua*, συχνά με *Olea europaea* ssp. *sylvestris* και *Pistacia lentiscus*. Τα πιο αναπτυγμένα δείγματα, μερικά πραγματικά όμοια με δάση, βρίσκονται στην Τυνησία, στις πλαγιές του Djebel, που σχηματίζουν όψεις κυριαρχούμενες από χαρουπιιά των δασών της αγριελιάς (45.11), στη Μαγιόρκα (**Cneoro - Tricocci - Ceratonietum siliquae**), την ανατολική Σαρδηνία, νοτιο - ανατολική Σικελία, την Πούλια και την Κρήτη. *Επίσης στην νότιο Ελλάδα και τα νησιά του Ν.Α. Αιγαίου.*

#### **32.12 Θαμνώνες ελιάς και σχίνου**

Θερμό - Μεσογειακοί δεινόφυλλοι θαμνώνες με *Olea europaea* ssp. *sylvestris*, *Olea europaea* ssp. *cerasiformis*, *Ceratonia siliqua*, *Pistacia lentiscus*, *P. Atlantica* ή *Myrtus communis*.

##### **32.211 Θαμνώνες ελιάς-σχίνου:**

Συνήθως πλούσιοι σε είδη θαμνώνες στους οποίους η *Olea europaea* ssp. *sylvestris* συνοδεύεται από την *Pistacia lentiscus* παίζει έναν καθοριστικό φυσιογνωμικό ρόλο. Σχεδόν εξολοκλήρου περιοριζόμενοι στη θερμο-Μεσογειακή ζώνη εμφανίζονται μερικώς σε καλά αναπτυγμένες εκτεταμένες

συστάδες στη νότιο Ιβηρική χερσόνησο, τις Βαλεαρίδες, τη Σαρδηνία, τη Σικελία, Παντελλέρια, νότιο Ιταλία, νότια Ελλάδα και το Αιγαίο. Όταν τα χαρακτηριστικά είδη αυξάνουν σε ύψος ταξινομούνται στα δενδρώδη Matorral (32.12).

### 32.2123 Ερεικώνες Garrigues της ανατολικής Μεσογείου με *Erica manipuliflora*.

### 32.213 Ακανθώδεις καιγόμενοι θαμνώνες.

Με μαξιλαροειδείς σχηματισμούς κυριαρχούμενους από το *Sarcopoterium spinosum* της ανατ. Μεσογείου.

### 32.214 Θαμνώνες σχίνου

Κυριαρχούμενοι από *Pistacia lentiscus* ή πλούσιοι σε είδη σχηματισμοί εξαπλούμενοι σε αφθονία στη θερμο-Μεσογειακή και μέσο-Μεσογειακή ζώνη, σε ολόκληρη τη λεκάνη της Μεσογείου. Τοπικά, παρόμοιοι σχηματισμοί μπορεί να εμφανίζονται σε θερμές περιοχές νησιών της μεσο-Μεσογειακής ζώνης. Συχνά χαμηλοί και μερικές φορές πολύ αραιοί οι θαμνώνες που ισχύουν μπορούν κάτω από ευνοϊκές συνθήκες να φθάνουν σε ύψος μερικών μέτρων, ταξινομούμενοι στους δενδρώδεις θαμνώνες (32.123)

### 32.215 Θαμνώνες με ασπάλαθο

Θερμο-Μεσογειακοί σχηματισμοί φυσιογνωμικά κυριαρχούμενοι από τη λαμπερή ανθοφορία του *Calycotome villosa* ή *C. spinosa*.

### 32.218 Λόχμες μυρτιάς

Θαμνώνες κυριαρχούμενοι από το *Myrtus Communis*. Ειδικά αξιοσημείωτοι σχηματισμοί συναντώνται στις Βαλεαρίδες (*Clematidi-Myrtetum*) στη νότια Ιβηρική χερσόνησο, τη Σαρδηνία και το Αιγαίο. Λόχμες μυρτιάς μπορούν κάτω από ευνοϊκές συνθήκες να φθάσουν το ύψος μερικών μέτρων και να καταταγούν ως δενδρώδεις θαμνώνες στο (32.124)

### 32.2193 Ελληνικοί θερμο-Μεσογειακοί θαμνώνες πρίνου

Σχηματισμοί της *Quercus coccifera* της θερμο-Μεσογειακής ζώνης της Ελλάδος και των αρχιπελάγων της.

### 32.21A4 Θαμνώνες φιλυκίου της ανατ. Μεσογείου

Σχηματισμοί της *Av. Μεσογείου* κυριαρχούμενοι από *Phillyrea augustifolia* ή *P. media* (*P. latifolia*)

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA ILICIS	Pistacio - Rhamnetalia	Ceratonio - Rhamnion oleoides	932010			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Pistacio - Rhamnetalia	Ceratonio - Rhamnion oleoides	932010	Prasio majoris - Ceratonietum siliquae	932011	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion oleoidis	932010	Ceratonio-Pistacietum lentisci	932012	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Cerantonio-Rhamnion oleoidis	932010	Cerantonia siliqua-Quercus coccifera	932013	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Cerantonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Cerantonio-Rhamnion oleoidis	932010	Oleo europaeae-Pistacietum lentiscii (=syn: Oleo-Lentiscetum aegeicum)	932014	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Cerantonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia	Cerantonio-Rhamnion oleoidis	932010	Pistacia lentiscus-Rhamnus oleoides comm.	932015	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Cerantonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia	Cerantonio-Rhamnion oleoidis	932010	Arbutus unedo-Arbutus andrachne comm.	932016	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	?
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia	Cerantonio-Rhamnion oleoidis	932010	Olea-Cerantonia comm.	932017	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Cerantonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia	Cerantonio-Rhamnion oleoidis	932010	Styrax officinalis comm.	932018	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	?
QUERCETEA ILICIS	Pistacio - Rhamnetalia	Oleo - Cerantonion	932020			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Cerantonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Pistacio - Rhamnetalia	Oleo - Cerantonion	932020	Cerantonia siliqua - Quercus coccifera	932021	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Cerantonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Pistacio - Rhamnetalia	Oleo - Cerantonion	932020	Quercus cocciferae - Phillyreutum latifoliae	932022	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Cerantonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Oleo Cerantonion	932020	Quercus coccifera - comm.	932023	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Cerantonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944



**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia	Oleo-Ceratonion	932020	Pistacia lentiscus comm.	932024	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquaeBr.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Oleo Ceratonion	932020	Ceratonia siliqua - comm.	932025	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquaeBr.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Oleo Ceratonion	932020	Olea europaea - comm.	932026	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquaeBr.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Oleo Ceratonion	932020	Phillyrea latifolia - comm.	932027	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquaeBr.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Oleo Ceratonion	932020	Myrtus communis - comm.	932028	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquaeBr.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Oleo Ceratonion	932020	Calicotome villosa - comm.	932029	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquaeBr.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia	Oleo-Ceratonion	932020	Oleo-Lentiscetum aegeicum	93202A	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquaeBr.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia	Oleo-Ceratonion	932020	Oleo-Lentiscetum aegeicum quercetosum coccifera	93202B	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquaeBr.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia	Oleo-Ceratonion	932020	Helictotrichon convolutum-Quercus coccifera comm.	93202C	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquaeBr.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia	Oleo-Ceratonion	932020	Pistacia lentiscus-Ceratonia siliqua θαρμώνες	93202D	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquaeBr.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	Rhamno graeci-Juniperion lyciae	932030			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia alaterni	Rhamno graeci-Juniperion lyciae	932030	Rubio tenuifoliae-Pistacietum lentisci	932031	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Δάση κυριαρχούμενα από *Quercion ilix* ή *Q. rotundifolia* συχνά αλλά όχι απαραίτητα σε ασβεστολιθικά πετρώματα.

**Οικολογικές συνθήκες:** Απαντά τόσο σε ασβεστολιθικά εδάφη όσο και εδάφη που προέρχονται από μαρμαρυγικούς σχιστόλιθους, γρανίτες, γρανοδιορίτες, γνεύσιους φλύσχη κ.λπ. Τα υψόμετρα ποικίλουν ανάλογα με την έκθεση, την απόσταση από τη θάλασσα και το γεωγραφικό πλάτος και κυμαίνονται από 300-1000 μέτρα. Ο τύπος αυτός αφορά συνήθως πυκνούς και υψηλούς θαμνώνες με αείφυλλα σκληρόφυλλα, αλλά μπορεί να περιλαμβάνει και διαπλάσεις με χαμηλή θαμνώδη βλάστηση. Ο ποώδης υπόροφος μπορεί να είναι πολύ φτωχός στις πυκνές συστάδες και πλουσιότερος στις ανοιχτές.

Οι σχηματισμοί της αριάς σε μείξη με φράξο, λουτσουπιά, δάφνη, κουμαριές, φιλλύκι και ρείκια κυριαρχούν στη Δυτική Ελλάδα, αλλά και στις υγρότερες και ψυχρότερες περιοχές της ζώνης των αείφυλλων πλατύφυλλων της Ανατολικής Ελλάδας. Ιδιαίτερα στο Άγιο Όρος δημιουργεί πολύ πυκνές συστάδες στην ανατολική πλευρά του όρους. Αν άρει κανείς τα αίτια που οδήγησαν στη θαμνοποίηση των άλλοτε θαλερών αυτών δασών, αυτά ανορθώνονται φυσικά πολύ γρήγορα παίρνοντας τη μορφή υψηλού δάσους, όπως συμβαίνει στο Άγιο Όρος, αλλά και σε άλλες περιοχές.

Η οικονομική, οικολογική και κυρίως η αισθητική αξία τους είναι πολλή μεγάλη ιδιαίτερα την άνοιξη και το φθινόπωρο με την ποικιλία των χρωμάτων των φύλλων και των ανθέων των ειδών που τα συνθέτουν.

**Χλωριδική σύνθεση**

*Quercus ilex*, *Myrtus communis*, *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Smilax aspera*, *Arbutus andrachne*, *Phillyrea latifolia*, *Quercus coccifera*, *Pistacia lentiscus*, *Acer sempervirens*, *Carex distachya*, *Laurus nobilis*, *Pistacia terebinthus*, *Galium fruticosum*, *Lithodora hispidula*, *Cistus salvifolius*, *Asparagus aphyllus* ssp. *orientalis*, *Erica manipuliflora*, *Hypericum empetrifolium* ssp. *empetrifolium*, *Anthyllis hermanniae*, *Salvia pomifera* ssp. *pomifera*, *Brachypodium retusum*, *Scaligeria napiformis*, *Carex flacca* ssp. *serrulata*, *Prasium majus*, *Hedera helix*, *Rubia peregrina*, *Asplenium onopteris*, *Ruscus aculeatus*, *Hypericum hircinum* ssp. *albimontanum*, *Teucrium massiliense*, *Chamaecytisus creticus*.

**Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Τα δάση αριάς αποτελούν τυπικό παράδειγμα Μεσογειακού δάσους που μπορεί να αναπτυχθεί σε πιο υγρές θέσεις (θεωρείται ότι αποτελούν υψηλό στάδιο διαδοχής της βλάστησης) αλλά έχουν σήμερα περιορισμένη εξάπλωση και μειωμένη έκταση σε λίγα νησιά του Αιγαίου.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Καλή έως μέτρια η κατάσταση διατήρησης, όλων των δασών και υψηλών θαμνώνων αριάς. Παράγοντες υποβάθμισης των δασών αριάς αποτελούν η ξύλευση, εκχέρσωση και οι πυρκαγιές, λόγω της ευφλεκτικότητας των ειδών που τα συνθέτουν. Τα δάση αυτά ή οι θαμνώνες ανανεώνονται πολύ εύκολα μετά από πυρκαγιά, επειδή τα είδη που τα συνθέτουν πρεμνοβλαστώνουν και ριζοβλαστώνουν άφθονα, ο μεγαλύτερος κίνδυνος προκύπτει από τον συνδυασμό πυρκαγιών και βοσκής.

**Εξάπλωση**

GR1110004, GR1110005, GR1150003, GR1220001, GR1220003, GR1250001, GR1270001, GR1270002, GR1270005, GR1420001, GR1420003, GR1420004, GR1430001, GR1430003, GR1430004, GR2110003, GR2120003, GR2140001, GR2310003, GR2310004, GR2310005, GR2310010, GR2320003, GR2330002, GR2420001, GR2420006, GR2440003, GR2440004, GR2450005, GR2520001, GR2520005, GR2520006, GR2530001, GR2540001, GR2540002,

GR2540005, GR2550001, GR2550006, GR4120004, GR4330004, GR4330005, GR4340004, GR4340005, GR4340006, GR4340010

#### **45.31 Μεσο - Μεσογειακά δάση αριάς**

Πλούσιοι μεσο - Μεσογειακοί σχηματισμοί, που εισχωρούν τοπικά, κυρίως σε φαράγγια, στη θερμό - Μεσογειακή ζώνη. Συχνά εμφανίζονται υποβαθμισμένα σε δενδρώδεις θαμνώνες (*matorrals*) (32.11) και μερικοί από τους καταχωρημένους στον κατάλογο τύπους δεν υφίστανται πλέον στην κατάσταση του πλήρως αναπτυσσόμενου δάσους της κατηγορίας 45, περιελήφθησαν εντούτοις τόσο για να εξασφαλισθούν κατάλληλοι κωδικοί για χρήση στο 32.11 όσο και επειδή η ανόρθωσή τους είναι δυνατή.

##### **45.311 Δάση αριάς της Βορειο - Δυτικής Ιβηρικής Χερσονήσου**

###### **Lauro nobilis - Quercetum ilicis**

Δάση της *Quercus ilex* με πληθωρικό υπόροφο μεσογειακών, συχνά δαφνόφυλλων, μικρών δένδρων, θάμνων και αναρριχητικών όπως *Laurus nobilis*, *Rhamnus alaternus*, *Arbutus unedo*, *Phillyrea media* (*latifolia*), *Rosa sempervirens*, *Rubia peregrina*, *Smilax aspera*, *Hedera helix* συχνά καλώς διατηρημένα σε απότομες πλαγιές ασβεστολιθικών ορέων ορθούμενων πάνω από τις νότιες ακτές του Βισκαϊκού κόλπου. Παρόμοιοι σχηματισμοί, με την ίδια σύνθεση ειδών, συναντώνται επιπλέον και στη χώρα μας, στον Άθω και τον Όλυμπο.

##### **45.315 Δάση αριάς χαμηλών περιοχών της Κορσικής**

Σχηματισμοί αριάς του χαμηλότερου μεσο - Μεσογειακού επιπέδου της Κορσικής με *Viburnum tinus*, *Erica arborea*, *Lonicera implexa*, *Phillyrea angustifolia*, *Clematis flammula*, *Smilax aspera*, *Rubia peregrina*, γενικά υποβαθμισμένα σε δενδρώδεις θαμνώνες ή πυκνά πρεμνοφυή δάση, τα οποία περικλείουν ακόμη, κυρίως πάνω από 400m υψομέτρου, μερικά καλά διατηρημένα κομμάτια δάσους.

##### **45.319 Δάση αριάς της Ιλλυρίας**

###### **Orno - Quercetum ilicis**

Σχηματισμοί στους οποίους κυριαρχεί η *Quercus ilex*, περιοριζόμενοι σε απότομες πλαγιές της κοινότητας **Riviera Triestina**, όμοιοι σε σύνθεση με εκείνους των ακτών της ανατολικής Αδριατικής, με *Pistacia terebinthus*, *Fraxinus ornus*, *Coronilla emerus*, *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus orientalis*, *Laurus nobilis*, *Lonicera etrusca*, *Clematis flammula*, *Rubia peregrina*, *Smilax aspera*, *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris*, *Cyclamen purpurescens*, *Prunus mahaleb*.

##### **45.31C Δάση αριάς της Ελλάδας Adrachno - Quercetum ilicis**

Σχηματισμοί στους οποίους κυριαρχεί η *Quercus ilex* της Ελληνικής χερσονήσου και του Ιονίου και Αιγαϊκού αρχιπελάγους, μαζί με *Quercus coccifera*, *Arbutus adrachne*, *A. unedo*, *Phillyrea latifolia*, *Pistacia terebinthus*, *P. lentiscus*, *Olea europaea* ssp. *sylvestris*, *Juniperus oxycedrus*. Δενδρώδεις θαμνώνες εμφανίζονται σε όλη την περιοχή αν και λιγότερο συχνοί από ό,τι στην Δυτική Μεσόγειο: Ικανοποιητικά εκτεταμένα, πλήρως αναπτυσσόμενα, ώριμες δασικές συστάδες δεν φαίνεται να υπάρχουν με εξαίρεση το Αγ. Όρος και τη Σφακτηρία.

##### **45.31D. Δάση αριάς της Κρήτης**

###### **Cyclamino - Quercetum ilicis**

Σπάνιος, ασυνήθιστος σχηματισμός *Quercus ilex* στην Κρήτη. Μικρές συστάδες δενδρωδών θαμνώνων (32.1), στους οποίους η *Quercus ilex* συνοδεύεται από την *Quercus coccifera* ή *Quercus pubescens* ssp. *brachyphylla* εμφανίζονται σποραδικά, ειδικότερα σε βραχώδεις κλιτύες. Σχηματισμοί που μοιάζουν με οπωρώνες γέρικων δένδρων *Q. ilex*, *Q. pubescens* ssp. *brachyphylla* και καλλιεργούμενων δένδρων ελιάς υπάρχουν στο απώτερο δυτικό άκρο του νησιού. Υπερβοσκόμενοι μοιάζουν περισσότερο με τα *dehesas* παρά με δάση.

##### **45.32 Υπέρ - Μεσογειακά δάση αριάς**

Σχηματισμοί της υπέρ - Μεσογειακής περιοχής, συχνά σε μείξη με φυλλοβόλες δρύες, *Acer* spp. ή *Ostrya carpinifolia*.

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	934010			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicisBr.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	934010	Arbuto andrachne - Quercetum ilicis	934011	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicisBr.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	934010	Genisto acanthocladae - Quercetum cocciferae	934012	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	?	?
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	934010	Orno - Quercetum ilicis	934013	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicisBr.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	934010	Adrachno-Quercetum ilicis	934014	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicisBr.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	934010	Arbutus andrachne- Pistacia lentiscus - comm.	934015	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicisBr.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	934010	Arbutus unedo-Quercus ilex comm.	934016	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicisBr.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
Quercetea ilicis	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	934010	Quercus ilex-Spartium junceum-Comm.	934017	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicisBr.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	934010	Quercus ilex comm.	934018	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicisBr.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	934010	Acer sempervirens-Quercus ilex comm.	934019	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicisBr.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	934010	Erica arborea - Arbutus unedo comm.	93401A	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicisBr.-Bl. ex Molinier 1934	?
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Cyclamino creticae - Quercion ilicis	934020			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicisBr.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Cyclamino creticae - Quercion ilicis	934020	Chamaecytis o creticae - Quercetum ilicis	934021	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Cyclamino creticae - Quercion ilicis	934020	Lauro nobilis - Quercetum ilicis	934022	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	(not assignable below order level)	934020	Quercus coccifera comm.	934023	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	?
Quercetea ilicis	Quercetalia ilicis	Oleo-Ceratonion	934030			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	oleo - Ceratonion	934030	Oleo - Lentiscetum aegeicum	934031	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	oleo - Ceratonion	934030	Ceratonia siliqua - Quercus coccifera	934032	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Δάση στα οποία κυριαρχεί η ημιαιθαλής *Quercus macrolepis* συχνά αραιά στη μεγαλύτερη μεσο - Μεσογειακή ζώνη της Ελλάδας, Αλβανία, Δυτική Ασία και πολύ τοπικά στη Νότιο Ιταλία.

**Οικολογικές συνθήκες:** Απαντάται σε ασβεστολιθικής υφής υπόστρωμα, κλίσεις ήπιες μέχρι μέτριες <30%, ποικίλες εκθέσεις κυρίως όμως ανατολικές και υψόμετρο που ποικίλει από 0-200 μέτρα. Αν και το είδος είναι αρκετά διαδεδομένο στα χαμηλά υψόμετρα οι σχηματισμοί με *Quercus macrolepis* οι οποίοι αναπτύσσονται κυρίως στη θερμομεσογειακή ζώνη είναι σπάνιοι.

**Χλωριδική σύνθεση**

Επικρατεί η *Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis*. Στον υπόροφο απαντούν αρκετά είδη κυρίως ποώδη και αγρωστώδη όπως *Galium aparine*, *Valerianella locusta*, *Asphodelus fistulosus*, *Aphodelus ramosus*, *Anemone pavonina*, *Lathyrus cicera*, *Myosotis ramosissima*, *Geranium lucidum*, *Geranium molle*, *Trifolium angustifolium*, *Veronica arvensis*, *V. hederifolia*, *Moencia mantica*, *Ornithopus compressus*, *Vicia lathyroides*, *Brachypodium sylvaticum*, *Poa bulbosa*, *Dactylis glomerata*, *Briza maxima* και άλλα. Σε ορισμένες περιπτώσεις όπως στον Άγιο Ευστράτιο (GR4110002), στη Λέσβο (GR4110003), τη Ρόδο (GR4210006) συναντάμε την ακόλουθη χλωριδική σύνθεση με μεγαλύτερη συμμετοχή θαμνωδών και ημιθαμνωδών ειδών: *Quercus coccifera*, *Cistus creticus*, *Osyris alba*, *Anagyris foetida*, *Pistacia terebinthus*, *Ruscus aculeatus*, *Prasium majus*, *Origanum onites*, *Quercus cerris*, *Tamus communis*, *Cyclamen hederifolium*, *Parietaria cretica*, *Asparagus aphyllus*, *Quercus pubescens*, *Smilax aspera*, *Styrax officinalis*, *Pistacia lentiscus*, *Arbutus unedo*, *Salvia fruticosa*, *Cistus salviifolius*, *Rubia tenuifolia*, *Acer sempervirens*, *Celtis orientalis*, *Hedera helix*, *Saxifraga hederacea*, *Doronicum orientale*. Στη Λέσβο (GR4110004) επικρατεί η *Quercus ithaburensis* ssp. *macrolepis*. Συνήθως μεγάλη πληθοκάλυψη έχει και το είδος της *Quercion ilicis*, *Pistacia terebinthus*. Ορισμένες φορές συνοδεύουν είδη της Oleo-Ceratonion (κυρίως *Olea europea* ssp. *oleaster*) και περισσότερο συχνά είδη της Cisto-Micromerietea (κυρίως *Cistus creticus*, *Sarcopoterium spinosum*, *Lavandula stoechas*), ενώ ένα πλήθος ποωδών ειδών συμμετέχουν στη δομή του εξεταζόμενου τύπου οικοτόπου. Στην Τήνο, επικρατεί η *Quercus ithaburensis* ssp. *macrolepis*, αν και σε ορισμένες περιπτώσεις εμφανίζεται και με μεγαλύτερη ακόμη πληθοκάλυψη από τη δρυ το ξενόφυτο *Oxalis pes-caprae* ή σε περιοχές που βόσκονται ο *Asphodelus ramosus*.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Οι συστάδες της *Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis* θεωρούνται υπολειμματικό στοιχείο και χρειάζονται προστασία. Αν και το είδος είναι αρκετά διαδεδομένο στα χαμηλά υψόμετρα της ηπειρωτικής Ελλάδος, οι σχηματισμοί με *Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis* οι οποίοι αναπτύσσονται κυρίως στη θερμο-μεσογειακή ζώνη είναι σπάνιοι.

Η βόσκηση και οι δασικές πυρκαγιές αποτελούν τους σημαντικότερους παράγοντες που υποβαθμίζει τη δομή και αλλοιώνει τη χλωριδική σύνθεση του θαμνώδους και ποώδους υποορόφου των δασών με *Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis*, και εμποδίζουν την ανάπτυξη των αρτιβλάστων (φυσική αναγέννηση).

**Εξάπλωση**

GR1430002, GR2120001, GR2140001, GR2310003, GR2320001, GR2540004, GR4110001, GR4110002, GR4110003, GR4110004, GR4210006, GR4210007, GR4220001, GR4220009, GR4220011, GR4220019, GR4330001

Περιλαμβάνονται οι ακόλουθες υποκατηγορίες:

#### 41.791 Ελληνικά δάση βαλανιδιάς

Σχηματισμοί της *Quercus macrolepis* της ηπειρωτικής Ελλάδος και των αρχιπελάγων της, καθώς και της γειτνιάζουσας Αλβανίας. Καλώς αναπτυγμένα δάση υπάρχουν ειδικότερα στα Ιόνια νησιά, και στη Λέσβο περισσότερο τροποποιημένες, ως οπωρώνες, συστάδες υπάρχουν στις παραθαλάσσιες πλαγιές των χαμηλών ορέων κατά μήκος του κόλπου της Αρτας, στη δυτική Αιτωλία, στη Βορειο-Δυτική Πελοπόννησο, στη Θεσσαλία, την Αττική και τη Θράκη.

### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Ceratonio - Pistacion creticum	935010			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Ceratonio - Pistacion creticum	935010	Ceratonio - Pistacietum	935011	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Ceratonio - Pistacion creticum	935010		935012	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	?
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis creticum	935020			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis creticum	935020	Quercetum ilicis creticum	935021	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis creticum	935020	Quercetum macrolepis	935022	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	?
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis creticum	935020	Quercetum pubescentis creticum	935023	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	?
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis creticum	935020		935024	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	?
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	935030			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944



**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	935030	Quercus macrolepis comm.	935031	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	?
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Pistacio-Rhamnion	935040			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Pistacio-Rhamnion	935040	Quercus macrolepis-Phlomis fruticosa comm.	935041	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	?
Quercetea pubescentis	Quercetalia pubescentis	?	935050			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	?
Quercetea pubescentis	Quercetalia pubescentis	?	935050	Doronico-Quercetum pubescentis ined.	935051	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	?
Quercetea pubescentis	Quercetalia pubescentis	?	935050	Quercus pubescens-Arbutus unedo c.	935052	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	?

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Ορισμός: Δάση, συχνά παρόχθια, τα οποία δημιουργούνται από δύο ενδημικά είδη *Phoenix theophrasti* της Κρήτης και *Phoenix canariensis* των Καναρίων νήσων.

**Χλωριδική σύνθεση**

*Phoenix theophrasti*, *Nerium oleander*, *Juncus heldreichianus*, *Schoenus nigricans*, *Aristolochia cretica*, *Pistacia lentiscus*, *Asparagus aphyllus*, *Smilax aspera*, *Prasium majus*, *Ruscus aculeatus*, *Tamus communis*, *Rubia peregrina*, *Clematis cirrhosa*, *Dracunculus vulgaris*, *Myrtus communis*

**Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Πρόκειται για τύπο οικοτόπου υψηλής προτεραιότητας για προστασία και αναβάθμιση. Το είδος *Phoenix theophrasti* είναι ένα σπάνιο ενδημικό του Αιγαίου, ένα παλαιό υπολειμματικό είδος, το οποίο σχετίζεται στενά με τον φοίνικα της Β Αφρικής και τον φοίνικα που απαντά στις Καναρίους νήσους. Τύπος οικοτόπου προτεραιότητας με ιδιαίτερες απαιτήσεις για τη διατήρησή του.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Στην περιοχή του Βάι, έχουν ληφθεί επαρκή μέτρα για τον έλεγχο του τουρισμού (περίφραξη). Ωστόσο, ο παρών τύπος οικοτόπου απειλείται λόγω της ενδεχόμενης διαχείρισης του υπεδάφειου νερού για αρδευτικούς σκοπούς (υπάρχουν καλλιέργειες μπανάνας και σπαρτών σε γειτονικές θέσεις). Υπάρχει ακόμη μικρή επίδραση από κατοικίδια ζώα. Περισσότερες περιβαλλοντικές και βιολογικές πληροφορίες θα πρέπει να παρέχονται σε ένα σημαντικό και ολοένα αυξανόμενο αριθμό τουριστών που επισκέπτονται τη διάσημη αυτή περιοχή.

**Εξάπλωση**

GR4310001, GR4310004, GR4310005, GR4320006, GR4330003, GR4340002, GR4340010, GR4340012,

Σχόλια: Τα άλση του φοίνικα (φοινικόδαση) της Κρήτης περιορίζονται σε υγρές, αμμώδεις παράκτιες κοιλάδες: περικλείουν το σχετικά εκτεταμένο φοινικόδασος του Βάι, όπου το δασιλό άλσος του φοίνικα συνοδεύεται από έναν πυκνό υπόροφο πλούσιο σε *Nerium oleander*, και περίπου τέσσερα ακόμη παράκτια αλσύλλια, και δύο στις νότιες ακτές του νομού Ρεθύμνου.

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis creticum	937010			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis creticum	937010	Phoenix theophrasti Ass.	937011	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolòs 1958	Tamaricetalia africanae Br.-Bl. et de Bolòs 1958	?
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis creticum	937010		937012	NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. et de Bolòs 1958	Tamaricetalia africanae Br.-Bl. et de Bolòs 1958	?

## Ι4. ΑΛΠΙΚΑ ΚΑΙ ΥΠΑΛΠΙΚΑ ΔΑΣΗ ΚΩΝΟΦΟΡΩΝ

### 42.21-42.23. Οξύφιλα δάση (Vaccinio - Piceetea)

Κωδικός «NATURA 2000»: 9410

CORINE 91: 42.21 έως 42.23, 42.24<sup>a</sup>

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Οξύφιλα δάση ερυθρελάτης (Vaccinio - Piceetea). Υπαλπικά και αλπικά δάση κωνοφόρων των Άλπεων, των Καρπαθίων και των Δειναρίων, των βαλκανικών οροσειρών, της Ροδόπης των Απεννίνων, της Γιούρα και των ηρκυνικών (Hercynian) οροσειρών (κυριαρχούμενα από την *Picea abies*) και των οροσειρών του Πόντου (κυριαρχούμενα από την *Picea orientalis* και του Καυκάσου, κυριαρχούμενα από την *Picea omorica*).

#### Οικολογικές συνθήκες

Το υπόστρωμα είναι γρανίτης ηφαιστιογενές πέτρωμα ή σχιστόλιθος και γνεύσιος. Το ανάγλυφο με κλίσεις 10-50%, ποικίλη έκθεση και σε υψόμετρα 1500 - 1800 m.

Απαντάται σε υπερθαλάσσιο ύψος από 1100 μ. μέχρι τα 1900 μ., όπου σχηματίζει και τα δασοόρια, σε όλες τις δυνατές εκθέσεις, σε κλίσεις 0-80% και σε πλαγιές, ράχες ή επίπεδες θέσεις. Το γεωλογικό υπόστρωμά του είναι κυρίως γρανοδιορίτης, ρυόλιθος και ιγνιμβρίτης. Πρόκειται για υψηλές συστάδες ερυθρελάτης στις οποίες ο όροφος των δένδρων μπορεί να είναι αραιός μέχρι πυκνός (50-90% κάλυψη). Εκτός από την *Picea abies* εμφανίζονται τα είδη *Abies borisii-regis*, *Fagus sylvatica* s.l. και *Pinus sylvestris*. Ο θαμνώδης όροφος έχει μικρή κάλυψη και εκτός από τα παραπάνω ξυλώδη είδη συμμετέχουν στη σύνθεσή του και τα *Vaccinium myrtillus*, *Rubus idaeus*, *Corylus avellana*, *Sorbus aucuparia* κ.α. Στη χώρα μας δημιουργεί τα νοτιότερα όρια της εξάπλωσής της και εμφανίζεται μόνο στην Κεντρική Ροδόπη.

Δημιουργεί πολύξυλες συστάδες ως αμιγής ή σε μείξη με δασική πεύκη, σημύδα, οξιά, ελάτη και ορεινή σφένδαμο. Η φυσική αναγέννηση είναι άφθονη και εξασφαλισμένη με την προϋπόθεση ότι δεν ανοίγονται μεγάλα διάκενα και χρησιμοποιούνταν φιλικές προς το περιβάλλον μέθοδοι συγκομιδής του ξύλου.

#### Χλωριδική σύνθεση

*Vaccinium myrtillus*, *Pinus sylvestris*, *Urtica dioica*, *Rubus idaeus*, *Bruckenthalia spiculifolia*, *Poa nemoralis*, *Daphne oleoides*, *Calamagrostis arundinaceae*, *Fragaria vesca*, κ.ά.

#### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Κοινός τύπος οικοτόπου για την περιοχή, αλλά σπάνιος σε εθνικό επίπεδο, γιατί βρίσκεται στα νοτιότερα όρια της γεωγραφικής του εξάπλωσης. Αυτό καθιστά την παρουσία του στον ελληνικό χώρο αρκετά σημαντική. Ο οικότοπος αυτός δεν διατρέχει άμεσο κίνδυνο, παρά μόνο από κακούς χειρισμούς και μη φιλικές προς το περιβάλλον μεθόδους συγκομιδής.

#### Εξάπλωση

GR1120003, GR1140003, GR1140007

Περιλαμβάνονται οι ακόλουθες υποκατηγορίες:

**9411 (42.21) Αλπικά και υπαλπικά των Καρπαθίων δάση ευθρελάτης *Piceetum subalpinum*.**

Δάση ευθρελάτης (*Picea abies*) της χαμηλότερης υπαλπικής ζώνης και ανώμαλων σταθμών της ορεινής ζώνης, της εξωτερικής, ενδιάμεσης και εσωτερικής περιοχής των Άλπεων: Στην τελευταία αποτελούν συχνά συνέχεια των ορεινών δασών της ευθρελάτης του 42.22. Οι ευθρελάτες είναι συχνά μικρού ύψους και στηλοειδείς: Συνοδεύονται από έναν υπόροφο αναμφισβήτητα υπαλπικού χαρακτήρα. Δάση *Picea abies* στο κατώτερο υπαλπικό επίπεδο των Καρπαθίων.

**9412 (42.22) Ορεινά δάση ευθρελάτης των εσωτερικών Άλπεων*****Piceetum montanum***

Δάση *Picea abies* στις ορεινές ζώνες των εσωτερικών Άλπεων, χαρακτηριστικό περιοχών κλιματικά δυσμενών τόσο για την οξιά όσο και για την ελάτη. Ανάλογα δάση με *Picea abies* στο ορεινό επίπεδο της εσωτερικής λεκάνης των Καρπαθίων της Σλοβακίας, υπόκεινται σε μεγάλη ηπειροτικότητα του κλίματος.

**9413 (42.24) Ελληνικά δάση ευθρελάτης**

Πολύ τοπικοί σχηματισμοί ευθρελάτης στην οροσειρά της Ροδόπης της Βόρειας Ελλάδας (Δάσος του Καρά-Ντερέ) .

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
VACCINIO - PICEETEA	Vaccinio - Piceetalia	Vaccinio - Piceion	941010			VACCINIO-PICEETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Sissingh et Vlieger 1939	Piceetalia excelsae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928	Piceion excelsae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928
VACCINIO - PICEETEA	Vaccinio - Piceetalia	Vaccinio - Piceion	941010	Vaccinio - Pinetum sylvestris	941011	ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	?

## 15. ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΔΑΣΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΚΩΝΟΦΟΡΩΝ

### 42.61-42.66. ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΔΑΣΗ ΠΕΥΚΗΣ ΜΕ ΕΝΔΗΜΙΚΑ ΕΙΔΗ ΜΑΥΡΗΣ ΠΕΥΚΗΣ

Κωδικός «NATURA 2000»: 9530 (9536)

CORINE 91: 42.6, 42.66

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** Δάση της ορεινής Μεσογειακής ζώνης, σε δολομιτικό και οφιολιθικό υπόστρωμα (υψηλής αντοχής σε μαγνήσιο) στα οποία κυριαρχούν διάφορα υποείδη της ομάδας *Pinus nigra*, συχνά σε μη πυκνή δομή.

#### Οικολογικές συνθήκες

Το υπόστρωμα στην πλειονότητα των περιπτώσεων είναι υπερβασικό οφιολιθικό (περιδοτίτης, γάβρος, δολερίτης, σερπεντίνης), αλλά σε αρκετές περιπτώσεις είναι ασβεστόλιθος, γνεύσιος, σχιστόλιθος (σπάνια γρανίτης). Το ανάγλυφο σπάνια είναι επίπεδο συνήθως είναι πλαγιές με ποικίλες κλίσεις και ποικίλη έκθεση, σε υψόμετρα 450 - 1500 m. Τα δάση της εμφανίζονται ομήλικα, προερχόμενα από πυρκαγιές και δημιουργούν μια μεγάλη ποικιλία φυτοκοινωνικών ενώσεων (Association).

Η κατάσταση διατήρησής τους είναι πολύ καλή και η οικονομική, οικολογική, αισθητική αξία τους πολύ μεγάλη. Η φυσική αναγέννηση είναι δύσκολη λόγω της μυκητοπαγούς πλάκας που δημιουργείται από τις βελόνες και τις υφές των μυκήτων. Μετά από μια έρπουσα πυρκαγιά καταστρέφεται η μυκητοπαγής αυτή πλάκα και η αναγέννηση εμφανίζεται άφθονη. Δημιουργεί πολύξυλες, παραγωγικές συστάδες ακόμη και σε υποβαθμισμένα εδάφη.

#### Χλωριδική σύνθεση

*Pinus nigra* var. *pallagiana*., *Brachypodium sylvaticum*, *Pteridium aquilinum*, *Buxus sempervirens*, *Abies borisii-regis*, *Brachypodium pinnatum*, *Staehelina uniflosculosa*, *Sesleria robusta*, *Genista carinalis*, *Dactylis glomerata*, *Thymus longicaulis*, *Juniperus oxycedrus*, *Juniperus communis*, *Cicer graecum*, *Quercus coccifera*, *Phillyrea latifolia*, *Ruscus aculeatus*, *Crataegus pycnoloba*, *Campanula stenosisiphon*, *Doronicum orientale*, *Crepis fraasii*, *Aremonia agrimonoides* κ.ά..

#### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Τα δάση της μαύρης πεύκης είναι προσαρμοσμένα στις έρπουσες πυρκαγιές λόγω του μεγάλου πάχους του φλοιού τους και αναγεννιούνται εύκολα και άφθονα μετά από αυτές, ενώ δεν αντέχουν σε επικόρυφες πυρκαγιές μετά τις οποίες δεν αναγεννιούνται. Ο μεγαλύτερος κίνδυνος προκύπτει από τον συνδυασμό επικόρυφης πυρκαγιάς και βοσκής.

#### Εξάπλωση

GR1150003, GR1260007, GR1310001, GR1310003, GR1320002, GR1420001, GR2110002, GR2130001, GR2130002, GR2130004, GR2130006, GR2130007, GR2320002, GR2320008, GR2520006, GR2530001, GR2540005, GR2550006

Υπότυποι και τυπικοί σταθμοί αυτού του τύπου οικοτόπου στην Ελλάδα είναι:

**9536 (42.66) Ορεινά δάση παλλασσιανής πεύκης: *Pinus nigra* ssp. *Pallasiana* της Ελλάδος και της Βαλκανικής χερσονήσου.**

**Εξάπλωση**

GR1110005, GR1140004, GR1210001, GR1210002, GR1240001, GR1250001, GR1250002, GR1260005, GR1270002, GR1330001, GR1440001, GR2420003, GR2440004, GR2450005, GR4110003, GR4110005, GR4120002

---

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ERICO – PINETEA	Erico – Pinetalia	Orno – Ericion	953010			ERICO-PINETEA Horvat 1959	ERICO-PINETALIA Horvat 1959	Orno-Ericion Horvat 1959
ERICO – PINETEA	Erico – Pinetalia	Orno – Ericion	953010	Brachypodio – Pinetum	953011	ERICO-PINETEA Horvat 1959	ERICO-PINETALIA Horvat 1959	Orno-Ericion Horvat 1959
ERICO – PINETEA	Erico – Pinetalia	Orno – Ericion	953010	Buxo – Pinetum	953012	ERICO-PINETEA Horvat 1959	ERICO-PINETALIA Horvat 1959	Orno-Ericion Horvat 1959
ERICO – PINETEA	Erico – Pinetalia	Orno – Ericion	953010	Erico – Pinetum	953013	ERICO-PINETEA Horvat 1959	ERICO-PINETALIA Horvat 1959	Orno-Ericion Horvat 1959
ERICO – PINETEA	Erico – Pinetalia	Orno – Ericion	953010	Pino – Chamaecytision	953014	ERICO-PINETEA Horvat 1959	ERICO-PINETALIA Horvat 1959	Orno-Ericion Horvat 1959
Erico-Pinetea	Erico-Pinetalia	Orno-Ericion	953010	Pinus nigra var. Caraman.- Euphorbia amygdaloides-Comm.	953015	ERICO-PINETEA Horvat 1959	ERICO-PINETALIA Horvat 1959	Orno-Ericion Horvat 1959
Erico-Pinetea	Erico-Pinetalia	Orno-Ericion	953610			ERICO-PINETEA Horvat 1959	ERICO-PINETALIA Horvat 1959	Orno-Ericion Horvat 1959
ERICO – PINETEA	Erico – Pinetalia	Orno – Ericion	953610	Sesslerio robustae – Pinetum pallasianae	953611	ERICO-PINETEA Horvat 1959	ERICO-PINETALIA Horvat 1959	Orno-Ericion Horvat 1959
ERICO – PINETEA	Erico – Pinetalia	Orno – Ericion	953610	Pinus pallasiana – Sesleria korabensis	953612	ERICO-PINETEA Horvat 1959	ERICO-PINETALIA Horvat 1959	Orno-Ericion Horvat 1959
ERICO – PINETEA	Erico – Pinetalia	Orno – Ericion	953610	Stachelino uniflosculosae – Pinetum pallasianae	953613	ERICO-PINETEA Horvat 1959	ERICO-PINETALIA Horvat 1959	Orno-Ericion Horvat 1959
ERICO – PINETEA	Erico – Pinetalia	Orno – Ericion	953610	Pinus pallasiana – Erica arborea	953614	ERICO-PINETEA Horvat 1959	ERICO-PINETALIA Horvat 1959	Orno-Ericion Horvat 1959
ERICO – PINETEA	Erico – Pinetalia	Orno – Ericion	953610	Trifolio alpestri – Pinetum pallasianae	953615	ERICO-PINETEA Horvat 1959	ERICO-PINETALIA Horvat 1959	Orno-Ericion Horvat 1959
ERICO – PINETEA	Erico-Pinetalia	Orno – Ericion	953610	Pinus nigra ssp. Pallasiana – Abies borisii-regis – comm.	953616	ERICO-PINETEA Horvat 1959	ERICO-PINETALIA Horvat 1959	Orno-Ericion Horvat 1959
Erico-Pinetea	Erico-Pinetalia	Orno-Ericion	953610	Pinus pallasiana-Comm.	953617	ERICO-PINETEA Horvat 1959	ERICO-PINETALIA Horvat 1959	Orno-Ericion Horvat 1959



**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Erico-Pinetea	Erico-Pinetalia	Orno-Ericion	953610	Pinus peuce-Comm.	953618	VACCINIO-PICEETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Sissingh et Vlieger 1939	Piceetalia excelsae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928	Pinion peucis Horvat 1950
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Abieto-Pinion	953620			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Abietion cephalonicae Knapp 1965
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Abieto-Pinion	953620	Pinus nigra-Crataegus pycnoloba	953621	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Abietion cephalonicae Knapp 1965
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Abieto-Pinion	953620	Campanulo stenosphoni-Pinetum nigrae	953622	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Abietion cephalonicae Knapp 1965
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	953630			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	953630	Pinus brutia comm.	953631	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	953630	Orno - Quercetum ilicis, Pinetum pallasianae	953632	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	953630	Pinus nigra ssp. pallasiana - comm.	953633	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Abietion cephalonicae Knapp 1965
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	953630	Cicer graecum-Pinus nigra	953634	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Abietion cephalonicae Knapp 1965
		Abieto cephalonicae - Pinion pallasianae	953640			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Abietion cephalonicae Knapp 1965

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO - FAGETEA	Quercetalia pubescentis	Abieto cephalonicae - Pinion pallasianae	953630	Abies cephalonica - Pinus nigra ssp. pallasiana - comm.	953641	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Abietion cephalonicae Knapp 1965

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Μεσογειακά και θερμό - Ατλαντικά δάση θερμόφιλων πευκών, εμφανιζόμενα ως υποκατάστατα ή παρακλίμαξ στάδια δασών της *Quercetalia ilicis* ή *Ceratonio – Rhamnnetalia*. Η άποψη αυτή όμως είναι συζητήσιμη διότι στην ουσία τα δάση αυτά αποτελούν κλίμαξ μιας πυρογενούς διαδοχής. Βασικό στοιχείο της ύπαρξής τους είναι οι δασικές πυρκαγιές στις οποίες όλα τα είδη αυτά είναι τέλεια προσαρμοσμένα. Εδώ περικλείονται και παλαιές φυτείες (αναδασώσεις) των ειδών αυτών, μέσα στη φυσική ζώνη εξάπλωσής τους, και στις οποίες η σύνθεση του υπορόφου είναι ίδια με εκείνη των φυσικών δασών.

**Οικολογικές συνθήκες:** Ο τύπος οικοτόπου περιλαμβάνει αφενός μεν τα θερμόφιλα δάση χαλεπίου και τραχείας πεύκης, αφετέρου δε τα ψυχρόβια ορεινά δάση ρόμπολου (*Pinus heldreichii*). Είναι προφανές ότι οι οικολογικές συνθήκες στις οποίες απαντούν οι δύο αυτές μονάδες βλάστησης διαφέρουν πολύ. Συγκεκριμένα, τα δάση χαλεπίου και τραχείας πεύκης αναπτύσσονται σε αβαθή εδάφη, σπάνια δε σε εδάφη μετρίως βαθιά. Ως προς τη σύσταση του εδάφους προτιμούν μέσης σύστασης εδάφη αμμοπηλώδη, πηλώδη. Οι κλίσεις κυμαίνονται από μέτριες έως πολύ ισχυρές. Απαντώνται στις παράκτιες περιοχές εσωτερικά από τις αμμώδεις παραλίες και στις πλαγιές των βουνών μέχρι το υψόμετρο των 1000 μέτρων. Συνήθως ο υπόροφος είναι πυκνός και αποτελείται από αείφυλλα πλατύφυλλα της ευ-μεσογειακής ζώνης. Ο υπόροφος μπορεί να αποτελείται μόνο από φρυγανικά είδη σε περιπτώσεις υποβαθμισμένων, υπερβοσκούμενων συστάδων ή να είναι πρακτικά ανύπαρκτος στην περίπτωση δασών που έχουν προέλθει από τεχνητή αναδάσωση. Η φυσική αναγέννηση των δασών χαλεπίου και τραχείας πεύκης είναι πολύ δύσκολη. Η αναγέννηση συνήθως γίνεται μετά από πυρκαγιά η οποία προκαλεί μαζική φύτρωση των σπερμάτων της υπέργειας τράπεζας (σπέρματα προστατευμένα σε κλειστούς κώνους). Τα δάση με ρόμπоло (*Pinus heldreichii*) αναπτύσσονται σε ρηχά εδάφη που συνήθως έχουν προέλθει από ασβεστολιθικά πετρώματα. Οι κλίσεις ποικίλλουν αλλά συνήθως είναι ισχυρές. Τα υψόμετρα στα οποία καταγράφηκαν ήταν 1500-1900 μέτρα. Οι συστάδες αυτών των δασών δεν είναι πολύ πυκνές (συνήθως η φυτοκάλυψη δεν ξεπερνά το 70%) και ο υπόροφος είναι αραιός με είδη όπως τα *Buxus sempervirens*, *Vaccinium myrtillus* κλπ. Το ρόμπоло είναι ένα μακρόβιο είδος, προσαρμοσμένο στις αντίξοες συνθήκες των μεγάλων υψομέτρων. Συστάδες μ' αυτό το είδος καταγράφηκαν στα βουνά της Ηπείρου.

**Χλωριδική σύνθεση**

Στα δάση χαλεπίου πεύκης το είδος *Pinus halepensis subsp. halepensis* είναι το κυρίαρχο. Στη χλωριδική σύνθεση συμμετέχουν συχνά με μεγάλη πληθοκάλυψη είδη της *Oleo-Ceratonion* και *Oleo-Lentiscetum aegaeicum* (*Pistacia lentiscus*, *Olea europea ssp. oleaster*) αλλά και της *Quercetea*, *Quercetalia ilicis* (*Arbutus unedo*, *Quercus ilex*, *Myrtus communis*, *Smilax aspera*). Άλλα είδη που συμμετέχουν είναι τα: *Phillyrea latifolia*, *Smilax aspera*, *Lonicera implexa*, *Hypericum empetrifolium*, *Pinus pinea*, *Scaligeria napiformis*, *Crepis fraasii*, *Rhamnus alaternus*.

Στον υπόροφο των δασών χαλεπίου πεύκης συνήθως συναντάμε είδη όπως: *Pistacia lentiscus*, *Quercus coccifera*, *Genista acanthoclada*, *Prasium majus* και ποικιλία ποωδών ειδών όπως π.χ. *Carex flacca*, *Brachypodium retusum*, *Hypericum empetrifolium* κ.ά. Μικρές συστάδες από άτομα χαμηλού ύψους της *Pinus halepensis subsp. halepensis*, σε αμμώδες υπόστρωμα, με πολύ φτωχό σε είδη υπόροφο και συνυπάρχοντα είδη τα: *Juniperus phoenicea*, *Anthyllis hermanniae*, *Helichrysum siculum*, *Coridothymus capitatus*.

Η σύνθεση των διακρινόμενων φυτοκοινωνιών αλλάζει όταν πρόκειται για αναγέννηση. Εκεί τα νεαρά πεύκα με πολύ μεγάλη πληθοκάλυψη συνοδεύονται από τα φρύγανα μέσα από τα οποία αναγεννιούνται, κυρίως *Cistus monspeliensis*, *Cistus creticus*, *Anthyllis hermanniae*, *Genista*

*acanthoclada*. Λόγω της μεγάλης κάλυψης από πεύκα τα περιθώρια για ανάπτυξη ποώδους στρώσης είναι μικρότερα από αυτά που συναντώνται στα ώριμα πευκοδάση.

Στα δάση τραχείας πεύκης κυριαρχεί η *Pinus halepensis subsp. brutia*. Ο υποόροφος είναι συνήθως φτωχός σε είδη λόγω της στρωμνής. Είδη που απαντώνται είναι τα: *Cistus creticus*, *Crucianella latifolia*, *Aetheorhiza bulbosa*, *Stipa bromoides*, *Leontodon tuberosus*, *Trifolium campestre*, *Anthyllis hermaniae*, *Micromeria graeca*, *Luzula nodulosa*, *Cistus creticus*, *Alyssum lesbiacum*, *Crepis fraasii*, *Bupleurum trichopodum*, *Stipa bromioides*, *Allium sipyleum*, *Campanula hagielia*, *Stachys cretica subsp. smyrnaea*, *Lithodora hispidula*, *Genista fasselata*, *Rubia tenuifolia*, *Olea europaea ssp. oleaster*, *Rhamnus lycioides ssp. oleoides*, *Prasium majus*, *Asparagus acutifolius*, *Cistus salviifolius*, *Piptatherum miliaceum*, *Leontodon tuberosus*, *Helichrysum conglobatum*

Θαμνώδη - ημιδενδρώδη είδη που συναντώνται σε ορισμένες συστάδες τραχείας πεύκης είναι τα ακόλουθα: *Erica arborea*, *Juniperus phoenicea*, *Quercus ilex*, *Arbutus andrachne*, *Arbutus unedo*, *Quercus coccifera*, *Acer monspessulanum*.

Κατά θέσεις με μεγάλη συχνότητα συμμετέχουν τα είδη *Quercus coccifera*, *Arbutus unedo*, *Olea europaea ssp. oleaster*, *Rhamnus lycioides ssp. oleoides*, *Arisarum vulgare*, *Aetheorhiza bulbosa*, *Dactylis glomerata*. Σε ορισμένες θέσεις συμμετέχουν τα είδη *Styrax officinalis*, *Ceratonia siliqua*.

### **Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Η αξία και η σημασία των πευκοδασών είναι πολλαπλή και αναφέρεται στην αισθητική, στην υδρολογική αξία, στην αξία για αναψυχή, στο ρυθμιστικό τους ρόλο στο μικροκλίμα και στους ρύπους και τέλος στην προστασία του εδάφους.

### **Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Οι κύριοι κίνδυνοι για τα πευκοδάση (τραχείας και χαλεπίου πεύκης) προέρχονται από τις δασικές πυρκαγιές, την επέκταση των καλλιεργειών, τις καταπατήσεις και την οικοπεδοποίησή τους. Τα δάση της λευκόδερμης πεύκης κινδυνεύουν από τις λαθρούλοτομίες για την απόληψη του πολύτιμου ξύλου της, το οποίο χρησιμοποιείται στην ξυλογλυπτική.

### **Εξάπλωση**

GR1110005, GR1150003, GR1210001, GR1250001, GR1260003, GR1260005, GR1270002, GR1310003, GR1320002, GR1430003, GR1430004, GR2130001, GR2130002, GR2130004, GR2130005, GR2130006, GR2140001, GR2210001, GR2210002, GR2230004, GR2240002, GR2310001, GR2310010, GR2320001, GR2320003, GR2320005, GR2330002, GR2330004, GR2330005, GR2420002, GR2420003, GR2420005, GR2510003, GR2520001, GR2520006, GR2530001, GR2530003, GR2530004, GR2530005, GR2540001, GR2550005, GR2550006, GR3000001, GR3000003, GR3000004, GR3000005, GR3000006, GR4110003, GR4110004, GR4110005, GR4120002, GR4120003, GR4120004, GR4130001, GR4210002, GR4210003, GR4210005, GR4210006, GR4210008, GR4220013, GR4310002, GR4310005, GR4310006, GR4320002, GR4320005, GR4330005, GR4340002, GR4340005, GR4340008, GR4340013

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΟΙ ΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ:

#### **42.83 Δάση κουκουναριάς**

Μεσογειακά δάση και παλαιές φυσικοποιημένες φυτείες της *Pinus pinea*. Εισαγωγή του είδους από την αρχαιότητα ακόμη οι παλαιές φυτείες σε πολλές περιοχές κάνουν τη διάκριση μεταξύ φυσικών αυτοχθόνων δασών και τεχνητών φυτειών κουκουναριάς συχνά δύσκολη έως αδύνατη εφόσον δεν υπάρχουν ιστορικές μαρτυρίες. Γι' αυτό περικλείονται εδώ σε παλαιές φυτείες σε αντίθεση με πρόσφατες φυτείες κουκουναριάς, οι οποίες δεν συμπεριλαμβάνονται στον τύπο αυτόν οικοτόπου.

#### **42.838 Ελληνικά δάση κουκουναριάς**

Δάση της *Pinus pinea* των παραλιακών περιοχών και των παράκτιων λόφων της Πελοποννήσου, Χαλκιδικής, Κρήτης, νήσων του Αιγαίου, περισσότερο τοπικά αλλά πιθανόν μερικώς, τουλάχιστον αυτόχθονα. Σημαντικά δείγματα υπάρχουν ειδικότερα στη Σκιάθο.

#### **42.84 Δάση χαλεπίου πεύκης**

Δάση της *Pinus halepensis*, συχνό εποικιστή των θερμο - ασβεστολιθικών - μεσο - μεσογειακών

θαμνώνων. Η διάκριση μεταξύ αυτοχθόνων δασών και παλαιών τεχνητών δασών (αναδασώσεων) είναι συχνά δύσκολη. Τα τελευταία περικλείονται εδώ ενώ αποκλείονται οι πρόσφατες φυτείες (αναδασώσεις).

#### **42.848 Ελληνικά δάση χαλεπίου πεύκης**

Σχηματισμοί *Pinus halepensis* της Ελλάδος, όπου το είδος είναι σχετικά διαδεδομένο, ειδικότερα στην Αττική, Β. Σποράδες, ακτές Πελοποννήσου και κεντρικής ηπειρωτικής Ελλάδος, Ιόνιοι νήσοι, Χαλκιδική, Εύβοια και Σκύρο.

#### **42.85 Δάση πεύκης του Αιγαίου**

Δάση της *Pinus brutia* της Κρήτης και των νησιών του Ανατολικού Αιγαίου. Αποτελούν ανατολικούς εκπροσώπους (vicariants) των δασών του χαλεπίου πεύκης (42.84), περικλείουν εντούτοις υψηλότερα, δαφιλότερα, και συχνά εκτεταμένα δάση. Συμπεριλαμβάνονται και οι σχηματισμοί από τις περιοχές της Κριμαίας και του Καυκάσου.

#### **42.851 Δάση πεύκης της Κρήτης**

Δάση στα οποία κυριαρχεί η *Pinus brutia* της Κρήτης και των δορυφόρων του νησιού της Γαύδου και Γαϊδουρονήσου, αμιγή ή μεικτά με *Cupressus sempervirens*, εξαπλώνονται ειδικότερα στα Λευκά Όρη, στον Ψηλορείτη, στη Δίκτη και τοπικά στην ορεινή Σητεία και στα όρη Αστερούσια.

#### **42.852 Δάση τραχείας πεύκης της Λέσβου**

Εκτεταμένα δάση τραχείας πεύκης της Λέσβου τα οποία καταλαμβάνουν το Όρος Όλυμπος και τους περιβάλλοντες λόφους στο νότιο - ανατολικό μέρος του νησιού, καθώς και μέρος του Κουράτσονα στα Βόρειο - δυτικά. Τα δάση αυτά φιλοξενούν τον μοναδικό ευρωπαϊκό πληθυσμό της *Sitta krueperi* και τον πλέον σημαντικό πληθυσμό του ορχεοειδούς *Comperia compertiana*.

#### **42.853 Δάση πεύκης της Σάμου.**

Δάση *Pinus brutia*, τα οποία καλύπτουν ευρείες εκτάσεις της Σάμου, ειδικότερα στην οροσειρά της Αμπέλου, το όρος Κίρκη, τους νότιους λόφους και της Βόρειο - ανατολικής χερσονήσου.

#### **42.854 Δάση πεύκης της Χίου.**

Υπολειματικά δάση της Χίου με σύνθεση με των δασών της Λέσβου

#### **42.855 Δάση πεύκης της Θάσου.**

Ευρεία ζώνη δασών τραχείας πεύκης η οποία εκτείνεται από τη χαμηλή ζώνη και φθάνει μέχρι τα 400 - 500m και μεικτά δάση με *Pinus pallasiana* του υψηλότερων ορέων του νησιού.

#### **42.856 Δάση πεύκης της Σαμοθράκης.**

Ως επί το πλείστον διάσπαρτοι σχηματισμοί *Pinus brutia* στη χαμηλότερη ζώνη της Σαμοθράκης.

#### **42.857 Δάση πεύκης της Ρόδου**

Δάση *Pinus brutia* της Ρόδου, τα οποία αντιπροσωπεύονται από μερικούς φυσικούς σχηματισμούς με υπόροφο πλούσιο σε θάμνους.

#### **42.858 Δάση πεύκης της Καρπάθου**

Ευρέως εξαπλούμενα δάση *Pinus brutia* της Καρπάθου, κατανεμημένα ιδιαίτερα στη βορεινή παράκτια περιοχή, στο νότιο εσωτερικό μέρος του νησιού και στα μέσου ύψους όρη της Καλής Λίμνης.

#### **42.859 Δάση πεύκης της Δωδεκανήσου.**

Σχηματισμοί της *Pinus brutia* των νησιών της Σύμης, Κω, Λέρου και Ικαρίας.

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Oleo – Ceratonion	954010			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. Ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo – Ceratonion siliquaeBr.-Bl. Ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Oleo – Ceratonion	954010	Pinus halepensis comm.	954011	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. Ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo – Ceratonion siliquaeBr.-Bl. Ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Oleo – Ceratonion	954010	Pinus pinea	954012	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. Ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo – Ceratonion siliquaeBr.-Bl. Ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Quercetalia ilicis	Oleo-Ceratonion	954010	Ass. Pinus brutia	954013	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. Ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo – Ceratonion siliquaeBr.-Bl. Ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Quercetalia ilicis	Oleo-Ceratonion	954010	Oleo-lentiscetum aegeicum: Pinetosum halepense	954014	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. Ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo – Ceratonion siliquaeBr.-Bl. Ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	954020			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. Ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicisBr.-Bl. Ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. Ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	954020	Pinus brutia comm.	954021	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. Ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo – Ceratonion siliquaeBr.-Bl. Ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	954020	Pinus halepensis comm.	954022	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. Ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo – Ceratonion siliquaeBr.-Bl. Ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	954020	Pinus brutia-Comm.	954023	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. Ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo – Ceratonion siliquaeBr.-Bl. Ex Guinochet et Drouineau 1944
VACCINIO – PICEETEA	Vaccinio – Piceetalia	Vaccinio – Piceion	954030			VACCINIO-PICEETEA Br.-Bl. In Br.-Bl., Sissingh et Vlieger 1939	Piceetalia excelsae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928	Piceion excelsae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928
VACCINIO – PICEETEA	Vaccinio – Piceetalia	Vaccinio – Piceion	954030	Fago – Pinetum heldreichii	954031	ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	Pinion leucodermidis Horvat 1946

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
VACCINIO - PICEETEA	Vaccinio - Piceetalia	Vaccinio - Piceion	954030	Pinus heldreichii - Daphne blangayana	954032	ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	Pinion leucodermidis Horvat 1946
VACCINIO - PICEETEA	Vaccinio - Piceetalia	Vaccinio - Piceion	954030	Pinetum heldreichii (P. leucodermis)	954033	ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	Pinion leucodermidis Horvat 1946
VACCINIO - PICEETEA	Vaccinio - Piceetalia	Vaccinio - Piceion	954030	Vaccinio - Pinetum sylvestris	954034	ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	?
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	954040			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquaeBr.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	954040	Pinus halepensis comm.	954041	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquaeBr.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
CISTO - MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Ciston orientale	954040	Pinetum halepensis manipulifloreae	954042	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquaeBr.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	954040	Junipero lyciae-Pinetum brutiae	954043	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquaeBr.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	954040	Irido cretensis-Pinetum brutiae	954044	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquaeBr.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	954040	Pinus brutia comm.	954045	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquaeBr.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	954040	Lithodora hispidula-Genista fasselata comm.	954046	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	954040	Juniperus phoenicea comm.	954047	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquaeBr.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ERICO - PINETEA	Erico-Pinetalia	Orno - Ericion	954050			ERICO-PINETEA Horvat 1959	ERICO-PINETALIA Horvat 1959	Orno-Ericion Horvat 1959
ERICO - PINETEA	Erico-Pinetalia	Orno - Ericion	954050	Stachelino uniflosculosae - Pinetum pallasianae	954051	ERICO-PINETEA Horvat 1959	ERICO-PINETALIA Horvat 1959	Orno-Ericion Horvat 1959
ERICO - PINETEA	Erico-Pinetalia	Pinion peuce	954060			VACCINIO-PICEETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Sissingh et Vlieger 1939	Piceetalia excelsae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928	Pinion peucis Horvat 1950
ERICO - PINETEA	Erico-Pinetalia	Pinion peuce	954060	Pinus heldreichii - comm.	954061	ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	Pinion leucodermidis Horvat 1946
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia	Pistacio-Rhamnion	954070			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Quercetea ilicis	Pistacio-Rhamnetalia	Pistacio-Rhamnion	954070	Pinus halepensis comm.	954071	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia spinosi	?Cisto-Helichryson	954080			CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
Cisto-Micromerietea	Sarcopoterietalia spinosi	?Cisto-Helichryson	954080	Pinus brutia-Carlina tragacanthifolia comm.	954081	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944



**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Δασικοί σχηματισμοί μέσω υψομέτρων στους οποίους κυριαρχούν διάφορα είδη *Juniperus*. Εδώ δεν περιλαμβάνονται οι δενδρώδεις θαμνώνες (32.13 και 31.3).

**Οικολογικές συνθήκες:** Στις περιοχές που μελετήθηκαν από την ομάδα μας σε αυτό τον τύπο οικοτόπου εντάχθηκαν κοινότητες είτε με *Juniperus foetidissima* είτε με *Juniperus drupacea*. Αυτά τα είδη εμφανίζονται σε δενδρώδη κυρίως μορφή, συνήθως αραιά, ενώ τις περισσότερες φορές σχηματίζουν αμιγείς συστάδες. Αναπτύσσονται κυρίως σε αβαθή και χαλικώδη εδάφη σε ασβεστολιθικά υποστρώματα.

Οι κοινότητες με *Juniperus foetidissima* εμφανίζονται σε υψόμετρα από 1000 μέχρι 1800 μ. Οι εκθέσεις των περιοχών που εντοπίζονται αν και παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλία, προτιμούν τις νότιες και ανατολικές μεσαίες και μεγάλες κλίσεις (25-50%). Ο δενδρώδης όροφος εμφανίζει μέσο βαθμό κάλυψης 60%. Στον υποόροφο, ανάλογα με το υψόμετρο, κυριαρχούν θαμνώδη είδη όπως τα *Quercus coccifera*, *Juniperus oxycedrus*, ή είδη χαρακτηριστικά των στεππόμεσων λιβαδιών, όπως τα *Astragalus creticus*, *Daphne oleoides*. Στις περισσότερες από τις περιπτώσεις που μελετήθηκαν ο τύπος αυτός αποτελεί τα ανώτερα όρια των δασών ελάτης και εμφανίζεται πριν από τα στεππόμεσφα λιβάδια και την ανωδασική βλάστηση.

Οι κοινότητες με *Juniperus drupacea* εντοπίζονται αποκλειστικά στον Πάρνωνα, σε υψόμετρα 800-1000 μ. Εμφανίζονται κυρίως σε βόρειες και ανατολικές εκθέσεις, ενώ οι κλίσεις κυμαίνονται από 20-40%.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Κινδυνεύουν κυρίως από την υπερβόσκηση.

**Εξάπλωση**

GR2110002, GR2130001, GR2130004, GR2320008, GR2450002, GR2520006 (9564), GR2530004, GR1340001 (9562)

Περιλαμβάνονται οι ακόλουθες υποκατηγορίες.

**9562 (42.A3). Ελληνικά δάση άρκευθου (*Juniperetum excelsae*)**

Δασικοί σχηματισμοί της ζώνης **Ostrya - Carpinion** των ορέων της Βορείου Ελλάδος (πάνω από τα 900-1000m) γύρω από τη λίμνη των Πρεσπών, στους οποίους κυριαρχεί η *Juniperus excelsa*.

**9564 (42.A5) Δάση Συριακής άρκευθου (*Juniperus drupacea*)**

Δασικοί σχηματισμοί της *Juniperus drupacea* των βορεινών κλιτύων του Πάρνωνα Ελλάδα

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
DAPHNO - FESTUCETEA	Daphno - Festucetalia	?	956210			DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	?
DAPHNO - FESTUCETEA	Daphno - Festucetalia	?	956210	Ass. Juniperus excelsa	956211	ERICO-PINETEA	Erico-Pinetalia	Juniperion excelsae Em 1985
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Abieto - Pinion	956410			QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Abietion cephalonicae Knapp 1965
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Abieto - Pinion	956410	Ass. Juniperus drupacea	956411	QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Abietion cephalonicae Knapp 1965
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Abieto-Pinion	956410	Juniperus foetidissima comm.	956412	ERICO-PINETEA	Erico-Pinetalia	Juniperion excelsae Em 1985
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	956420			QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	956420	Juniperus drupacea comm.	956421	QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Abietion cephalonicae Knapp 1965

## 42.A4

## Δάση της δυσσομότατης αρκεύθου

Κωδικός "NATURA 2000": 9563

CORINE 91: 42.A4

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Δάση της δυσσομότατης αρκεύθου: Δασικοί σχηματισμοί στους οποίους κυριαρχεί η *Juniperus foetidissima* σε ράχες της άνω-υπέρ-Μεσογειακής ζώνης της Ελλάδος.

## Οικολογικές συνθήκες

Απαντάται σε υπερθαλάσσιο ύψος 1500-1950 μ. (GR2440004) και 1100-1500 μ. (GR2450005). Αναπτύσσεται σε εδάφη που εδράζονται σε ασβεστόλιθο. Καταλαμβάνει πλαγιές και ράχες, με συνήθως, μεγάλες κλίσεις (μέχρι 85%) σε διάφορες εκθέσεις.

Περιλαμβάνει δασικούς σχηματισμούς, στους οποίους κυριαρχεί η *Juniperus foetidissima*. Έχει περιορισμένη εμφάνιση, με τη μορφή μεμονωμένων δένδρων ή συνδενδριών, στις υψηλότερες θέσεις εξάπλωσης και στα δασόρια της ελάτης, με την οποία είναι συχνά σε μίξη. Ως αμιγής συστάδα εμφανίζεται μόνο στη θέση Μάρμαρα Δελφών του Παρνασσού. Στην περιοχή αυτή συμμετέχει στη χλωριδική σύνθεση του οικοτόπου το ενδημικό είδος *Fritillaria mutabilis*.

## Εξάπλωση

GR2440004, GR2450005

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Stipo - Morinion	956310			DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Stipo-MorinionQuezel 1964
DAPHNO - FESTUCETEA	Daphno - Festucetalia	Stipo - Morinion	956310	Juniperus foetidissima comm.	956311	ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	Juniperion excelsae Em 1985
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Stipo - Morinion	956310	Ass.Juniperus foeditissima	956312	ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	Juniperion excelsae Em 1985
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Eryngio-Bromion	956320			DAPHNO-FESTUCETEA Quezel 1964	Daphno-Festucetalia Quezel 1964	Eryngio-BromionQuezel 1964
DAPHNO-FESTUCETEA	Daphno-Festucetalia	Eryngio-Bromion	956320	Juniperus foetidissima comm.	956321	ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	Juniperion excelsae Em 1985

42.A71 - 42.A73.

**Δάση ιτάμου (*Taxus baccata*)**

Κωδ. "Natura 2000": 9580

CORINE 91: 42.A71-42.A73

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Δάση πολύ τοπικής εμφάνισης στα οποία κυριαρχεί το είδος *Taxus baccata* συχνά μαζί με το *Ilex aquifolium*. Αυτός ο τύπος οικοτόπου μπορεί να έχει δύο προελεύσεις: φάση γηρασμού δασών οξιάς ή οξιάς - ελάτης, τα οποία δημιουργούνται από ομάδες *Taxus* μετά την πτώση των υψηλών δένδρων της οξιάς και ελάτης, περιβαλλόμενες από παραμένουσες συστάδες οξιάς - ιτάμου ή υπολείμματα συστάδων *Taxus* με εξαφάνιση των υψηλών ειδών. Και οι δύο προελεύσεις δημιουργούνται όπου υπάρχει *Taxus*.

**Οικολογικές συνθήκες**

Απαντάται σε υπερθαλάσσιο ύψος 1200-1300 μ., σε Β, ΒΔ και ΝΔ εκθέσεις, ήπιων έως πολύ ισχυρών κλίσεων, ορεινών απόκρημνων βράχων ή πλαγιών. Αναπτύσσεται σε εδάφη επί αμφιβολιτών. Εμφανίζεται σε μικρές ομάδες, σε θαμνώδη μορφή, που πιθανώς είναι υπολείμματα δάσους που κάλυπτε παλαιότερα την περιοχή. Πρόκειται για ανοιχτούς σχηματισμούς στις κορυφές Προφήτης Ηλίας και Γιούδα, που συνοδεύονται από τα είδη *Ilex aquifolium* και *Festuca jeanpertii*.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Η ανάπτυξη του *Taxus baccata* στην περιοχή δεν είναι καλή εξαιτίας κυρίως των οριακών οικολογικών συνθηκών για το είδος. Στις περισσότερες περιπτώσεις εμφανίζεται σε θαμνώδη μορφή. Εξαίρεση αποτελεί μία μικρή συστάδα με καλά ανεπτυγμένα άτομα στις βόρειες κλιτύς της κορυφής Γιούδας. Σε όλες τις περιπτώσεις η ηλικία των ατόμων του *Taxus* είναι μεγάλη.

**Εξάπλωση**

GR1110004, GR2420001

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion moesiacaе hellenicum	958010			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Cephalanthero-Fagion Tx. 1955 (Doronico orientalis-Fagenion moesiacaе Raus ex Raus 1980)
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion moesiacaе hellenicum	958010	Taxo - Fagetum	958011	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion moesiacaehellenicum	958010		958012	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926
?	?	?	958020	Taxus baccata - comm.	958021	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	?

## **2.2. ΤΥΠΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ CORINE BΙΟΤΟΡΕ 91 ΚΑΙ PALEARCTIC HABITAT CLASSIFICATION ΚΑΙ ΑΠΑΝΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

Περιγράφονται οι τύποι οικοτόπων που αναφέρονται στα εγχειρίδια CORINE BΙΟΤΟΡΕ 1991 και PALEARCTIC HABITAT CLASSIFICATION 1996 που απαντούν στην Ελλάδα και δεν έχουν αντιστοίχιση στους κωδικούς των τύπων οικοτόπων Natura 2000. Για κάθε τύπο οικοτόπου δίνονται:

α) η ονοματολογία του τύπου οικοτόπου σύμφωνα με το CORINE BΙΟΤΟΡΕ 1991 ή/και το PALEARCTIC CLASSIFICATION (PAL. CLASS.),

β) ο νέος προτεινόμενος 4-ψήφιος και 6-ψήφιος κωδικός «Natura 2000» ο οποίος προέκυψε με προσθήκη νέων κωδικών ως συνέχεια των κωδικών ανά ευρύτερη κατηγορία όπως είναι καταχωρημένοι οι οικοτόποι στα SDF και στις βάσεις δεδομένων Biogreece '95 και Natura.

δ) ο κωδικός κατά Corine Biotope 91

ε) Αντιστοίχιση με τα syntaxa,

στ) Περιγραφή των τύπων οικοτόπων σύμφωνα με το CORINE BΙΟΤΟΡΕ 1991 και τυχόν σχόλια.

στ) Ιεραρχικό σύστημα ταξινόμησης κατά Braun-Blanquet, σύμφωνα με την υπάρχουσα βιβλιογραφία για την Ελλάδα και στο οποίο προτείνεται νέος 6-ψήφιος κωδικός Natura.

## 2.2.1. "ΘΑΛΑΣΣΙΟΙ" ΤΥΠΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ

### 1. ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΚΑΙ ΑΛΟΦΥΤΙΚΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ

#### 11. ΩΚΕΑΝΟΙ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΕΣ

11.22 Μαλακά υποστρώματα χωρίς βλάστηση

ΝΕΟΣ Κωδικός «NATURA 2000»: 119A

CORINE 91: 11.22

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Αμμώδεις ή αμμοϊλυώδεις βυθοί χωρίς βλάστηση που εκτείνονται σε μικρά ή μεγάλα βάθη. Ο τύπος οικοτόπου χρησιμοποιήθηκε για την περιγραφή τόσο των βυθών που αντιστοιχούν στη βιοκοινωνία της παράκτιας χερσογενούς ιλύος (γνωστή με τον γαλλικό όρο vase terrigene coriere) όσο και σε αβαθείς αμμοϊλυώδεις βυθούς.

#### *Εξάπλωση*

GR1150007, GR1150008, GR1150009, GR1150010, GR1220004, GR1270002, GR1270007, GR1270008, GR1270009, GR1270010, GR1270011, GR1420002, GR1430001, GR1430003, GR1430004, GR2140003, GR2210002, GR2220003, GR2220004, GR2230005, GR2330007, GR2330008, GR2420001, GR2420003, GR2420004, GR2420005, GR2440001, GR2550007, GR3000003, GR3000004, GR3000005, GR4110001, GR4110002, GR4110004, GR4110005, GR4120003, GR4120004, GR4130001, GR4210001, GR4210002, GR4210003, GR4210004, GR4210005, GR4210007, GR4210008, GR4210009, GR4210011, GR4220004, GR4220005, GR4220006, GR4220007, GR4220008, GR4220010, GR4220012, GR4220013, GR4220017, GR4220019, GR4320006, GR4320008, GR4330004, GR4340001, GR4340002, GR4340005, GR4340008, GR4340012

11.33

**Μαλακά υποστρώματα με βλάστηση**

ΝΕΟΣ Κωδικός «NATURA 2000»: 119B

CORINE 91: 11.3 3

---

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Ορισμός: Κοινότητες κυρίως από θαλάσσια φανερόγαμα σε μαλακά υποστρώματα που δε μπορούν να χαρακτηριστούν ως αμμοσύρσεις.

**Χλωριδική σύνθεση**

Φυτοκοινωνίες των θαλάσσιων φανερόγαμων *Cymodocea nodosa*, *Zostera noltii*, *Halophila stipulacea* κ.α.

**Εξάπλωση**

GR1220004, GR1270002, GR1270007, GR1270008, GR1270009, GR1420002, GR1430003, GR1430004, GR2140003, GR2210002, GR2230005, GR2330008, GR2420001, GR2420004, GR2420005, GR2440001, GR2550007, GR3000003, GR3000004, GR3000005, GR4110004, GR4110005, GR4130001, GR4210001, GR4210004, GR4210005, GR4210009, GR4210011, GR4220004, GR4220010, GR4220012, GR4220013, GR4220019, GR4320006, GR4330004, GR4340001, GR4340002, GR4340005

---



## 2.2.2 «ΧΕΡΣΑΙΟΙ» ΤΥΠΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ

### 2. ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ ΓΛΥΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

#### 24 ΡΕΟΝΤΑ ΝΕΡΑ

##### 24.5 Ιλυώδεις όχθες ποταμών

#### 24.52 Ετήσιες κοινωνίες σε ιλυώδεις όχθες ποταμών της Ευρο-Σιβηρικής

ΝΕΟΣ Κωδικός «NATURA 2000»: 32B0

CORINE 91: 24.52

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Bidention p., Chenopodium rubri p.

Πρόδρομοι σχηματισμοί από ετήσια είδη σε ιλύ πλούσια σε άζωτο των ποταμών της κεντρικής Ευρώπης (*Bidens* spp., *Rorippa* spp., *Chenopodium* spp., *Polygonum* spp., *Xanthium* spp.).

Συναντάται σε ιλυώδες υπόστρωμα που σχηματίστηκε από σχετικά πρόσφατες αλλουβιακές αποθέσεις, στα κατάντι των ποταμών, όπου το υψόμετρο δεν υπερβαίνει τα 50 m και σε επίπεδο ανάγλυφο.

#### Χλωριδική σύνθεση

*Paspalum paspaloides*, *Rorippa sylvestris*, *Cyperus fuscus*, *Persicaria hydropiper*, *Portulaca oleracea*, *Chenopodium botrys*, *Cynodon dactylon*, *Amaranthus blitum*, *Eragrostis pilosa*, κ.ά.

#### Εξάπλωση

GR1130007, GR1130009, GR1150010

#### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
BIDENTETEA	Bidentetalia	Bidention	32B010			BIDENTETEA TRIPARTITI Tx., Lohm. Et Preising ex Rochow 1951	Bidentetalia tripartitae Br.-Bl. et Tx. ex Klika et Hadac 1944	Bidention tripartitae Nordhagen 1940
BIDENTETEA	Bidentetalia	Bidention	32B010		32B011	BIDENTETEA TRIPARTITI Tx., Lohm. Et Preising ex Rochow 1951	Bidentetalia tripartitae Br.-Bl. et Tx. ex Klika et Hadac 1944	Bidention tripartitae Nordhagen 1940

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
BIDENTETEA	Bidentetalia	Chenopodion rubri	32B020			BIDENTETEA TRIPARTITI Tx., Lohm. Et Preising ex Rochow 1951	Bidentetalia tripartitae Br.-Bl. et Tx. ex Klika et Hadac 1944	Chenopodion rubri Tx. in Poli et J. Tx. 1960 corr. Kopecky 1969
BIDENTETEA	Bidentetalia	Chenopodion rubri	32B020		32B021	BIDENTETEA TRIPARTITI Tx., Lohm. Et Preising ex Rochow 1951	Bidentetalia tripartitae Br.-Bl. et Tx. ex Klika et Hadac 1944	Chenopodion rubri Tx. in Poli et J. Tx. 1960 corr. Kopecky 1969

### 3. ΘΑΜΝΩΝΕΣ ΚΑΙ ΧΕΡΣΑ ΕΔΑΦΗ

#### 31.8 “ΟΜΑΔΟΠΑΓΕΙΣ” ΘΑΜΝΩΝΕΣ

##### 31.86 Χέρσες εκτάσεις με φτέρη (πτεριάδες)

ΝΕΟΣ Κωδικός “NATURA 2000”: 5150

CORINE 91: 31.86, 31.863

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

##### 31.86 Χέρσες εκτάσεις (πτεριάδες)

Εκτατικές, συχνά κλειστές, φυτοκοινότητες με *Pteridium aquilinum* (φτέρη). Σε όλη την Ελλάδα, ιδιαίτερα στη ζώνη της δρυός και της οξιάς.

##### 31.863 Υπερ-Μεσογειακές χέρσες εκτάσεις

Εκτάσεις με *Pteridium aquilinum* της ζώνης *Quercetalia pubescenti-petraeae*.

Απαντάται συνήθως σε υγρά πλούσια σε θρεπτικά στοιχεία εδάφη, ενώ το μητρικό υπόστρωμα ποικίλει σε μεγάλο βαθμό. Μπορεί να είναι ασβεστόλιθοι, γνεύσιοι, σχιστόλιθοι ή υπερβασικά-βασικά της σειράς των οφιολίθων. Το ανάγλυφο επίσης ποικίλει από επίπεδο έως έντονα κεκλιμένο, όπως ποικίλει και η έκθεση, ενώ το υψόμετρο κυμαίνεται από 0 - 1700 m.

Είδη φυτών που επικρατούν είναι κύρια το *Pteridium aquilinum*, ενώ με μικρότερη συμμετοχή εμφανίζονται τα: *Dactylis glomerata*, *Fragaria vesca*, *Berberis cretica*, κ.ά.

##### Χλωριδική σύνθεση

Είδη που χαρακτηρίζουν τη σύνθεση του οικοτόπου είναι τα: *Pteridium aquilinum*, *Carex otrubae*, *Phleum exaratum*, *Filago cretensis*, *Leontodon tuberosus*, *Luzula forsteri*. Σε ορισμένες περιπτώσεις συμμετέχουν με σχετικά μικρή κάλυψη τα είδη *Erica arborea*, *Arbutus unedo*, *Sarcopoterium spinosum*, *Hypericum empetrifolium* και άλλα είδη φρυγάνων.

##### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Η οικολογική κατάσταση διατήρησης του παρόντος τύπου οικοτόπου κρίνεται καλή, γενικά δεν διατρέχει κινδύνους από ανθρωπογενείς επεμβάσεις, ενώ η αντιπροσωπευτικότητα της εν λόγω κοινότητας κρίνεται από καλή έως άριστη.

##### Εξάπλωση

GR1110004, GR1120003, GR1140003, GR1150003, GR1150005, GR1210001, GR1240001, GR1240002, GR1260001, GR1310001, GR1330001, GR1340001, GR1340003, GR1340006, GR1420001, GR1420003, GR1440001, GR2110002, GR2110003, GR2120004, GR2550006, GR4120004, GR4210007

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Quercetea pubescentis	Quercetalia pubescenti-petraeae	Quercion frainetto	515010			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
Quercetea pubescentis	Quercetalia pubescenti-petraeae	Quercion frainetto	515010	Ass. Pteridium aquilinum	515011	?	?	?
Quercetea pubescentis	Quercetalia pubescenti-petraeae	Quercion frainetto	515010	Pteridium aquilinum-Fragaria vesca-Comm.	515012	?	?	?
Querco-Fagetea	Prunetalia spinosae	Berberidion vulgaris	515020			RHAMNO-PRUNETEA Rivas Goday et Borja 1961	Prunetalia spinosae Tx. 1952	Berberidion vulgaris Br.-Bl. 1950
Querco-Fagetea	Prunetalia spinosae	Berberidion vulgaris	515020	Pteridium aquilinum-Berberis cretica-Comm.	515021	RHAMNO-PRUNETEA Rivas Goday et Borja 1961	Prunetalia spinosae Tx. 1952	?
?Quercetea ilicis	?Quercetalia ilicis	?Quercion ilicis	515030			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
?Quercetea ilicis	?Quercetalia ilicis	?Quercion ilicis	515030	Pteridium aquilinum-Carex otrubae comm.	515031	?	?	?

31.8B

Νοτιο-ανατολικές υπο-Μεσογειακές λόχμες φυλλοβόλων (*Prunion fruticosae*)

ΝΕΟΣ Κωδικός "NATURA 2000": 5160

CORINE 91: 31.8B, 31.8B3, 31.8B4

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### 31.8B Νοτιο-ανατολικές υπο-Μεσογειακές λόχμες φυλλοβόλων

Φυλλοβόλοι προδασικοί ή μεταδασικοί θαμνώνες σε κράσπεδα δασών, φυτοφράκτες στη ζώνη του *Quercion frainetto* ή *Ostryo-Carpinion* της Βαλκανικής χερσονήσου.

### 31.8B3 Ελληνικές υπο-μεσογειακές λόχμες φυλλοβόλων

Ποικίλοι, συχνά πλούσιοι σε είδη, σχηματισμοί της εύκρατης ή υπο-Μεσογειακής περιοχής της ηπειρωτικής Ελλάδος και του Β. Αιγαίου με *Prunus spinosa*, *Prunus fruticosa*, *P. mahaleb*, *P. cerasifera*, *P. cocomilia*, *Pyrus amygdaliformis*, *Pyracantha coccinea*, *Crataegus monogyna*, *C. laciniata*, *Sorbus domestica*, *Rosa sempervirens*, *R. canina*, *Rosa rubiginosa*, *Rubus ulmifolius*, *Euonymus spp*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus saxatilis*, *Berberis vulgaris*, *Clematis vitalba*, *Paliurus spina christi*, *Cotinus coggygria*, *Rhus coriaria*, *Coriaria myrtifolia*, *Syringa oxycedrus*, *Juniperus communis*, *Buxus sempervirens*, *Corylus spp*, *Acer spp*, *Fraxinus ornus*, *ulmus minor*, *Carpinus spp*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus spp*.

### 31.8B4 Αιγαϊκές υπο-Μεσογειακές λόχμες φυλλοβόλων.

Σχηματισμοί του νοτίου και ανατολικού Αιγαίου με *Crataegus monogyna*, *C. azarolus*, *Prunus cocomili*, *P. Webbii*, *P. prostrata*, *P. discolor*, *Pyrus amygdaliformis*, *Rubus ulmifolius*, *Rosa sempervirens*, *Berberis cretica*, *Rhododendron flavum*, *Acer sempervirens*, *Quercus brachyphylla*, *Q. infectoria*.

### Οικολογικές συνθήκες

Το υπόστρωμα μπορεί να είναι ασβεστολιθικό συμπαγές ή χαλίκια και μάρμαρα, σε πλαγιές ή αλλουβιακές αποθέσεις, η έκθεση ποικίλει ενώ η κλίση κυμαίνεται από 0-70%. Το υψόμετρο είναι από 500 - 650 m.

### Χλωριδική σύνθεση

*Rhus coriaria*, *Rubus discolor*, *Pistacia terebinthus*, *Ailanthus altissima*, *Cionura erecta*, κ.ά.

### Εξάπλωση

GR1330001, GR1340004

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
RHAMNO - PRUNETEA	Prunetalia	Prunion fruticosae	516010			RHAMNO-PRUNETEA Rivas Goday et Borja 1961	Prunetalia spinosae Tx. 1952	Prunion fruticosae Tx. 1952
RHAMNO - PRUNETEA	Prunetalia	Prunion fruticosae	516010	Prunetum spinosae	516011	RHAMNO-PRUNETEA Rivas Goday et Borja 1961	Prunetalia spinosae Tx. 1952	?
RHAMNO - PRUNETEA	Prunetalia	Prunion fruticosae	516010	Rhus coriaria-Comm.	516012	RHAMNO-PRUNETEA Rivas Goday et Borja 1961	?	?

## 32. ΣΚΛΗΡΟΦΥΛΛΟΙ ΘΑΜΝΩΝΕΣ

### 32.5 GARRIGUES ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ

#### 32.5 Garrigues της Ανατολικής Μεσογείου

ΝΕΟΣ Κωδικός "NATURA 2000": 5340

CORINE 91: 32.5, 32.51, 32.53, 32.54, 32.56, 32.57, 32.58, , 32.5A 32.5B, 32.5C, 32.5D, 32.5E, 32.5F, 32.5G, 32.5H

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

##### 32.5 Garrigues της Ανατολικής Μεσογείου

Θαμνώδεις σχηματισμοί, συχνά χαμηλοί, της μεσο-θερμο και υπερ-Μεσογειακής ζώνης της Ελλάδος. Περιλαμβάνονται όλοι οι σκληρόφυλλοι σχηματισμοί ανεξαρτήτως υποστρώματος με εξαίρεση τους ειδικούς σχηματισμούς (φρύγανα, ερεϊκώνες) οι οποίοι περιλαμβάνονται στο 31.1.

##### 32.51 Garrigues πρίνου της Αβ. Μεσογείου

Σχηματισμοί, συνήθως κλειστοί και ψηλοί, κυριαρχούμενοι από *Quercus coccifera* με λίγο ή καθόλου *Pistacia lentiscus* ή άλλους θερμο-Μεσογειακούς θάμνους. Τα garrigues του πρίνου είναι οι πιο διαδεδομένοι ξηροφυτικοί θαμνώδεις σχηματισμοί της μεσο-Μεσογειακής ζώνης. Εμφανίζονται επίσης συχνά στην υπέρ- και θερμο-Μεσογειακή ζώνη. Σχηματισμοί που ανήκουν στην τελευταία αναφέρονται με τον κωδικό 32.2193.

##### 32.53 Garrigues της Αβ. Μεσογείου με *Cistus*

32.531 Garrigues με *Cistus incanus*

32.533 Garrigues με *Cistus salvifolius*

32.534 Garrigues με *Cistus monspeliensis*

##### 32.54 Garrigues με ευφόρβιες (*Euphorbia*)

32.541 Garrigues της Αβ. Μεσογείου με ακανθώδη ευφόρβια (*Euphorbia acanthothamnus*)

##### 32.56 Garrigues της Αβ. Μεσογείου με *Lavandula stoechans*

##### 32.57 Garrigues της Αβ. Μεσογείου με χειλανθή (*Labiatae*)

##### 32.58 Garrigues με παλιούρι (*Paliurus spina christi*)

##### 32.5A Σχηματισμοί της Κρήτης με *Ebenus cretica*

##### 32.5B Garrigues της Αβ. Μεσογείου με *Helichrysum* και άλλα κεφαλανθή

Συνήθως χαμηλά, αραιά garrigues με κεφαλανθή των γενών *Helichrysum*, *Phagnalon*, *Scorzonera*.

##### 32.5C Garrigues της Αβ. Μεσογείου με σουσούρες

Μεσο-Μεσογειακοί σχηματισμοί κυριαρχούμενοι από την *Erica manipuliflora*.

##### 32.5D Garrigues χαρακτηριζόμενα από την άφθονη παρουσία του *Arbutus andrachne*

##### 32.5E Garrigues της Αβ. Μεσογείου κυριαρχούμενα από το *Globularia alypum*

##### 32.5F Σχηματισμοί με *Helianthemum* και *Fumana*

##### 32.5G Σχηματισμοί πλούσιοι σε θάμνους του γένους *Thymelaea*

##### 32.5H Συχνά υψηλοί, μερικές φορές πολύ υψηλοί πυκνοί σχηματισμοί κυριαρχούμενοι από το *Bupleurum fruticosum*

**Οικολογικές συνθήκες:** Απαντάται σε ξηρά εδάφη με ελάχιστο έδαφος, όπου το μητρικό υπόστρωμα μπορεί να είναι ασβεστόλιθοι, γνεύσιοι ή βασάλτης. Τα εδάφη συνήθως είναι θερμά, ξηρά και φτωχά σε θρεπτικά στοιχεία ασβεστολιθικά, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει ότι δεν έχουν καταγραφεί και άλλες περιπτώσεις (π.χ. εδάφη που προέρχονται από φλύσχη, σχιστόλιθους κλπ.). Οι υπόλοιπες οικολογικές παράμετροι (κλίσεις, εκθέσεις) ποικίλουν πολύ, όπως και το υψόμετρο, αφού αυτός ο τύπος οικοτόπου καταγράφηκε από το επίπεδο της θάλασσας μέχρι το υψόμετρο των 1200 μέτρων.

#### Χλωριδική σύνθεση

*Quercus coccifera*, *Phillyrea latifolia*, *Arbutus unedo*, *Arbutus andrachne*, *Erica manipuliflora*, *Pistacia*

*lentiscus, Olea europaea ssp. oleaster, Cistus salviifolius, Hypericum empetrifolium, Euphorbia acanthothamnus, Salvia fruticosa, Coridothymus capitatus, Sarcopoterium spinosum, Fumana thymifolia, Dactylis glomerata, Lagoecia cuminoides, Crepis hellenica ssp. hellenica, Leontodon tuberosus, Aetheorhiza bulbosa, Cistus creticus, Cistus monspeliensis, Anthyllis hermanniae, Asparagus acutifolius, Paliurus spina-cristi, Cistus creticus, Teucrium capitatum, Cistus parviflorus, Thymelaea tartonraira, Ononis pusilla, Satureja thymbra, Knautia integrifolia, Nigella arvensis, Stipa capensis, Brachypodium retusum, Pimpinella cretica, Hyparrhenia hirta, Androcymbium rechingeri Nigella stricta, Silene colorata, Silene sedoides, Pseudorlaya pumila, Medicago littoralis, Erica manipuliflora, Coridothymus capitatus, Genista acanthoclada, Asteriscus spinosus, Steptorhampus tuberosus, Asphodelus ramosus*

### **Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Εν γένει οι θαμνώνες είναι σημαντικοί για τις λειτουργίες τους (πρωτογενής παραγωγή, συγκράτηση εδαφών) και για την συμβολή τους στη βιοποικιλότητα. Οι υψηλοί και πυκνοί θαμνώνες (μακί) της Ceratonia-Rhamnion (=Oleo-Ceratonia) χαρακτηρίζονται εν γένει από υψηλή προσαρμογή στις μεσογειακές περιβαλλοντικές συνθήκες και από ποικιλία ειδών αλλά η έκτασή τους είναι περιορισμένη στο Αιγαίο. Το γεγονός αυτό καθώς και οι λειτουργίες που επιτελούν και τα οφέλη τους (δημιουργία μικροκλιμάτων-προσφορά πολλαπλών ενδαιτημάτων, διατήρηση της ποιότητας του εδάφους και συγκράτηση εδαφών) καθιστούν απαραίτητη τη διατήρησή τους. Οι φυτοκοινότητες στα πλαίσια του εξεταζόμενου οικοτόπου αποτελούν μέρος της φυσικής βλάστησης αρκετών περιοχών. Το γεγονός αυτό τις καθιστά ενδιαφέροντες και η καλή ανάπτυξή τους αποτελεί ένδειξη της ομαλής λειτουργίας των οικοσυστημάτων με τα οποία σχετίζονται.

### **Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Οι κύριοι κίνδυνοι είναι οι πυρκαγιές, η βόσκηση, που είναι έντονη κατά θέσεις, η ξύλευση, η εκχέρσωση και η διαχείρισή τους με καύση για τη βόσκηση. Στις περιοχές όπου οι εξεταζόμενοι θαμνώνες βόσκονται δεν υπάρχει κίνδυνος για τη διατήρηση της δομής τους. Γενικά βρίσκονται σε καλή οικολογική κατάσταση στο μεγαλύτερο μέρος της έκτασης που καταλαμβάνουν. Αρκετές από τις θέσεις στις οποίες απαντώνται οι κοινότητες του εξεταζόμενου οικοτόπου έχουν καεί κατά το παρελθόν ή αποτελούσαν γεωργικές καλλιέργειες.

### **Εξάπλωση**

GR1110004, GR1150003, GR1340004, GR1430001, GR1430004, GR1440004, GR2110001, GR2110003, GR2120001, GR2120003, GR2120004, GR2130001, GR2130003, GR2130005, GR2140001, GR2210001, GR2220001, GR2220002, GR2230004, GR2240002, GR2310001, GR2310003, GR2310005, GR2310006, GR2310010, GR2320003, GR2320005, GR2320007, GR2320008, GR2420001, GR2420006, GR2440002, GR2440003, GR2450001, GR2520001, GR2520002, GR2520006, GR2530002, GR2530004, GR2540002, GR2540004, GR2550002, GR2550003, GR2550004, GR2550006, GR3000006, GR3000007, GR3000008, GR4110004, GR4110005, GR4120004, GR4210005, GR4210006, GR4220012, GR4220014, GR4310002, GR4310006, GR4320002, GR4330002, GR4330005, GR4340010



**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
CISTO - MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	534010			CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
CISTO - MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	534010	Quercus coccifera-Coridothymus capitatus comm.	534011	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
CISTO - MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	534010	Erica manipuliflora-Quercus coccifera comm.	534012	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
CISTO - MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Micromerion	534010	Phlomis fruticosa-Micromeria juliana - comm.	534013	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
Cisto-Micromerietea	Micromerietalia	Micromerion?	534010	Euphorbia characias-Comm.	534014	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
Cisto-Micromerietea	Micromerietalia	Micromerion?	534010	Cistus creticus-Comm.	534015	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
Cisto-Micromerietea	Micromerietalia	Micromerion?	534010	Satureja montana-Comm.	534016	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
CISTO - MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Micromerion	534010	Euphorbia acanthothmanos - Coridothymus capitatus comm.	534017	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
CISTO - MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Micromerion	534010	Quercus coccifera-Pistacia terebinthus comm.	534018	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1955	Micromerion
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	534020			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentiscii-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	534020	Quercus coccifera comm.	534021	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	?	?
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Ceratonio-Rhamnion	534020	Cistus salvifolius - Quercus coccifera comm.	534022	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentiscii-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	?
CISTO - MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Corydothymion	534020	Phlomis lanata-Quercus coccifera - comm.	534023	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
CISTO - MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Corydothymion	534020	Ebenus cretica-Quercus coccifera - comm.	534024	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
CISTO - MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Corydothymion	534020	Spartium junceum - comm.	534025	?	?	?
CISTO - MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Corydothymion	534020	Euphorbia acanthothamnus - comm.	534026	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
CISTO - MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	534020	Euphorbia acanthothamnus - Salvia fruticosa comm.	534027	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
CISTO - MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	534020	Cistus salviifolius-Cistus monspeliensis comm.	534028	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Cistion orientale Oberd. 1954
CISTO - MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	534020	Cistus salviifolius-Cistus creticus comm.	534029	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Cistion orientale Oberd. 1954
CISTO - MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	534020	Cistus salviifolius comm.	53402A	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Cistion orientale Oberd. 1954
CISTO - MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Coridothymion	534020	Cistus salviifolius-Pistacia lentiscus comm.	53402B	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Cistion orientale Oberd. 1954

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Pistacio-Rhamnion	534030			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	?
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia	Pistacio-Rhamnion	534030	Phlomis fruticosa-Quercus coccifera comm.	534031	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	?
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	534030	Cocciferetum	534032	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	?
Cisto-Micromerietalia	CISTO-MICROMERIETEA (+ Arbutus unedo)	Cistion-cretici	534040			CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Cistion orientale Oberd. 1954
Cisto-Micromerietalia	CISTO-MICROMERIETEA (+ Arbutus unedo)	Cistion-cretici	534040	Erica manipuliflora comm. (+Arbutus unedo)	534041	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Cistion orientale Oberd. 1954
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Cistion-cretici	534040	Erica manipuliflora - Pinus halepensis comm.	534042	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Cistion-cretici	534040	Erica manipuliflora-Cistus salviifolius comm.	534043	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Cistion orientale Oberd. 1954
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	"Cistion-orientale"	534040	Erica manipuliflora-Coridothymus capitatus comm. ("coastal scrub")	534044	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Cistion orientale Oberd. 1954
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Cistion-cretici	534040	Quercus coccifera-Erica manipuliflora comm.	534045	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Cistion orientale Oberd. 1954
CISTO-MICROMERIETEA	Cisto-Micromerietalia	Cistion-cretici	534040	Cistus salviifolius-Genista acanthoclada comm.	534046	CISTO-MICROMERIETEA JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Cistion orientale Oberd. 1954

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia		534050			CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	?
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia		534050	Cistus parviflorus-Thymelaea tartonraira comm.	534051	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia		534050	Genista acanthoclada-Erica manipuliflora comm.	534052	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Cistion orientale Oberd. 1954
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Rhamno grraeci-Juniperion lyciae	534060			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo-Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Rhamno grraeci-Juniperion lyciae	534060	Prasio-Salvietum fruticosae	534061	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	Cisto-Micromerietalia Oberd. 1954	Hyperico empetrifolii-Micromerion graecae Barbero et Quézel 1989
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Quercion ilicis	534070			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Quercion ilicis	534070	Arbutus unedo-Telline monspenssulana comm.	534071	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
Cisto-Micromerietea	Cisto-Micromerietalia	Quercion ilicis	534070	Arbutus unedo-Erica arborea comm.	534072	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934

## 32.7 ΨΕΥΔΟΜΑΚΚΙ

32.7

Ψευδομακκί

ΝΕΟΣ Κωδικός "NATURA 2000": 5350

CORINE 91: 32.7

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

#### 32.7 Ψευδομακκί

Θαμνώδεις σχηματισμοί, ενδιάμεσοι μεταξύ μεσογειακών θαμνώνων (maquis) και Schibljak, δημιουργούμενοι από την υποβάθμιση του Ostryo-Carpinio στην Ελλάδα, τα Βαλκάνια και την Ιταλία, με μείξη αιφύλλων και φυλλοβόλων ειδών (θάμνων), στα οποία περιλαμβάνονται τα είδη *Quercus coccifera*, *Juniperus oxcedrus*, *Quercus trojana*, *Carpinus orientalis*, *Ostrya carpinifolia*, *Pistacia terebinthus*, *Buxus sempervirens*, *Jasminus fruticans*, *Fraxinus ornus*, *Cercis siliquastrum* (Coccifero - Carpinetum Honvat).

#### Οικολογικές συνθήκες

Απαντά σε μια ποικιλία εδαφών από σχετικά ρηχά και βραχώδη μέχρι βαθιά και γόνιμα. Οι κλίσεις επίσης ποικίλουν από ήπιες έως έντονες. Το υψόμετρο στο οποίο απαντάται αυτός ο τύπος κυμαίνεται από 600-1100 μέτρα, στο εσωτερικό της ηπειρωτικής ξηράς σε σημαντική απόσταση από τη θάλασσα. Αφορά θάμνους ύψους 2-5 μέτρα στους οποίους συμμετέχουν σε μίξη σκληρόφυλλα αείφυλλα είδη (με κύριο εκπρόσωπο το *Quercus coccifera*) και φυλλοβόλα (όπως *Carpinus orientalis*, *Ostrya carpinifolia*, *Acer monspessulanus* κλπ.). Οι θαμνώνες αυτοί συνήθως είναι πυκνοί και αδιαπέραστοι με σχετικά φτωχό υπόροφο ποιών. Σε περιπτώσεις υποβάθμισης λόγω υπερβόσκησης ή πυρκαγιάς η βλάστηση μπορεί να είναι πιο αραιή και χαμηλή και ο ποώδης υπόροφος πλουσιότερος.

#### Χλωριδική σύνθεση

Τα είδη που κατά περίπτωση μπορούν να επικρατούν είναι τα: *Quercus coccifera*, *Agrimonia eupatoria*, *Acer campestre*, *Carpinus orientalis*, *Chrysopogon gryllus*, *Silene italica*, *Juniperus oxcedrus*, *Ballota acetabulosa*, *Trifolium repens*, *Fraxinus ornus*, *Berberis cretica*, *Ostrya carpinifolia*, κ.ά.

#### Εξάπλωση

GR1110004, GR1120004, GR1130007, GR1130009, GR1150003, GR1150005, GR1150010, GR1210001, GR1210002, GR1220001, GR1220003, GR1240003, GR1240004, GR1250002, GR1260001, GR1260002, GR1260003, GR1260004, GR1270001, GR1330001, GR1420001, GR1420002, GR1420003, GR1420004, GR1430001, GR1440002, GR1440003, GR1440004, GR2110002, GR2130001, GR2130003, GR2130006, GR2130007, GR2130008, GR2310003, GR2310004, GR2310005, GR2450005

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Ostryo - Carpinion	535010			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Ostryo - Carpinion orientalis Horvat 1954
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Ostryo - Carpinion	535010	Coccifero - Carpinetum	535011	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Ostryo - Carpinion orientalis Horvat 1954
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Ostryo - Carpinion	535010	Carpitetum orientalis	535012	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Ostryo - Carpinion orientalis Horvat 1954
QUERCO - FAGETEA	Quercetalia pubescentis	Ostryo - Carpinion	535010	Cocciferetum	535013	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Ostryo - Carpinion orientalis Horvat 1954
Quercetea pubescentis	Quercetalia pubescentis	Ostryo - Carpinion	535010	Juniperus oxycedrus-Berberis cretica-Comm.	535014	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Ostryo - Carpinion orientalis Horvat 1954

## 34. ΞΗΡΑ ΑΣΒΕΣΤΟΛΙΘΙΚΑ ΛΙΒΑΔΙΑ ΚΑΙ ΣΤΕΠΠΕΣ

### 34.6 ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΕΣ ΣΤΕΠΠΕΣ ΜΕ ΥΨΗΛΕΣ ΠΟΕΣ

#### 34.623 Στέππες σπάρτου της Κρήτης

ΝΕΟΣ Κωδικός "NATURA 2000": 6270

CORINE 91: 34.623

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

##### 34.623 Στέππες σπάρτου της Κρήτης

Σπάνιοι και μεμονωμένοι σχηματισμοί με *Lygeum spartum* των νοτίων ακτών της Κρήτης.

##### Χλωριδική σύνθεση

*Lygeum spartum*, *Viola scorpiuroides*, *Helichrysum conglobatum*, *Fumana thymifolia*, *Asperula crassula*, *Suaeda palaestina*, *Erodium crassifolium*, *Plantago amplexicaulis*, *Limonium graecum*, *Salsola aegaea*, *Atriplex halimus*

##### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Τα λιβάδια με *Lygeum spartum* είναι περιορισμένα στα πιο ξηρά μέρη της Κρήτης. Στον εξεταζόμενο τόπο, απαντούν σε μία σχετικά μικρή περιοχή κοντά στο Ανατολικό Μαυροβούνι. Συγκροτούν ανοιχτή βλάστηση πάνω σε βραχώδη εδάφη, ως επί το πλείστον με φτωχά ανεπτυγμένο έδαφος. Η κοινότητα με *Lygeum spartum* είναι μεγάλης επιστημονικής και οικολογικής αξίας ως δείκτης των κλιματικών και εδαφικών συνθηκών. Περιέχει σπάνια και ενδημικά είδη όπως είναι η *Viola scorpiuroides* και η *Asperula crassula*. Τα λιβάδια με *Lygeum spartum* της κοινότητας 627012 χαρακτηρίζονται από υψηλή φυτογεωγραφική και βιοκοινωνιολογική αξία. Τα είδη που συμμετέχουν στη χλωριδική σύνθεση της εξεταζόμενης κοινότητας είναι κυρίως Βόρειο-Αφρικανικά είδη, τα οποία αποτελούν δείκτες των ξηρότερων οικοτόπων της Ελλάδας, μεταξύ των οποίων είναι τα ακόλουθα: *Lygeum spartum*, *Erodium crassifolium*, *Suaeda palaestina*.

##### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Ο παρών οικοτόπος δεν απειλείται. Τα λιβάδια με *Lygeum spartum* στο Κουφονήσι όπου είναι εξαπλωμένα, έχουν ένα μοναδικό χαρακτηριστικό. Πρόκειται για ένα τύπο βλάστησης ιδιαίτερα πλούσιο σε είδη με κυρίως Βορειο-Αφρικανική εξάπλωση, ενώ η *Suaeda palaestina* απαντάται όσον αφορά συνολικά την Ελλάδα αποκλειστικά και μόνο στο Κουφονήσι, στα πλαίσια της παρούσας κοινότητας. Ο οικοτόπος είναι ξηρός και πιθανώς υπάρχει σχετικά αυξημένη αλατότητα. Προς το παρών δεν απειλείται, όμως αποτελεί έναν σπάνιο τύπο οικοτόπου, ο οποίος βρίσκεται υπό δυνητική απειλή στην περίπτωση που προωθηθεί ο τουρισμός στο νησί.

##### Εξάπλωση

GR4320006, GR4320008

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
			627010	?		?	?	?
Lygeo sparti-Stipetea tenacissimae	?	?	627010	Ass. Lygeum spartum	627011	LYGEO SPARTI-STIPETEA TENACISSIMAE Rivas-Mart. 1978	?	?
Lygeo sparti-Stipetea tenacissimae	?	?	627010	Suaeda palaestina-Lygeum spartum comm.	627012	LYGEO SPARTI-STIPETEA TENACISSIMAE Rivas-Mart. 1978	?	?



## 34.7 ΟΡΟ-ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΛΙΒΑΔΙΑ

### 34.7 Ορο-Μεσογειακά λιβάδια Ononido-Rosmarinetea p.

ΝΕΟΣ Κωδικός "NATURA 2000": 6280

CORINE 91: 34.7 , 34.71, 34.75

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

##### 34.7 Ορο-Μεσογειακοί λειμώνες Ononido-Rosmarinetea

Ανοικτοί πολυετείς λειμώνες, συχνά πλούσιοι σε χαμαίφυτα, περισσότερο χαρακτηριστικοί στη ζώνη των θερμόφιλων δρυοδασών της Ιβηρικής χερσονήσου, τη νότια Γαλλία, νότια Ιταλία και την Ελλάδα. Μερικές από τις παραμένουσες σε ευρείες εκτάσεις συνεχών λειμώνων επιφάνειες της Ευρώπης, με προφανή σημασία ως ενδιαίτημα ειδών πανίδας, ανήκουν σ' αυτόν τον τύπο.

##### 34.71 Ορο-Μεσογειακές στέππες

Διάσπαρτοι ή ασυνεχείς ξηρόφιλοι λειμώνες από τα είδη *Stipa pennata*, *Festuca auquieri* (*F. duriuscula*), *F. herrieri*, *Koeleria vallesiana*, ή *Sesleria albicans* var. *elegantissima*, με *Heliathemum apenninum*, *H. carum*, *Genista* spp, *Globularia* spp, *Ononis striata*, *Euphorbia seguieriana*, *Potentilla crantzii*, *Thymus dolomiticus*, *Plantago argentea*, *Rosa pimpinellifolia*, *Dianthus sylvestris*, *Lavandula angustifolia*, *Aster alpinus*, *Anthyllis* spp, *Carex humilis*.

##### 34.75 Ξηροί λειμώνες της υπο-Μεσογειακής ζώνης της Αν. Μεσογείου

Ξηροί λειμώνες της υπο-Μεσογειακής ζώνης της Τεργέστης και της ζώνης του Ostryo-Carpinion της Ελλάδος, όπου συνυπάρχουν με στεππικούς λειμώνες της *Festucetalia valesiaca* (34.311) αναπτυσσόμενοι σε λιγότερο ηπειρωτικές περιοχές από ό,τι οι τελευταίοι και περικλείοντας περισσότερα μεσογειακά στοιχεία από ό,τι αυτοί. Εντούτοις, όπως οι στεππικοί λειμώνες, κυριαρχούνται συχνά από τα *Carex humilis* ή *Festuca rupicola* (Horvat et al 1974).

##### Οικολογικές συνθήκες

Το υπόστρωμα όπου απαντάται μπορεί να είναι ασβεστόλιθοι, γρανίτες ή οφιόλιθοι, σε υψόμετρο 800 - 1500 m, με κλίσεις μέχρι 60%.

##### Χλωριδική σύνθεση

*Festuca* sp., *Melica ciliata*, *Teucrium capitatum*, *Chrysopogon gryllus*, *Astragalus onobrychis*, *Helictotrichum convolutum*, *Hypericum rumeliacum*, *Stipa pennata* ssp. *pulcherima*, κ.ά.

##### Εξάπλωση

GR1260007, GR1330001, GR1330002, GR1340001

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ONONIDO - ROSMARINETEA	Ononido - Rosmarinetalia	Ononidion spinosae	628010			FESTUCO HYSTRICIS-ONONIDETEA STRIATAE Rivas-Mart. et al. 1991	?	?
ONONIDO - ROSMARINETEA	Ononido - Rosmarinetalia	Ononidion spinosae	628010	Ononidi-Brometum condensati	628011	FESTUCO HYSTRICIS-ONONIDETEA STRIATAE Rivas-Mart. et al. 1991	?	?
ONONIDO - ROSMARINETEA	Ononido - Rosmarinetalia	Ononidion striatae	628020			FESTUCO HYSTRICIS-ONONIDETEA STRIATAE Rivas-Mart. et al. 1991	?	?
ONONIDO - ROSMARINETEA	Ononido - Rosmarinetalia	Ononidion striatae	628020		628021	FESTUCO HYSTRICIS-ONONIDETEA STRIATAE Rivas-Mart. et al. 1991	?	?
BRACHYPODIO - CHRYSOPOGONETEA	Schorzoneron-Chrysopogonetalia	Chrysopogoni - Saturejon	628030			FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Scorzonero-Chrysopogonetalia Horvatic et Horvat 1958	?
BRACHYPODIO - CHRYSOPOGONETEA			628030		628031	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Scorzonero-Chrysopogonetalia Horvatic et Horvat 1958	?

## 34.8 ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΙ ΥΠΟ-ΝΙΤΡΟΦΙΛΟΙ ΛΕΙΜΩΝΕΣ

34.8

Μεσογειακοί υπονιτρόφιλοι λειμώνες

ΝΕΟΣ Κωδικός "NATURA 2000": 6290

CORINE 91: 34.8, 34.81, 34.84

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

#### 34.8 Μεσογειακοί υπονιτρόφιλοι λειμώνες

Σχηματισμοί δημιουργούμενοι ως επί το πλείστον από ετήσιες, κυρίως γράσταις των γενών *Bromus*, *Aegilops*, *Avena*, *Vulpia*, σταυρανθή και ψυχανθή, οι οποίοι καταλαμβάνουν σημαντικές εκτάσεις της δυτικής, κεντρικής και ανατολικής Μεσογείου στις θερμο- και μεσο-Μεσογειακές ζώνες, σε εδάφη ελαφρώς εμπλουτισμένα με νιτρικά (άζωτο). Οι φυτοκοινότητες αυτές αναπτύσσονται ως πρόδρομοι σε γυμνά εδάφη, ελαφρά εμπλουτιζόμενα με άζωτο με αερισμό ή προσθήκη οργανικής ουσίας, κατά μήκος δρόμων, σε αναχώματα και σε διάκενα καλλιεργούμενων εκτάσεων. Επίσης αντικαθιστούν τις ολιγοτροφικές φυτοκοινότητες ετήσιων ειδών περιλαμβανομένων των ξηρικών μεσογειακών λειμώνων (34.51, 34.53) κάτω από την επίδραση κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων (βόσκησης). Εξαπλώνονται ως μετακαλλιεργητικοί σχηματισμοί. Εξελίσσονται μέσω εντατικής βόσκησης σε πολυετείς λειμώνες της *Poetalia bulbosae* και συγγενών κοινοτήτων (34.52) με την αύξηση της νιτροποίησης σε σχηματισμό χέρσων εκτάσεων (*ruderal*) (87) και με την αύξηση της υγρασίας του εδάφους σε αμφίβιες κοινότητες (22.3) και σε πολυετείς στέππες του *Andropogon* (34.634) ή *Phoenician torgrass swards* (34.36). Επαναποίκιση ξυλωδών σχηματισμών μπορεί να οδηγήσει σε αλο-νιτρόφιλους θαμνώνες της *Salsolo-Peganetalia* (15.17) ή σε μακκί ή *garrigues* της *Rosmarinetalia*, *Lavanduletalia*, *Gypsophiletalia* (32.15.19).

#### 34.81 Μεσογειακές υπονιτρόφιλες φυτοκοινότητες γράστων

Σχηματισμοί γράστων (αγροστωδών) με *Bromus fasciculatus*, *B. madritensis*, *B. intermedius*, *B. alopecurus*, *B. rubens*, *B. hordeaceus*, *B. tectorum*, *Aegilops neglecta*, *A. geniculata*, *A. triuncialis*, *A. ventricosa*, *Taeniatherum caput-medusae*, *Avena sterilis*, *A. barbata*, *Lagurus ovatus*, *Lolium rigidum*, *Vulpa ciliata*, *V. bromoides*, *V. geniculata*, *Lamarckia aurea*, *Trisetum paniceum*, *Cynosurus echinatus*, *Stipa capensis*, και με *Scandix australis*, *Astragalus scorpioides*, *Trifolium cherleri*, *T. hirtum*, *T. striatum*, *T. campestre*, *T. arvense*, *T. glomeratum*, *Viccia lutea*, *Medicago rigidula*, *M. sativa*, *M. littoralis*, *Melilotus sulcata*, *coronilla scorpioides*, *Filago minima*, *Paronychia argentea*, ειδικά εξαπλούνται στην Ιβηρική χερσόνησο, την νότιο Ιταλία και την Ελλάδα, όπου καλύπτουν σημαντικές μετακαλλιεργούμενες εκτάσεις (χέρσα) ή περιοχές με εκτατική βόσκηση.

#### 34. 84 Υπονιτρόφιλες φυτοκοινότητες ποών της Ανατολικής Μεσογείου

Σχηματισμοί ετήσιων ποών της ξηρής περιοχής του Αιγαίου (π.χ. Ανατολική Κρήτη) αναπτυσσόμενοι κυρίως ως τελευταίο στάδιο υποβάθμισης υπερβοσκημένων φρυγάνων.

**Οικολογικές συνθήκες:** Πρόκειται για λιβάδια στα οποία κυριαρχούν αγρωστώδη των γενών *Bromus*, *Aegilops*, *Avena*, *Vulpia*, σταυρανθή και ψυχανθή τα οποία καταλαμβάνουν σημαντικές εκτάσεις της δυτικής, κεντρικής και ανατολικής Μεσογείου στις θερμο- και μεσο-μεσογειακές ζώνες σε εδάφη ελαφρώς εμπλουτισμένα με νιτρικά (άζωτο). Εμφανίζονται σε υψόμετρα μικρότερα των 1200 μέτρων σε εδάφη με μικρές κλίσεις.

#### Εξάπλωση

GR1130006, GR1340004, GR2320005, GR2330006, GR2520006, GR2530005, GR4340011

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
ARTEMISIETE A VULGARIS	Brometalia rubentictori	Bromion	629010			STELLARIETEA MEDIAE Tx., Lohm. et Preising ex Rochow 1951	Brometalia rubentictori (Rivas Goday et Rivas-Mart. 1963) Rivas-Mart. et Izco 1977	?
ARTEMISIETE A VULGARIS	Brometalia rubentictori	Bromion	629010	Brometum tectorae	629011	STELLARIETEA MEDIAE Tx., Lohm. et Preising ex Rochow 1951	Brometalia rubentictori (Rivas Goday et Rivas-Mart. 1963) Rivas-Mart. et Izco 1977	?
BRACHYPODI O - CHRYSOPOGONETEA			629020		629021	?	?	?
BRACHYPODI O - CHRYSOPOGONETEA	Scorzonero - Chrysopogonetalia	Chrysopogoni - Saturejon	629030			FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	Scorzonero-Chrysopogonetalia Horvatic et Horvat 1958	?
BRACHYPODI O - CHRYSOPOGONETEA	Scorzonero - Chrysopogonetalia	Chrysopogoni - Saturejon	629030	Euphorbia myrsinites - Aegilops geniculata - comm.	629031	FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949	?	?
BRACHYPODI O - CHRYSOPOGONETEA	Cymbopogoni - Brachypodietalia	Vulpio - Lotion	629040			THERO-BRACHYPODIETEA Br.-Bl. ex A. de Bolòs 1950	Trachynietalia distachyae Rivas-Mart. 1978	Vulpio-Lotion Horvatic 1960
BRACHYPODI O - CHRYSOPOGONETEA	Cymbopogoni - Brachypodietalia	Vulpio - Lotion	629040	Vulpia ciliata - Trifolium subterraneum - comm.	629041	THERO-BRACHYPODIETEA Br.-Bl. ex A. de Bolòs 1950	Trachynietalia distachyae Rivas-Mart. 1978	Vulpio-Lotion Horvatic 1960

**37. ΥΓΡΟΙ ΛΕΙΜΩΝΕΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ ΥΨΗΛΩΝ ΠΟΩΝ**  
**37.6 ΥΠΕΡ-ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΙ ΥΓΡΟΙ ΛΕΙΜΩΝΕΣ ΤΗΣ ΑΝ. ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ**

**37.61 Ελληνικοί υπερ-Μεσογειακοί υγροί λειμώνες**

ΝΕΟΣ Κωδικός "NATURA 2000": 6450

CORINE 91: 37.61

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**37.61 Ελληνικοί άνω-Μεσογειακοί υγροί λειμώνες**

Μεσο-υγρόφιλοι λειμώνες σε αλλουβιακούς ή άλλους σταθμούς υψηλής στάθμης νερού της Ostyo-Carpinion ζώνης της Ελλάδος, ιδιαίτερα στη Μακεδονία και τη Θράκη, με *Trifolium resupinatum*, και διάφορα άλλα είδη *Trifolium*, *Alopecurus utriculatus*, *Hordeum murinum*, *Ranunculus marginatus*, *R. velutinus*, *Cirsium canum*, var. *macedonicum*, *Narcissus poeticus*, *Leucojum aestivum* (Horvat et al 1974).

**Οικολογικές συνθήκες**

Το υπόστρωμα που κατά κανόνα είναι σε επίπεδες εκτάσεις με μικρότερες του 10% κλίσεις απαρτίζεται από αλλουβιακές ποτάμιες ή λιμνιαιές αποθέσεις.

**Χλωριδική σύνθεση**

*Bellis perennis*, *Ranunculus bulbosus* ssp., *Ononis spinosa*, *Phacelurus digitatus*, *Cynodon dactylon*, *Trifolium mutabile*, κ.ά.

**Εξάπλωση**

GR1110001, GR1270004, GR1340005

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
MOLINIO - ARRHENATHERETA	Trifolio - Hordeetalia	Trifolion resupinati	645010			MOLINIO-ARRHENATHERETA Tx. 1937	Trifolio-Hordeetalia Horvatic 1963	Trifolion resupinati Micevski 1957
MOLINIO - ARRHENATHERETA	Trifolio - Hordeetalia	Trifolion resupinati	645010	Trifolietum resupinetobalansae	645011	MOLINIO-ARRHENATHERETA Tx. 1937	Trifolio-Hordeetalia Horvatic 1963	Trifolion resupinati Micevski 1957

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
MOLINIO - ARRHENATHE RETEA	Trifolio - Hordeetalia	Trifolion resupinati	645010	Hordo- Caricetum distantis	645012	MOLINIO- ARRHENATHERET EA Tx. 1937	Trifolio- Hordeetalia Horvatic 1963	Trifolion resupinati Micevski 1957

## 38. ΜΕΣΟΦΙΛΟΙ ΛΕΙΜΩΝΕΣ

### 38.1 Μεσόφιλοι βοσκότοποι

ΝΕΟΣ Κωδικός "NATURA 2000": 651A

CORINE 91: 38.1

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

##### 38.1 Μεσόφιλοι βοσκότοποι

Κανονικά βοσκόμενοι μεσόφιλοι βοσκότοποι, λιπαινόμενοι και σε καλώς στραγγιζόμενα εδάφη με *Lolium perenne*, *Cynosurus cristatus*, *Poa* spp., *Festuca* spp., *Trifolium repens*, *Leontodon autumnalis*, *Bellis perennis*, *Ranunculus repens*, *R. acris*, *Cardamine pratensis*. Είναι περισσότερο χαρακτηριστικοί της Ευρω-Σιβηρικής ζώνης, αλλά εξαπλούνται επίσης στην Ατλαντική Ιβηρία και την κεντρική Cordillera, τα Απέννινα και την άνω-Μεσογειακή ζώνη της Ελλάδος.

##### Οικολογικές συνθήκες

Το υπόστρωμα είναι σχιστολιθικό σε υψόμετρα 1000 - 1350 m, με κλίσεις < 30% και ποικίλη έκθεση.

##### Χλωριδική σύνθεση

*Brachypodium sylvaticum*, *Thymus longicaulis*, *Pteridium aquilinum*, *Trifolium alpestre*, *Cynosurus cristatus*, *Leontodon autumnalis* κ.ά.

Στην Κρήτη απαντάται σε υπερθαλάσσιο ύψος 1340 μ., σε επίπεδη θέση και σε έδαφος που εδράζεται σε ασβεστόλιθο.

Συνιστά το λιβάδι του οροπέδιου της Νίζας, που αποτελεί μια από τις λίγες σχετικά μεγάλες ποολιβαδικές εκτάσεις της Κρήτης. Η φυτοκάλυψη είναι 80-100% και μεταξύ των 18 καταγραφέντων taxa υπάρχουν τρία ενδημικά: *Polygonum idaeum*, *Carlina corymbosa* ssp *curetum* και *Centaurea raphanina* ssp *raphanina*.

##### Εξάπλωση

GR1240003, GR4330005

#### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
MOLINIO - ARRHENAT HERETEA	Arrhenatheretalia	Cynosurion	651A10			MOLINIO-ARRHENATHER ETEA Tx. 1937	?	?

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
MOLINIO - ARRHENATHERETEA	Arrhenatheretalia	Cynosurion	651A10	Polygonum idaeum - Eryngium campestre - comm.	651A11	?	?	?
Molinio-Arrhenatheretea (=Molinio-Juncetea)	Arrhenatheretalia	Deschampsion caespitosae	651A20			MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1937	?	?



#### 4. ΔΑΣΗ

##### 41. ΔΑΣΗ ΦΥΛΛΟΒΟΛΩΝ ΠΛΑΤΥΦΥΛΛΩΝ

##### 41.7 ΘΕΡΜΟΦΙΛΑ ΚΑΙ ΥΠΕΡ-ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΔΡΥΟΔΑΣΗ

##### 41.73, 41.76 Θερμόφιλα δρυοδάση της Αν. Μεσογείου και της Βαλκανικής

ΝΕΟΣ Κωδικός "NATURA 2000": 924A

CORINE 91: 41.733, 41.76

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

##### 41.733 Ελληνικά δάση χνοώδους δρυός (*Quercus pubescens*)

Σχηματισμοί των ειδών *Quercus pubescens* ssp. *Pubescens*, *Carpinus orientalis*, *Carpinus betulus*, *Ostrya carpinifolia* της χαμηλότερης ανω-Μεσογειακής ζώνης στη Θεσσαλία, Μακεδονία, Θράκη και τοπικά, σε ασβεστολιθικά πετρώματα στη δυτική Ελλάδα.

##### 41.734 Δάση της ανατολικής δρυός

Συνήθως αραιά δάση που σχηματίζονται από το είδος *Quercus pubescens* ssp. *anatolica*, συχνά συνοδευόμενα από το είδος *Quercus macrolepis* στη Λέσβο και Σαμοθράκη.

##### 41.76 Βαλκανικά θερμόφιλα δρυοδάση *Quercion frainetto*

Δρυοδάση της πλατυφύλλου, ευθυφλοίου και άλλων φυλλοβόλων δρυών της υπερ - Μεσογειακής περιοχής της ηπειρωτικής Ελλάδος με εξαίρεση την απώτερη νότια Ελλάδα (Νότια Πελοπόννησο).

##### 41.761 Ελληνικά δάση ευθυφλοίου δρυός:

Σχηματισμοί στους οποίους κυριαρχεί η *Quercus cerris*. Κυρίως σε οφιολιθικά ή ασβεστολιθικά πετρώματα της Κεντρικής και Βόρειας Πίνδου, Όλυμπο κ.λπ.

##### 41.762 Ελληνικά δάση πλατύφυλλου δρυός:

Η πλατύφυλλος δρυς σχηματίζει το 1/3 των δασών της χώρας μας και ~ το 80% των δρυοδασών μας. Σε όλη την ηπειρωτική Ελλάδα εκτός της Ν. Πελοποννήσου.

##### 41.763 Δάση βαλκανικής απόδισκης δρυός (*Quercus dalechampii*).

Σχηματισμοί στους οποίους κυριαρχεί η *Quercus dalechampii*. Σε όλη την κεντρική και Β. Ελλάδα σε ελαφρά αμμο-πηλώδη εδάφη στην ανώτερη περιοχή των δρυοδασών (*Quercetum montanum*, Dafis, 1966).

##### 41.764 Ελληνικά δάση απόδισκης δρυός

Σχηματισμοί κυριαρχούμενοι από το είδος *Quercus petraea*.

##### 41.765 Ελληνικά δρυοδάση με *Quercus virgiliana*

Σχηματισμοί κυριαρχούμενοι από το είδος *Quercus virgiliana*

##### 41.766 Ελληνικά δρυοδάση με *Quercus pedunculiflora*

Σχηματισμοί κυριαρχούμενοι από το είδος *Quercus pedunculiflora*

##### 41.767 Ελληνικά δρυοδάση με *Quercus polycarpa*

Σχηματισμοί κυριαρχούμενοι από το είδος *Quercus polycarpa*

**Οικολογικές συνθήκες:** Πρόκειται για δρυοδάση στα οποία κυριαρχεί η *Quercus frainetto* και άλλοτε σε μίξη με την *Quercus cerris*. Εμφανίζονται σε υψόμετρο 600-1200 μέτρα σε ποικίλες εκθέσεις, κύρια σε φλύσχη και σπανιότερα σε σχιστόλιθους και ασβεστόλιθους. Οι κλίσεις του εδάφους κυμαίνονται από 30% - 40%. Τα δάση αυτά είναι συνήθως πυκνά με καλή ανάπτυξη των δέντρων τα οποία ξεπερνούν τα 15 μέτρα. Επίσης εμφανίζονται στη μεταβατική ζώνη της υπερ-μεσογειακής και της ορεινής περιοχής όπου πολύ συχνά συναντιέται σε μίξη με την οξυά. Αποτελούν ενδιαίτημα για πολλά είδη χλωρίδας και πανίδας. Αποτελούν τοπία με μεγάλη αισθητική και οικολογική αξία.

#### Χλωριδική σύνθεση

*Quercus frainetto*, *Quercus cerris*, *Lathyrus laxiflorus*, *Veronica chamaedrys*, *Potentilla micrantha*, *Rosa*

sp., *Campanula spathulata*, *Symphytum bulbosum*.

### **Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Τα δάση δρυός της περιοχής και οι επιμέρους φυτοκοινωνίες, που συγκροτούν, παρά την πολύχρονη κακομεταχείρισή τους (πρεμνοφυής διαχείριση και έντονη βόσκηση) συνεχίζουν να παρουσιάζονται σταθερά και παραγωγικά. Οι σταθμικές συνθήκες, αλλά και οι συνθήκες των συστάδων εμφανίζονται αρκετά καλές σε βαθμό που να θεωρείται εύκολη η οικολογική και παραγωγική τους ανόρθωση. Σχεδόν σε όλη την έκτασή τους και κάτω από την κομοστέγη της δρυός έχει εισχωρήσει η υβριδογενής ελάτη, η οποία σηματοδοτεί μια άλλη δυναμική αυτών των δασών, με κατεύθυνση τη δημιουργία μικτών δασών δρυός /ελάτης ή και ελάτης /δρυός.

### **Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Τα οικοσυστήματα αυτά δεν θεωρούνται ευπαθή ιδιαίτερα εάν απομακρυνθούν οι λαθροϋλοτομίες και η υπερβόσκηση. Η κατάλληλη διαχείρισή τους (σπερμοφυής ) θα οδηγήσει σε παραπέρα σταθερότητα και προοδευτική εξέλιξη.

Περιλαμβάνει κυρίως πρεμνοφυή και σπανιότερα σπερμοφυή αμιγή και λιγότερο μικτά δρυοδάση των ειδών *Quercus pubescens*, *Q. frainetto*, *Q. petraea* ssp. *medwediewii* και *Q. cerris*. Άλλα είδη που συμμετέχουν στον όροφο των δένδρων των δρυοδασών με σημαντική κατά θέσεις κάλυψη είναι τα *Carpinus orientalis*, *Ostrya carpinifolia*, *Pinus halepensis* ssp. *brutia* (μόνο στο GR1110005), *Castanea sativa*, *Sorbus domestica*, *S. torminalis*, *Fraxinus ornus*, *Fagus sylvatica* s.l., *Abies borisii-regis*, *Pinus nigra*, *Acer obtusatum* κ.ά.

Η μονάδα αυτή εμφανίζεται στα όρη Ακαρνανικά, Παναιτωλικό και Βαράσοβα και τα είδη που της δίνουν μοναδικότητα και ιδιαίτερο χαρακτήρα είναι τα *Quercus coccifera*, *Q. ilex*, *Phillyrea latifolia*, *Phlomis fruticosa*, *Pyrus spinosa*, *Sarcopoterium spinosum*, *Coridothymus capitatus*, *Rosa sempervivens*, *Juniperus phoenicea*, *Pistacia terebinthus*, *Spartium junceum*, *Cercis siliquastrum* κ.ά. Τα δάση της *Quercus petraea* ssp. *medwediewii*, γνωστά ως *Quercus dalechampii*-κοινότητα, έχουν την τυπική χλωρίδα των δρυοδασών με μόνο διαφοριστικό και κυρίαρχο είδος στο δενδρώδη όροφο το *Quercus petraea* ssp. *medwediewii*. Το ίδιο ισχύει και για τα δάση του είδους *Quercus cerris*, που αναφέρονται ως *Quercus cerris*-κοινότητα.

### **Εξάπλωση**

GR1110003, GR1110004, GR1110005, GR1120003, GR1130007, GR1130009, GR1140002, GR1140003, GR1150005, GR1150010, GR1210001, GR1210002, GR1220001, GR1220003, GR1240001, GR1240002, GR1240003, GR1240004, GR1240005, GR1250001, GR1250002, GR1250003, GR1260001, GR1260004, GR1260006, GR1260007, GR1270001, GR1270005, GR1310001, GR1320002, GR1330001, GR1330002, GR1340001, GR1340003, GR1340006, GR1410001, GR1410002, GR1420001, GR1420003, GR1420004, GR1430001, GR1440001, GR1440002, GR1440003, GR2110002, GR2110003, GR2130002, GR2130003, GR2130004, GR2130007, GR2130008, GR2310003, GR2310004, GR2310005, GR2310010, GR2320004, GR2320008, GR2330002, GR2420001, GR2420005, GR2440003, GR2440004, GR2450001, GR2520006, GR2540004, GR2550006

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO - FAGETEA	Quercetalia pubescentis	Quercion conferae	924A10			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCETEA PUBESCENTIS - PETRAE	Quercetalia pubescentis petrae	Quercion frainetto	924A10	Quercetum frainetto comm.	924A11	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCETEA PUBESCENTIS - PETRAE	Quercetalia-pubescentis petrae	Quercion frainetto	924A10	Quercetum frainetto-cerris	924A12	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCO - FAGETEA	Quercetalia pubescentis	Quercion conferae	924A10	Huetio-Quercetum confertae	924A13	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCO - FAGETEA	Quercetalia pubescentis	Quercion conferae	924A10	Quercetum frainetto-cerris macedonicum	924A14	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCO - FAGETEA	Quercetalia pubescentis	Quercion conferae	924A10	Quercus frainetto - Quercus coccifera - comm.	924A15	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCO - FAGETEA	Quercetalia pubescentis	Quercion conferae	924A10	Quercus dalechampii - comm.	924A16	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCO - FAGETEA	Quercetalia pubescentis	Quercion conferae	924A10	Quercus cerris - comm.	924A17	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
Quercetea pubescentis	Quercetalia pubescenti-petraeae	Quercion frainetto	924A11	Quercus pubescens-Buxus sempervirens-Comm.	924A18	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	?	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Quercetea pubescentis	Quercetalia pubescenti-petraeae	Quercion frainetto	924A12	Quercetum petraeae	924A19	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
Quercetea pubescentis	Quercetalia pubescenti-petraeae	Quercion frainetto	924A13	Quercus cerris-Comm.	924A1A	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
Quercetea pubescentis	Quercetalia pubescenti-petraeae	Quercion frainetto	924A14	Quercetum frainetto	924A1B	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCO - FAGETEA	Quercetalia pubescentis	Ostryo - Carpinion orientalis	924A20			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Ostryo - Carpinion orientalis Horvat 1954
QUERCETEA PUBESCENTIS - PETRAE	Quercetalia pubescentis petrae	Ostryo - Carpinion	924A20	Quercus pubescens-Paliurus spinachristi-Comm.	924A21	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Orno-Cotinetalia Jakucs 1961	?
QUERCETEA PUBESCENTIS - PETRAE	Quercetalia-pubescentis petrae	Melitto-Quercion	924A30			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Melitto-Quercion Barbero et Quezel 1976
QUERCETEA PUBESCENTIS - PETRAE	Quercetalia-pubescentis petrae	Melitto-Quercion	924A30	Geranio peloponesiaci-Quercetum frainetto	924A31	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Melitto-Quercion Barbero et Quezel 1976

## 41.8 ΔΑΣΗ ΟΣΤΡΥΑΣ, ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΓΑΥΡΟΥ ΚΑΙ ΜΕΙΚΤΑ ΘΕΡΜΟΦΙΛΑ ΔΑΣΗ

### 41.8 Δάση οστρυάς, ανατολικού γαύρου και μεικτά θερμόφιλα δάση

ΝΕΟΣ Κωδικός "NATURA 2000": 925A

CORINE 91: 41.8, 41.81 41.811, 41.812, 41.813, 41.82

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

##### 41.8 Δάση οστρυάς, ανατολικού γαύρου και μεικτά θερμόφιλα δάση

Μη αλλουβιακοί σχηματισμοί της μέσο- και άνω-Μεσογειακής ζώνης, κυριαρχούμενοι από τα είδη *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus orientalis*, *Acer spp.*, *Fraxinus spp.*, *Tilia spp.* ή *Celtis australis*.

##### 41.81 Σχηματισμοί κυριαρχούμενοι από το είδος *Ostrya carpinifolia*

41.811 Δάση οστρυάς σε χαράδρες της μέσο-Μεσογειακής ζώνης της αριάς (*Quercus ilex*)

41.812 Άνω-Μεσογειακά δάση οστρυάς

Σχηματισμοί της άνω-Μεσογειακής ζώνης του Ostryo - Carpinion

41.813 Ορεινά δάση οστρυάς

Σχηματισμοί συνοδευόμενοι από χλωρίδα του Ostryo - Fagion

##### 41.82 Δάση ανατολικού γαύρου

Χαμηλοί σχηματισμοί κυριαρχούμενοι από το είδος *Carpinus orientalis*, άφθονοι στην Ελλάδα (*Carpinetum orientalis*, Horvat).

**Οικολογικές συνθήκες:** Ο συγκεκριμένος τύπος οικοτόπου απαντάται κύρια σε ασβεστόλιθους, σε εκθέσεις που ποικίλουν και σε κλίσεις κυρίως έως 40%. Οι σχηματισμοί αυτοί αντικατοπτρίζουν τεράστια οικολογική σημασία για τη χώρα μας. Η χλωριδική σύνθεση είναι πλούσια τόσο σε δενδρώδη, θαμνώδη όσο και σε ποώδη είδη.

Εμφανίζεται σε ποικίλα υποστρώματα, όπως ανθρακικά (ασβεστόλιθος, μάρμαρα), γνεύσιους, σχιστόλιθους, ηφαιστιακά αλλά και σε αλλουβιακές αποθέσεις. Σε κοιλάδες και σε πλαγιές με μικρή ή μεγάλη κλίση είναι συχνή η παρουσία του, με ποικίλη έκθεση και υψόμετρα 50 - 1500 m.

##### Χλωριδική σύνθεση

*Fraxinus ornus*, *Carpinus orientalis*, *Quercus frainetto*, *Paliurus spina-christi*, *Juniperus oxycedrus*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus pubescens*, *Helictotrichum convolutum*, *Festuca sp.*, *Brachypodium sylvaticum*, *Cornus mas*, κ.ά.

##### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Τα οικοσυστήματα αυτά δεν θεωρούνται ευπαθή ιδιαίτερα εάν απομακρυνθούν οι λαθροϋλοτομίες και η υπερβόσκηση. Η κατάλληλη διαχείρισή τους (σπερμοφυής) θα οδηγήσει σε παραπέρα σταθερότητα και προοδευτική εξέλιξη.

##### Εξάπλωση

GR1110004, GR1120003, GR1120004, GR1140004, GR1150005, GR1210001, GR1240001, GR1240002, GR1240003, GR1240005, GR1260001, GR1260004, GR1260005, GR1260007, GR1320002, GR1330001, GR1330002, GR1340001, GR1340003, GR2110003, GR2130001, GR2130002, GR2130004, GR2130008

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETA A PUBESCENT IS	Quercetalia pubescentis	Ostryo - Carpinion	925A10			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Ostryo - Carpinion orientalis Horvat 1954
QUERCETA A PUBESCENT IS	Quercetalia pubescentis	Ostryo - Carpinion	925A10	Carpinus orientalis comm.	925A11	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Ostryo - Carpinion orientalis Horvat 1954
QUERCO - FAGETEA	Quercetalia pubescentis	Ostryo - Carpinion orientalis	925A10	Ostrya carpinifolia - comm.	925A12	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Ostryo - Carpinion orientalis Horvat 1954
QUERCETA A PUBESCENT IS	Quercetalia pubescentis	Quercion frainetto	925A20			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954
QUERCETA A PUBESCENT IS	Quercetalia pubescentis	Quercion frainetto	925A20		925A21	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Quercion frainetto Horvat 1954

## 41.8 ΘΕΡΜΟΦΙΛΑ ΔΑΣΗ

### 41.85 Δάση μελικουκιάς (*Celtis australis*)

ΝΕΟΣ Κωδικός "NATURA 2000": 925B

CORINE 91: 41.85

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

#### 41.85 Δάση μελικουκιάς

Σχηματισμοί πλούσιοι σε *Celtis australis*.

#### Οικολογικές συνθήκες

Το υπόστρωμά του είναι ασβεστόλιθος, σε πλαγιές με κλίση 10-40%, ποικίλη έκθεση και υψόμετρο 730 - 850 m.

#### Χλωριδική σύνθεση

*Celtis australis*, *Aurinia saxatilis*, *Paliurus spina-christi*, *Dactylis glomerata*, *Stipa calamagrostis*, *Lilium candidum*, *Sedum acre*, *Galium verum*, *Phleum exaratum*, *Asphodeline lutea*, *Lunaria annua*, κ.ά.

#### Εξάπλωση

GR1320001

### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	?	925B10			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	?
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis		925B10	Ass. Celtis australis	925B11	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	?
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis		925B10		925B12	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	?

## 41.B ΔΑΣΗ ΣΗΜΥΔΑΣ

41.B35

Ελληνικά δάση σημύδας

ΝΕΟΣ Κωδικός "NATURA 2000": 91K0

CORINE 91: 41.B35

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

#### 41.B35 Ελληνικά δάση σημύδας

Νότιες προφυλακές της σημύδας (*Betula pendula*) στις οροσειρές της Ροδόπης, του Βόρα και του Παγγαίου της Β. Ελλάδος.

#### Οικολογικές συνθήκες

Απαντάται σε υπερθαλάσσιο ύψος 900-1430 μ., σε ράχες και πλαγιές διαφορετικού προσανατολισμού, σε κλίσεις μέχρι 55% και σε εδάφη που εδράζονται σε γρανιτικά πετρώματα.

Αυτός ο τύπος οικοτόπου βρίσκεται στα νοτιότερα όρια της γεωγραφικής του εξάπλωσης, γεγονός που καθιστά την παρουσία του στον ελληνικό χώρο αρκετά σημαντική. Τα δάση της σημύδας αποτελούν πρόσκοπες φυτοκοινωνίες, που μετά από χρόνια θα αντικατασταθούν από άλλα δασοπονικά είδη (δασική πεύκη, ερυθρελάτη, οξιά). Για τη διατήρησή τους θα πρέπει να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα προστασίας. Πρόκειται για πυκνές έως αραιές συστάδες, όπου ο όροφος των δένδρων έχει ύψος 10-15 μ., κάλυψη 35-80%.

#### Χλωριδική σύνθεση

*Betula pendula*, *Pinus sylvestris*, *Fagus sylvatica*, *Quercus petraea* ssp. *medwediewi*, *Crataegus monogyna*, *Juniperus communis*, *Rosa canina*, *Silene vulgaris*, *Fragaria vesca*, *Hieracium pannosum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Achillea millefolium*, *Thymus sibthorpii*, *Sanguisorba minor*, κ.ά.

#### Εξάπλωση

GR1140002, GR1150005, GR1240001

### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	91K010			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926



## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	91K010	Betula pendula - comm.	91K011	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	?	?

## 41.D ΔΑΣΗ ΛΕΥΚΗΣ

### 41.D4

### Υπερ-Μεσογειακές συστάδες τρέμουσας λεύκης

ΝΕΟΣ Κωδικός "NATURA 2000": 91L0

CORINE 91: 41.D4

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

#### 41.D4 Υπερ-Μεσογειακές συστάδες τρέμουσας λεύκης

Σχηματισμοί της *Populus tremula* οι οποίοι συναντώνται στο Ανω-Μεσογειακό περιβάλλον των μεικτών δασών φυλλοβόλων πλατυφύλλων.

#### Οικολογικές συνθήκες

Απαντάται σε υπερθαλάσσιο ύψος από 700 μ. μέχρι 1700 μ., σε διάφορες εκθέσεις, σε μηδενικές έως ισχυρές κλίσεις, σε πλαγιές, κοιλώματα και επίπεδες θέσεις. Αναπτύσσεται σε εδάφη που εδράζονται σε ασβεστόλιθους, γρανιτικά πετρώματα, ρυόλιθους και ιγνιμβρίτες. Εμφανίζονται με μορφή κηλίδων, μικρής έκτασης. Πρόκειται για πρόδρομες μονάδες βλάστησης, που αν δεν τύχουν της απαραίτητης προστασίας, θα αντικατασταθούν σταδιακά από τα δασοπονικά είδη που συγκροτούν τις συστάδες που τα περιβάλλουν. Η δομή τους αποτελείται από έναν όροφο δένδρων, ύψους 10-30 μ., έναν όροφο θάμνων με κάλυψη 15-60% και έναν όροφο ποών με κάλυψη 30-80%.

#### Χλωριδική σύνθεση

*Populus tremula*, *Fagus sylvatica*, *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *Dactylis glomerata*, *Poa nemoralis*, *Euphorbia amygdaloides*, *Primula veris*, κ.ά.

#### Εξάπλωση

GR1140007, GR1150005, GR1210001, GR1260004, GR1260007, GR1270001, GR2420003

#### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	91L010			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	91L010	Ass. Populus tremula	91L011	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	?	?

## 42. ΔΑΣΗ ΚΩΝΟΦΟΡΩΝ

### 42.1 ΔΑΣΗ ΕΛΑΤΗΣ

#### 42.16 Ελληνικά δάση λευκής ελάτης

ΝΕΟΣ Κωδικός "NATURA 2000": 951A

CORINE 91: 42.16

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

##### 42.16 Ελληνικά δάση λευκής ελάτης

Πολύ τοπικά, ασβεστόφιλα, δάση της *Abies alba* στην ακραία περιοχή της Β. Ελλάδος (Horvat 1974, Σφήκας 1978, Μαυρομμάτης 1978, Κασσιούμης 1988). Πρόκειται πιθανόν για μορφές της *Abies borisii regis* που πλησιάζουν πολύ προς την *Abies alba*.

##### Οικολογικές συνθήκες

Το υπόστρωμά του είναι όξινο γρανιτικό, με κλίσεις 40-60%, Β. έκθεση και υψόμετρο 1500 -1650 m.

##### Χλωριδική σύνθεση

*Fagus sylvatica*, *Abies alba*, *Orthilia secunda*, *Festuca heterophylla*, *Rubus idaeus*, *Daphne mezereum*, κ.ά.

##### Εξάπλωση

GR1340003

#### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	951A10			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926
QUERCO - FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	Fagion sylvaticae	951A10	Fagus sylvatica-Abies alba-Comm.	951A11	QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Fagion sylvaticae Luquet 1926

## 42.1 ΔΑΣΗ ΕΛΑΤΗΣ

### 42.18 Δάση ελληνικής ελάτης (*Abies cephalonica*)

NEOS Κωδικός "NATURA 2000": 951B CORINE 91: 42.18

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

#### 42.18 Δάση Ελληνικής Ελάτης

Αμιγή ή μεικτά δάση του ενδημικού είδους *Abies cephalonica* της νότιας Πίνδου, του Παρνασσού, της Κεφαλληνίας και της Πελοποννήσου, εκτός της ζώνης εξάπλωσης της Οξιάς (*Fagus* spp). Horvat et al 1974 Ozenda 1975 κ.α.

**Οικολογικές συνθήκες:** Τα δάση αυτά αναπτύσσονται σε εδάφη συνήθως μέτρια, βαθιά, σπάνια πολύ βαθιά που προέρχονται από την αποσάθρωση ασβεστολιθικού υλικού. Είναι ορφνά δασικά εδάφη, πηλώδους, αργιλοπηλώδους ως αμμοαργιλοπηλώδους υφής. Ελατοδάση επίσης αναπτύσσονται και σε φλύσχη ενώ τα εδάφη που παρατηρήθηκαν είναι βαθιά και σχετικά βαριά. Οι κλίσεις κυμαίνονται από μέτριες ως ισχυρές (20-70%), σπάνια παρατηρήθηκαν και πολύ ισχυρές κλίσεις (60-80%). Υψομετρικά κατανέμονται από τα 700 (-600) μέτρα ως τα 1700 (-1800) μέτρα. Μεμονωμένα όμως άτομα φτάνουν ως τα 2000 μέτρα όπως για παράδειγμα στην Γκιώνα, στον Χελμό κλπ. Το άριστο της εξάπλωσης εκτείνεται από τα 900-1400 μέτρα.

#### Εξάπλωση

GR2220002, GR2310003, GR2310004, GR2320002, GR2320003, GR2320004, GR2320005, GR2320007, GR2320008, GR2420002, GR2420003, GR2430001, GR2440004, GR2450001, GR2450002, GR2450005, GR2520001, GR2520005, GR2520006, GR2530001, GR2530002, GR2530004, GR2530005, GR2540001, GR2540005, GR2550006, GR3000001

#### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETE A PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Abietion cephalonicae	951B10			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Abietion cephalonicae Knapp 1965

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Abietion cephalonicae	951B10	Abies cephalonica - Cyclamen linearifolius Ass.	951B11	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Abietion cephalonicae Knapp 1965
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Abietion cephalonicae	951B10	Cyclamino neapolitani - Abietetum cephalonicae	951B12	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Abietion cephalonicae Knapp 1965
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	951B20			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	951B20	Helictotricho convolutii-Abietetum cephalonicae	951B21	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Abietion cephalonicae Knapp 1965
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Abieto-Pinion	951B30			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Abietion cephalonicae Knapp 1965
QUERCETEA PUBESCENTIS	Quercetalia pubescentis	Abieto-Pinion	951B30	Lilio chalcidonici-Abietetum cephalonicae	951B31	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Abietion cephalonicae Knapp 1965
QUERCO - FAGETEA	Quercetalia pubescentis	Abieto cephalonicae - Pinion pallasianae	951B40			QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Abietion cephalonicae Knapp 1965
QUERCO - FAGETEA	Quercetalia pubescentis	Abieto cephalonicae - Pinion pallasianae	951B40	Lilio heldreichii - Abietetum cephalonicae	951B41	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Abietion cephalonicae Knapp 1965
QUERCO - FAGETEA	Quercetalia pubescentis	Abieto cephalonicae - Pinion pallasianae	951B40	Abies cephalonica - Lonicera graeca	951B42	QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959	Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933	Abietion cephalonicae Knapp 1965

## 42.5 ΔΑΣΗ ΔΑΣΙΚΗΣ ΠΕΥΚΗΣ

### 42.5C Ελληνικά δάση δασικής πεύκης

ΝΕΟΣ Κωδικός "NATURA 2000": 9440 CORINE 91: 42.5C

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

##### 42.5C Ελληνικά δάση δασικής πεύκης

Δάση δασικής πεύκης (*Pinus sylvestris*) των ορέων της βορείου Ελλάδος (Πιέρια, Όλυμπος, Βέρμιο, Βόρας, Λαϊλιάς, Ροδόπη), συχνά με *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus aucuolaria* και μερικές φορές *Fagus sylvatica* ή *Picea abies* στον όροφο των δένδρων και με *Vaccinium myrtillus* και *Rubus idaeus* στον όροφο των θάμνων.

##### Οικολογικές συνθήκες

Απαντάται σε υπερθαλάσσιο ύψος από 1000 μ. μέχρι 1900 μ., σε όλες τις δυνατές εκθέσεις, σε κλίσεις μέχρι 65%, σε πλαγιές, ράχες, κοιλώματα ή επίπεδες θέσεις. Το γεωλογικό υπόστρωμα στο οποίο αναπτύσσεται είναι γρανοδιορίτες, γνεύσιοι, ρυόλιθοι, ιγνιμβρίτες και μάρμαρα.

##### Χλωριδική σύνθεση

*Pinus sylvestris*, *Pteridium aquilinum*, *Juniperus communis*, *Brachypodium sylvaticum*, *Rubus idaeus*, *Calamagrostis arundinacea*, *Fragaria vesca*, *Clinopodium vulgare*, *Rosa arvensis*, κ.ά.

##### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Αυτός ο τύπος οικοτόπου βρίσκεται στα νοτιότερα όρια της φυσικής του εξάπλωσης, γεγονός που καθιστά την παρουσία του στον ελληνικό χώρο αρκετά σημαντική.

##### Εξάπλωση

GR1120003, GR1140002, GR1140003, GR1140007, GR1210001, GR1240001, GR1250002, GR1260005, GR1260007

#### ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
VACCINIO - PICEETEA	Vaccinio - Piceetalia	Pinion sylvestris	944010			ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	?
VACCINIO - PICEETEA	Vaccinio - Piceetalia	Pinion sylvestris	944010	Pinetum sylvestris	944011	ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
VACCINIO - PICEETEA	Vaccinio - Piceetalia	Pinion sylvestris	944010		944012	ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	?
VACCINIO - PICEETEA	Vaccinio-Piceetalia	Vaccinio - Piceion	944020			VACCINIO-PICEETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Sissingh et Vlieger 1939	Piceetalia excelsae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928	Piceion excelsae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928
VACCINIO - PICEETEA	Vaccinio-Piceetalia	Vaccinio - Piceion	944020	Vaccinio - Pinetum sylvestris	944021	ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	?
ERICO - PINETEA	Erico-Pinetalia	Orno - Ericion	944030			ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	Orno-Ericion Horvat 1959
ERICO - PINETEA	Erico-Pinetalia	Orno - Ericion	944030	Pinus sylvestris - comm.	944031	ERICO-PINETEA Horvat 1959	Erico-Pinetalia Horvat 1959	?

## 5. ΕΛΗ ΚΑΙ ΒΑΛΤΟΙ

### 53 ΠΑΡΟΧΘΙΑ ΒΛΑΣΤΗΣΗ

#### 53.1 Καλαμώνες

ΝΕΟΣ Κωδικός «NATURA 2000»: 72A0

CORINE 91: 53.1

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Ορισμός:** *Phragmition australis*, *Scirpion maritimi*: Σχηματισμοί από καλαμώνες με ψηλά ελόφυτα, συνήθως φτωχοί σε είδη και συχνά κυριαρχούμενοι από ένα είδος, που αναπτύσσονται σε στάσιμα ή αργά ρέοντα νερά με διακύμανση της στάθμης και μερικές φορές σε κορεσμένα με νερό εδάφη. Μπορούν να ταξινομηθούν σύμφωνα με το κυρίαρχο είδος, το οποίο τους δίνει μια διακριτή εμφάνιση.

#### Οικολογικές συνθήκες

Οι καλαμώνες αναπτύσσονται σε όχθες με μικρή κλίση και ιλυοαργιλλώδες υπόστρωμα. Καταλαμβάνουν την ανώτερη υποπαράκτια ζώνη και ζώνη των αναδυόμενων μακροφύτων, η οποία συνήθως εξαπλώνεται από την όχθη μέχρι βάθος νερού περίπου ενός μέτρου. Η ελόβια βλάστηση εντάσσεται στη φυτοκοινωνιολογική κλάση των *Phragmitetea*. Κυρίαρχο είδος είναι το *Phragmites australis*, το οποίο σχηματίζει συμπαγείς, μικτές (π.χ. με *Scirpus* sp. ή *Typha* sp.) ή και αμιγείς φυτοκοινότητες. Στις συστάδες αυτές καθώς το *Phragmites* εξασκεί απόλυτη ανταγωνιστικότητα, μπορεί να εισχωρήσουν λίγα άλλα είδη, όπως τα *Oenanthe aquatica* και *Carex pseudocyperus*.

#### Χλωριδική σύνθεση

Χαρακτηριστικά επικρατή είδη είναι τα: *Phragmites australis* (στην πλειοψηφία των εμφανίσεων του οικοτόπου), *Bolboschoenus maritimus* (συχνά), *Schoenoplectus litoralis*, *Typha domingensis*, *Typha latifolia*, *Arium nodiflorum*. Σε ορισμένες κοινότητες επικρατούν είδη των αλμυρών λιβαδιών *Carex divisa*, *Juncus heldreichianus*, *Scirpus holoschoenus* (= *Scirpoides holoschoenus*) ή άλλα υγρόφιλα είδη όπως τα *Hydrocotyle vulgaris*, *Ludwigia palustris*, *Arundo donax*, *Samolus valerandi*.

Χαρακτηριστικά είδη (*Phragmito-Magnocaricetea*) είναι τα: *Cladium mariscus*, *Iris pseudacorus*, *Nasturtium officinale*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Eleocharis uniglumis*, *Lycopus europaeus*, *Schoenoplectus tabernaemontani*, *Galium palustre*, *Berula erecta*, *Euphorbia pubescens*. Χαρακτηριστική είναι η συμμετοχή ειδών των υγρών λιβαδιών (αλμυρών ή μη) όπως τα: *Aster tripolium*, *Cyperus longus*, *Equisetum ramosissimum*, *Ditrichia viscosa*, *Polygonum monspeliensis*, *Lythrum junceum*, *Oenanthe pimpinelloides*, *Poa trivialis*, *Mentha aquatica*, *Ranunculus marginatus*, *Saccharum ravennae*, *Teucrium scordium*, *Juncus inflexus*, *Juncus effusus*, *Carex extensa*, *Elymus elongatus*, *Juncus acutus*, *Juncus gerardii*, *Juncus maritimus*, *Schoenus nigricans*. Συχνά συμμετέχουν είδη νιτρόφιλα όπως τα *Calystegia sepium*, *Cynanchum acutum*, *Galium aparine*, *Epilobium hirsutum*, *Rubus sanctus*, και αλονιτρόφιλα όπως τα *Atriplex hastata*, *Polygonum maritimum*, *Salsola soda*. Ορισμένες κοινότητες συνοδεύονται από είδη υδρόβια όπως τα *Potamogeton nodosus*, *Chara* sp., *Lemna minor*, και αμφίβια όπως τα *Juncus articulatus*, *Mentha pulegium*, *Myosurus minimus*, *Lippia nodiflora*. Άλλα υγρόφιλα είδη που συμμετέχουν είναι τα *Galium debile*, *Orchis palustris*, *Lotus glaber*, *Sium latifolium*, *Smyrniolum olusatrum*, *Calystegia pulchra*, *Stachys palustris* κ.α.

#### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Οι καλαμώνες αποτελούν υγροτοπικό τύπο βλάστησης με ευρεία εξάπλωση και συχνή παρουσία στην Ελλάδα και στην περιοχή του Αιγαίου, όπου όμως σπάνια είναι αναπτυγμένοι. Οι κοινότητες της *Phragmition* είναι οι πιο συχνές και εμφανίζονται σε σταθμούς με σχετικά ρηχά νερά και σταθμούς στους



οποίους η στάθμη του νερού είναι αρκετά υψηλή ακόμη και κατά την ξηρή περίοδο. Είναι αρκετά απαιτητικές ως προς τις συγκεντρώσεις των θρεπτικών αλάτων και εμφανίζονται μέχρι τον υποαλπικό όροφο των υψηλών βουνών.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Οι κοινότητες του οικοτόπου ως υγροτοπικές είναι ευαίσθητες στις μεταβολές της υδρολογικής ισορροπίας και στη ρύπανση των υδάτων. Συνεπώς απειλούνται από αποστραγγίσεις, υπερβολική άρδευση, διευθετήσεις ρεμάτων. Δεν είναι γνωστό αν επηρεάζονται όλες οι κοινότητες και κατά πόσο από τη χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων στις γειτονικές καλλιέργειες. Σημειώνεται ότι σε αρκετές τέτοιες θέσεις εντοπίστηκε το επιγενές ζιζάνιο *Oxalis pes-caprae* και άλλα νιτρόφιλα. Η υψηλή παροχή θρεπτικών αυξάνει αρχικά την πυκνότητα των συστάδων του *Phragmites australis* αλλά αργότερα μπορεί να προκαλέσει αλλαγές στις συνθήκες του οικοτόπου, με αποτέλεσμα οι βλαστοί να γίνονται υψηλότεροι αλλά λιγότεροι.

Κύριο όμως παράγοντα υποβάθμισης τους έχουν αποτελέσει οι εκχερσώσεις, για καλλιέργειες, κατασκευή δρόμων και οικημάτων, με αποτέλεσμα τη μείωση της έκτασης και τη διάσπαση της συνέχειας του οικοτόπου. Επίσης η διαχείριση με καύση/κοπή για τη βόσκηση αποτελεί κοινή πρακτική. Οι δραστηριότητες αυτές είναι εντονότερες τις τελευταίες δεκαετίες στις παράκτιες τουριστικά αξιοποιήσιμες εκτάσεις.

### Εξάπλωση

GR1110001, GR1130006, GR1130009, GR1140006, GR1150003, GR1150010, GR1220001, GR1220002, GR1220003, GR1220007, GR1230001, GR1230002, GR1240004, GR1260001, GR1260002, GR1270004, GR1320001, GR1340001, GR1340003, GR1340004, GR1340005, GR1420002, GR1430003, GR2110001, GR2120001, GR2120002, GR2120003, GR2130003, GR2130005, GR2140001, GR2210002, GR2230001, GR2230002, GR2240001, GR2310001, GR2310006, GR2310007, GR2310008, GR2310009, GR2320001, GR2320006, GR2330001, GR2330003, GR2330005, GR2330006, GR2420001, GR2420004, GR2440002, GR2520002, GR2530001, GR2530002, GR2540003, GR2550002, GR2550004, GR2550005, GR3000003, GR3000004, GR4110001, GR4110004, GR4110005, GR4120001, GR4210008, GR4220001, GR4220005, GR4220016, GR4220019, GR4310001, GR4320003, GR4320005, GR4330001, GR4330003, GR4330004, GR4340006, GR4340009, GR4340010, GR4340012

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
PHRAGMITET O - MAGNOCARIC ETEA	Phragmitetalia	Phragmition	72A010			PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Phragmition australis Koch 1926

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
PHRAGMITET O - MAGNOCARIC ETEA	Phragmitetali a	Phragmition	72A010	Phragmites australis comm.	72A011	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Phragmition australis Koch 1926
PHRAGMITET O- MAGNOCARIC ETEA	Phragmitetali a australis	Phragmition	72A010	Eleocharis palustris comm.	72A012	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	?
Phragmito- Magnocaricetea	Phragmitetali a	Phragmition	72A010	Bolboschoen us maritimus comm.	72A013	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Bolboschoenetali a maritimi Hejny in Holub et al. 1967	Scirpion maritimi Dahl et Hadac 1941
Phragmito- Magnocaricetea	Phragmitetali a	Phragmition	72A010	Typhetum domingensis	72A014	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Phragmition australis Koch 1926
Phragmito- Magnocaricetea (=Phragmitetea )	Phragmitetali a	Phragmition	72A010	Phragmitetu m	72A015	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Phragmition australis Koch 1926
Phragmito- Magnocaricetea (=Phragmitetea )	Phragmitetali a	Phragmition	72A010	Scirpetum lacustris	72A016	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Phragmition australis Koch 1926
Phragmito- Magnocaricetea (=Phragmitetea )	Phragmitetali a	Phragmition	72A010	Typhetum angustifoliae	72A017	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Phragmition australis Koch 1926
Phragmito- Magnocaricetea (=Phragmitetea )	Phragmitetali a	Phragmition	72A010	Typhetum latifoliae	72A018	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Phragmition australis Koch 1926
Phragmito- Magnocaricetea (=Phragmitetea )	Phragmitetali a	Phragmition	72A010	Typha domingensis- Comm.	72A019	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Phragmition australis Koch 1926

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Phragmito-Magnocaricetea (=Phragmitetea)	Phragmitetalia	Phragmition	72A010	Phragmites australis-Bolboschoenus maritimus comm.	72A01A	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Phragmition australis Koch 1926
Phragmito-Magnocaricetea	Phragmitetalia	(not assignable below order level)	72A010	Arundo donax comm.	72A01B	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	?
PHRAGMITET O - MAGNOCARIC ETEA	Phragmitetalia	Apion nodiflori	72A020			PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nasturtio-Glycerietalia Pignatti 1953	Sparganio-Glycerion Br.-Bl. et Sissingh in Boer 1942 nom. inv. Oberd. 1957
Phragmito-Magnocaricetea	Phragmitetalia	Sparganio-Glycerion (Apion nodiflori)	72A020	Apium nodiflorum comm.	72A021	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nasturtio-Glycerietalia Pignatti 1953	Sparganio-Glycerion Br.-Bl. et Sissingh in Boer 1942 nom. inv. Oberd. 1957
PHRAGMITET O - MAGNOCARIC ETEA	Phragmitetalia	Bolboschoenion maritimi (syn: Scirpion maritimi)	72A030			PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Bolboschoenetalia maritimi Hejny in Holub et al. 1967	Scirpion maritimi Dahl et Hadac 1941
PHRAGMITET O - MAGNOCARIC ETEA	Phragmitetalia	Bolboschoenion maritimi (syn: Scirpion maritimi)	72A030	Bolboschoenium maritimi (syn: Scirpetum maritimi)	72A031	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Bolboschoenetalia maritimi Hejny in Holub et al. 1967	Scirpion maritimi Dahl et Hadac 1941
PHRAGMITET O - MAGNOCARIC ETEA	Phragmitetalia	Bolboschoenion maritimi (syn: Scirpion maritimi)	72A030	Phragmites australis-Berula erecta comm.	72A032	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Phragmition australis Koch 1926
PHRAGMITET O - MAGNOCARIC ETEA	Phragmitetalia	Bolboschoenion maritimi (syn: Scirpion maritimi)	72A030	Juncus heldreichianus-Scirpus holoschoenus comm.	72A033	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Phragmito-Magnocaricetea	Phragmitetalia	Bolboschoenion maritimi (syn: Scirpion maritimi)	72A030	Schoenoplectus litoralis comm.	72A034	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Bolboschoenetalia maritimi Hejny in Holub et al. 1967	?
Phragmito-Magnocaricetea	Phragmitetalia	Bolboschoenion maritimi (syn: Scirpion maritimi)	72A030	Scirpoides holoschoenus -Carex divisa comm.	72A035	MOLINIO-ARRHENATHERETE A Tx. 1937	Holoschoenetalia Br.-Bl. (1931) 1947	?
Phragmito-Magnocaricetea	Phragmitetalia	Bolboschoenion maritimi (syn: Scirpion maritimi)	72A030	Carex divisa comm.	72A036	MOLINIO-ARRHENATHERETE A Tx. 1937	Holoschoenetalia Br.-Bl. (1931) 1947	?
Phragmito-Magnocaricetea	Phragmitetalia	?	72A040	?		PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	?
PHRAGMITET O - MAGNOCARICETEA	Phragmitetalia	?	72A040	Phragmites australis-Juncus heldreichianus comm.	72A041	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	?

## 53.2

## 53.2 Κοινωνίες των υψηλών βούρλων

ΝΕΟΣ Κωδικός «NATURA 2000»: 72B0

CORINE 91: 53.2

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Σχηματισμοί από μεγάλα Cyperaceae του γένους *Carex* ή *Cyperus* που καταλαμβάνουν τις άκρες ή όλη την επιφάνεια υγρών κοιλοτήτων, ολιγότροφα έλη, σε έδαφος που μπορεί να είναι ξηρό για ένα μέρος του χρόνου. Εμφανίζονται στην υγροτοπική διαδοχή των καλαμώνων από τη μεριά της χέρσου ως εποικιστές εδαφών πλούσια σε ανόργανα στοιχεία ή σε όξινα και αλκαλικά έλη.

Στις επίπεδες κατά κανόνα εκτάσεις που εμφανίζεται ο οικότοπος, το έδαφος είναι υγρό αργιλοπηλώδες, που προέρχεται από αλλουβιακές ή λιμναίες αποθέσεις. Εμφανίζεται από άποψη υψομέτρου μέχρι 1850 m.

**Χλωριδική σύνθεση**

*Calamagrostis epigejos*, *Carex riparia*, *Carex pseudocyperus*, *Eleocharis palustris*, *Juncus effusus*, *Juncus inflexus*, *Carex paniculata*, *Juncus articulatus*, *Cyperus sp.*, *Typha sp.*, *Scirpus holschoenus*, *Plantago major* κ.ά.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Καλή κατάσταση διατήρησης. Η υποβάθμισή τους οφείλεται μάλλον σε φυσικά αίτια παρά σε ανθρωπογενείς επιδράσεις.

**Εξάπλωση**

GR1240003, GR1320002, GR1340005, GR1420002, GR 2310009, GR4220019

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
PHRAGMITETO - MAGNOCARICETE A	Phragmitetalia	Magnocaricion	72B010			PHRAGMITO - MAGNOCARICETE A Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Magnocaricion elatae Koch 1926
PHRAGMITETO - MAGNOCARICETE A	Phragmitetalia	Magnocaricion	72B010	Carex riparia-Comm.	72B011	PHRAGMITO - MAGNOCARICETE A Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Magnocaricion elatae Koch 1926

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Phragmito-Magnocaricetea	Phragmitetalia	Magnocaricion	72B010	Eleocharis palustris-Comm.	72B012	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	?
Phragmito-Magnocaricetea	Phragmitetalia	Magnocaricion	72B010	Juncus inflexus-Comm.	72B013	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	?	?
PHRAGMITETO - MAGNOCARICETE A	Phragmitetalia	?Scirpion maritimi	72B020			PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Bolboschoenetalia maritimi Hejny in Holub et al. 1967	Scirpion maritimi Dahl et Hadac 1941
PHRAGMITETO - MAGNOCARICETE A	Phragmitetalia	?Scirpion maritimi	72B020	Cyperus-Typha-Juncus articulatus	72B021	?	?	?
PHRAGMITETO - MAGNOCARICETE A	Phragmitetalia	?Scirpion maritimi	72B020	Schoenus sp.	72B022	MOLINIO-ARRHENATHERETE A Tx. 1937	?	?

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Οι κοινότητες της υποπαραλιακής ζώνης των νησίδων αποτελούν πολύτιμο και μοναδικό στοιχείο της βιοποικιλότητας του Αιγαίου. Καταλαμβάνουν τη ζώνη μετά την αλονιτρόφιλη βλάστηση των παράκτιων βράχων και πριν την εσωτερική ζώνη που δεν δέχεται επίδραση του ψεκασμού (δεν υπάρχει σε όλες τις νησίδες) και αποτελούν διακριτό τύπο οικοτόπου καθώς στη ζώνη αυτή επικρατούν διαφορετικές οικολογικές συνθήκες. Συχνά πρόκειται για μικτές κοινότητες αλοφυτικών ειδών και ειδών των φρυγάνων και των θαμνώνων ή χασμοφυτικών ειδών. Επίσης στον τύπο αυτό οικοτόπου εντάχθηκαν τα αλοφυτικά λιβάδια που αναπτύσσονται στη ζώνη των νησίδων που δέχεται την επίδραση του ψεκασμού αλλά δεν λούζεται (ή σπάνια λούζεται) από το κύμα.

**Χλωριδική σύνθεση**

Χαρακτηριστικά είδη της υποπαραλιακής ζώνης των νησίδων είναι τα: *Allium ampeloprasum*, *Anthemis ammanthus*, *Anthemis scopulorum*, *Cichorium spinosum*, *Convolvulus oleifolius*, *Elytrgia rechingeri*, *Lavatera arborea*, *Matthiola sinuata*, *Parietaria cretica*, *Phleum exaratum* ssp. *aegaeum*, *Polygonum praelongum*, *Scorzonera cretica*, *Senecio vernalis*, *Silene holzmannii*, *Taraxacum megalorhizon*, *Trigonella balansae*, *Trigonella rechingeri*, *Zygophyllum album* ενώ συχνά απαντούν και τα *Aetheorhiza bulbosa*, *Trifolium scabrum*, *Psilurus incurvus*, *Arenaria leptoclados*, *Filago cretensis*, *Phleum crypsoides*, *Parapholis incurva*, *Reichardia picroides*, *Rostraria cristata*, *Phalaris minor*. Είναι επίσης χαρακτηριστική η παρουσία αλοφυτικών ειδών: *Limonium frederici*, *Limonium graecum*, *Limonium narbonense*, *Lotus cytisoides*, *Malcolmia flexuosa*, *Silene sedoides*, *Arthrocnemum macrostachyum*, *Atriplex halimus*, *Halimione portulacoides*, *Atriplex recurva*, *Salsola aegaea*, *Salsola carpatha*, *Suaeda vera*, *Cistanche phelypaea* και ειδών των *Saginetea Desmazeria marina*, *Frankenia hirsuta*, *Frankenia pulverulenta*, *Mesembryanthemum nodiflorum*, *Sedum littoreum*, *Bellium minutum*.

Από τα είδη των θαμνώνων τα πλέον χαρακτηριστικά είναι τα: *Asparagus stipularis*, *Carlina tragacanthifolia* (που μεταβαίνουν στην κλάση των Crithmostaticetea), *Helichrysum conglobatum*, *Helichrysum orientale*, *Teucrium gracile*, *Thymelaea hirsuta*, *Thymelaea tartonaraira*, *Lycium sweinfurthii*, *Euphorbia dendroides* ενώ συχνά συμμετέχουν τα: *Coridothymys capitatus*, *Euphorbia acanthothamnos*, *Pistacia lentiscus*, *Prasium majus* και λιγότερο συχνά τα:

*Genista acanthoclada*, *Lithodora hispidula*, *Phagnalon graecum*, *Sarcopoterium spinosum*, *Teucrium capitatum*, *Catapodium rigidum*. Από τα πώδη είδη συμμετέχουν τα *Campanula pinatzii*, *Centaurea raphanina* ssp. *mixta*, *Galium murale*, *Helianthemum salicifolium*, *Medicago littoralis*, *Stipa capensis*, *Sonchus tenerrimus*, *Urospermum picroides*, *Brachypodium distachyon*, *B. retusum* κ.α.

Στις χασμοφυτικές κοινότητες χαρακτηριστική είναι η παρουσία των *Capparis spinosa*, *Achillea cretica*, *Lactuca acanthifolia*, *Lutzia cretica*, *Carum multiflorum*, *Hyoscyamus aureus* και σε χαλαρές πέτρες των *Cymbalaria longipes*, *Cymbalaria microcalyx*.

**Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Η οικολογική τους σημασία έγκειται στο ότι συμβάλλουν στην προστασία των εδαφών, στην εγκατάσταση σημαντικών ειδών και στη χωρολογική διαδοχή άλλων κοινοτήτων στα ενδότερα τμήματα. Σημαντικότερη είναι η συνεισφορά τους στη βιοποικιλότητα τόσο στο επίπεδο των κοινοτήτων όσο και στο επίπεδο των ειδών. Αποτελούν ενδιάθετα είδη ενδημικών ή σπάνιων στην Ελλάδα που εξειδικεύονται σε ανάλογους βιοτόπους και μάλιστα ειδών που απαντούν αποκλειστικά ή κυρίως σε νησίδες. Είναι αξιοσημείωτο ότι

ακόμα και σε γειτονικές νησίδες απαντούν κοινότητες με διαφορετική χλωριδική σύνθεση, μερικές φορές μοναδικές, τόσο λόγω της ποικιλίας της ορεογραφικής διαμόρφωσης, του εδάφους και των πετρωμάτων όσο και λόγω των τυχαίων παραγόντων που καθορίζουν την εγκατάσταση των ειδών στις νησίδες αλλά και του βαθμού απομόνωσης. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν τα Κασονήσια με ποικιλία κοινοτήτων όπως οι "αλατούχες στέππες" με *Limonium* και το σπανιότατο στην Ελλάδα είδος *Zygophyllum album* και η νησίδα Μικρονήσι της Χρυσής με τις κοινότητες με *Asparagus stipularis*-*Cistanche phelypaea*.

Τα αλοφυτικά λιβάδια της υποπαραλιακής ζώνης αποτελούν κύριο βιότοπο της *Silene holzmannii* και του *Polygonum graelongum* (είδη του Παραρτήματος II της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ). Μεταξύ των σημαντικών ειδών της ζώνης αυτής που απαντούν κυρίως σε νησίδες (ενδημίτες νησίδων) είναι τα *Anthemis ammanthus*, *Anthemis scopolorum*, *Salsola aegaea*, *Salsola carpatha*, *Limonium frederici*, *Trigonella rechingeri*, *Atriplex recurva*.

### **Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Οι κοινότητες των νησίδων είναι ευαίσθητες καθώς χαρακτηρίζονται από μεγάλους ρυθμούς εναλλαγής ειδών και μικρό μέγεθος βιοτόπου και οι τυχαίες μεταβολές (φυσικές ή μη) είναι δυνατό να έχουν έντονες συνέπειες. Ακόμα και μικρές επεμβάσεις μπορεί να έχουν μεγάλες επιπτώσεις. Ιδιαίτερα η κατάσταση της υποπαραλιακής ζώνης που είναι μεταβατική μεταξύ της παραλιακής και της εσωτερικής ζώνης δεν είναι σταθερή. Έτσι, ο οικότοπος αυτός είναι εξαιρετικά ευαίσθητος στις ανθρωπογενείς επιδράσεις.

Σε πολλές νησίδες οι κοινότητες έχουν άριστη έως καλή κατάσταση διατήρησης είτε έχουν δεχτεί ελάχιστες ανθρώπινες επεμβάσεις είτε γιατί οι ανθρώπινες δραστηριότητες σε αυτές (κυρίως καλλιέργειες, βόσκηση) έχουν σταματήσει ή είναι ήπιες. Συνέπεια της παρουσίας του ανθρώπου είναι η αυξημένη συμμετοχή ανθρωπόχωρων και μάλιστα νιτρόφιλων ειδών στη χλωριδική σύνθεση των κοινοτήτων. Ειδικά οι καλλιέργειες έχουν εγκαταληφθεί σε όλες τις νησίδες και έτσι επανέρχεται η φυσική βλάστηση. Η βόσκηση όμως, παρόλο που σε μερικές περιοχές έχει πτωτικές τάσεις και σε ορισμένες νησίδες έχει απαγορευτεί τουλάχιστον για ορισμένες περιόδους, σε άλλες συνεχίζεται και μάλιστα είναι έντονη ιδιαίτερα κατά την περίοδο Ιανουαρίου-Απριλίου κατά την οποία η ανάπτυξη των φυτών βρίσκεται σε μέγιστο. Σε μερικές νησίδες εκτός από πρόβατα και κατσίκια εκτρέφονται και κουνέλια που προξενούν ίσως χειρότερη βλάβη. Ακόμα και η ήπια βόσκηση μπορεί να έχει αρνητικές επιδράσεις αλλά στις νησίδες που πλήττονται από την υπερβολική βόσκηση οι επιπτώσεις είναι έντονες τόσο στη χλωριδική σύνθεση όσο και στη δομή των κοινοτήτων και η συνέχιση της πρακτικής αυτής μπορεί να έχει καταστροφικές συνέπειες. Ειδικά η *Silene holzmannii* είναι ευαίσθητη και ενώ στις νησίδες που δεν βόσκονται διατηρεί αξιοσημείωτους πληθυσμούς στις νησίδες που βόσκονται έχει εξαφανιστεί ή παραμένουν μόνο διάσπαρτα άτομα.

Η ανθρώπινη παρουσία, εκτός των παραπάνω, είναι ασήμαντη στην πλειοψηφία των νησίδων. Σε ελάχιστες περιπτώσεις, σε εύκολα προσβάσιμες νησίδες κοντά σε μεγάλα νησιά, η ανθρώπινη παρουσία είναι συχνότερη και γίνεται τουριστική αξιοποίηση ενώ τα τελευταία χρόνια είναι συχνότερες οι επισκέψεις με φουσκωτά κλπ. για αναψυχή. Οι δραστηριότητες αυτές πρέπει να ελέγχονται.

### **Εξάπλωση**

GR1430004, GR4120004, GR4210001, GR4210003, GR4210004, GR4210009, GR4210011, GR4220004, GR4320003



ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
?Crithmo-Staticetea		Αλοφυτικά λιβάδια- ?Crithmo-Staticetea	126010			CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	?
?Crithmo-Staticetea			126010	Polygonum praelongum comm.	126011	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	?
?Crithmo-Staticetea			126010	Elymus rechingeri-Frankenian hirsuta	126012	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	?
?Crithmo-Staticetea			126010	Anthemis ammanthus comm.	126013	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	?
?Crithmo-Staticetea			126010	Salsola aegaea-Scorzonera cretica comm.	126014	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	?
?Crithmo-Staticetea			126010	Salsola aegaea-Atriplex comm.	126015	PEGANO HARMALAE-SALSOLETEA VERMICULATAE Br.-Bl. et de Bolòs 1958	Salsolo vermiculatae-Peganetalia harmalae Br.-Bl. et de Bolòs 1955	?
?Crithmo-Staticetea			126010	Salsola carpatha-Anthemis ammanthus comm.	126016	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	?
?Crithmo-Staticetea			126010	Trigonella rechingeri-Arthrocnemum macrostachyum comm.	126017	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	?
?Crithmo-Staticetea			126010	Anthemis ammanthus-Suaeda vera comm.	126018	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
?Crithmo-Staticetea			126010	Suaeda vera-Asparagus stipularis comm.	126019	PEGANO HARMALAE-SALSOLETEA VERMICULATAE Br.-Bl. et de Bolòs 1958	Salsolo vermiculatae-Peganetalia harmalae Br.-Bl. et de Bolòs 1955	?
?Crithmo-Staticetea			126010	Atriplex halimus-Allium ampeloprasum comm.	12601A	PEGANO HARMALAE-SALSOLETEA VERMICULATAE Br.-Bl. et de Bolòs 1958	Salsolo vermiculatae-Peganetalia harmalae Br.-Bl. et de Bolòs 1955	?
?Crithmo-Staticetea			126010	Salsola aegaea-Limonium graecum comm.	12601B	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	?
?Crithmo-Staticetea			126010	Scorzonera cretica-Convolvulus oleifolius comm.	12601C	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	?
?Crithmo-Staticetea			126010	Scorzonera cretica-Limonium sp. comm.	12601D	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	?
?Crithmo-Staticetea			126010	Anthemis scopulorum comm.	12601E	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	?
?Crithmo-Staticetea			126010	Anthemis scopulorum-Trigonella balansae comm.	12601F	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	?
?Crithmo-Staticetea			126010	Anthemis scopulorum-Silene holzmannii comm.	12601G	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
?Crithmo-Staticetea/Asplenieta trichomanis		Χασμοφυτικές-αλοφυτικές κοινότητες-?Crithmo-Staticetea/Asplenieta trichomanis	126020			CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietalia Molinier 1934	?
?Crithmo-Staticetea/Asplenieta trichomanis			126020	Salsola aegaea - Lutzia cretica/Achillea cretica	126021	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietalia Molinier 1934	?
?Crithmo-Staticetea/Asplenieta trichomanis			126020	Salsola carpatha-Achillea cretica	126022	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietalia Molinier 1934	?
?Crithmo-Staticetea/Asplenieta trichomanis			126020	Lactuca acanthifolia-Scorzonera cretica comm.	126023	ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977	Cirsietalia chamaepeucis Horvat in Horvat, Glavac et Ellenberg 1974	?
?Crithmo-Staticetea/Asplenieta trichomanis			126020	Capparis spinosa-Lavatera arborea comm.	126024	PEGANO HARMALAE-SALSOLETEA VERMICULATAE Br.-Bl. et de Bolòs 1958	Salsolo vermiculatae-Peganetalia harmalae Br.-Bl. et de Bolòs 1955	?
?Crithmo-Staticetea/Cisto-Micromerietea		Φρυγανικές-αλοφυτικές κοινότητες: ?Crithmo-Staticetea/Cisto-Micromerietea	126030			?	?	?
?Crithmo-Staticetea/Cisto-Micromerietea			126030	Elymus rechingeri-Thymelaea hirsuta	126031	?	?	?
?Crithmo-Staticetea/Cisto-Micromerietea			126030	Limonium-Phagnalon graecum comm.	126032	?	?	?

ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
?Crithmo-Staticetea/ Cisto-Micromerietea			126030	Teucrium gracile-Limonium graecum comm.	126033	?	?	?
?Crithmo-Staticetea/ Cisto-Micromerietea			126030	Thymelaea hirsuta-Teucrium gracile comm.	126034	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	?	?
?Crithmo-Staticetea/ Cisto-Micromerietea			126030	Limonium-Teucrium capitatum comm.	126035	?	?	?
?Crithmo-Staticetea/ Cisto-Micromerietea			126030	Achillea cretica-Scorzonera cretica comm.	126036	?	?	?
?Crithmo-Staticetea/ Cisto-Micromerietea			126030	Convolvulus oleifolius-Helichrysum orientale comm.	126037	CISTO-MICROMERIETE A JULIANAE Oberd. 1954	?	?
Saginetea maritimae	Frankenietalia pulverulentae	?Frankenion pulverulentae	126040			SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976
Saginetea maritimae	Frankenietalia pulverulentae	Frankenion pulverulentae	126040	Phleum crypsoides-Bellium minutum comm.	126041	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976
Saginetea maritimae	Frankenietalia pulverulentae	?Frankenion pulverulentae	126040	Phleum exaratum ssp. aegaeum comm.	126042	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976
Saginetea maritimae	Frankenietalia pulverulentae	?Frankenion pulverulentae	126040	Anthemis ammanthus-Cichorium spinosum comm.	126043	CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952	Crithmo-Limonietealia Molinier 1934	Crithmo-Frankenion hirsutae Mayer 1995
Saginetea maritimae	Frankenietalia pulverulentae	Frankenion pulverulentae	126040	Frankenia pulverulenta-Phleum crypsoides comm.	126044	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Sagineetea maritimae	Frankenietalia pulverulentae	?Mesembryanthemion nodiflori	126050			SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1976
Sagineetea maritimae	Frankenietalia pulverulentae	?Mesembryanthemion nodiflori	126050	Mesembryanthemum nodiflori	126051	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1976
?Crithmo-Staticetea/Sagineetea	?	Αλίπεδα Limonium	126060			?	?	?
?Crithmo-Staticetea/Sagineetea	?	?	126060	Limonium graecum-Phleum crypsoides comm.	126061	?	?	?
?Crithmo-Staticetea/Sagineetea	?	?	126060	Zygophyllum album-Limonium graecum comm.	126062	?	?	?
Salicornietea fruticosae	?	?	126070			SALICORNIETEA FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	?	?
Salicornietea fruticosae	?	?	126070	Atriplex portulacoides-Mesembryanthemum nodiflorum comm.	126071	SALICORNIETEA FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	?
Salicornietea fruticosae	?	?	126070	Arthrocnemum macrostachyum - Mesembryanthemum nodiflorum comm.	126072	SALICORNIETEA FRUTICOSAE Br.-Bl. et Tx. ex A. de Bolos 1950	Salicornietalia fruticosae Br.-Bl. 1933	?

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Ορισμός: Πρόκειται για φυτοκοινότητες νιτρόφιλων μικρών μονοετών ειδών που αναπτύσσονται κατά τόπους και έχουν πολύ μικρή έκταση. Αποτελούν στοιχείο της βιοποικιλότητας των παράκτιων οικοτόπων του Αιγαίου.

**Χλωριδική σύνθεση**

*Anthemis rigida*, *Mesembryanthemum nodiflorum*, *Plantago weldenii*, *Spergularia bocconeii*, *Silene sedoides*, *Psilurus incurvus*, *Parapholis incurva*, *Trifolium uniflorum*

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Οι παράκτιες νιτρόφιλες κοινότητες υπόκεινται στους ίδιους κινδύνους με όλες τις παράκτιες κοινότητες του Αιγαίου με κυριότερη την απώλεια του βιοτόπου λόγω εκχερσώσεων για κατασκευές έργων (οικοδόμηση, δρόμοι) και καλλιέργειες. Οι κίνδυνοι αυτοί έχουν ενταθεί τις τελευταίες δεκαετίες λόγω της έντονης τουριστικής αξιοποίησης. Το μικρό μέγεθος των κοινοτήτων τις κάνει πιο ευαίσθητες ακόμα και σε μικρές επεμβάσεις. Στις περιοχές που μελετήθηκαν η κατάσταση διατήρησης των κοινοτήτων είναι καλή. Ωστόσο, κάποιες βιβλιογραφικές αναφορές (Ρόδος) δεν επαληθεύτηκαν και αυτό είναι πιθανό να οφείλεται σε υποχώρησή τους.

**Εξάπλωση**

GR4210002, GR4210003, GR4210005

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Saginetea	Frankenietalia pulverulentae	Mesembryanthemion nodiflori	127010			SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1976
Saginetea	Frankenietalia pulverulentae	Mesembryanthemion nodiflori	127010	Mesembryanthemum nodiflori	127011	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. ex Castroviejo et Porta 1976

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Saginetea	Frankenietalia pulverulentae	Frankenion pulverulentae	127020			SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976
Saginetea	Frankenietalia pulverulentae	Frankenion pulverulentae	127020	Parapholis incurvae-Silenetum sedoidis	127021	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976
Saginetea	Frankenietalia pulverulentae	Frankenion pulverulentae	127020	Anthemidatum rigidae	127022	SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962	Frankenietalia pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976	Frankenion pulverulentae Rivas-Mart. Ex Castroviejo et Porta 1976

15.72

**Μεσογειακές αλο-νιτρόφιλες λόχμες**

ΝΕΟΣ Κωδικός "NATURA 2000": 1430

CORINE 91: 15.72

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Ορισμός: Νιτρόφιλες λόχμες τυπικές για ξηρά εδάφη και ξηρά κλίματα, συχνά ασπρόφαιες όμοιες με εκείνες ημερημικών περιοχών, μερικές φορές με υψηλούς πυκνούς θάμνους.

**Χλωριδική σύνθεση**

Κάρπαθος: *Artemisia arborescens*, *Piptatherum miliaceum*, *Smyrniium apifolium*

Νίσυρος: *Artemisia arborescens*, *Atriplex halimus*, *Ruta chelepensis*, *Anagyris foetida*

**Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Πρόκειται νιτρόφιλες και αλονιτρόφιλες κοινότητες που αποτελούν για τύπο βλάστησης σπάνιο και όχι επαρκώς μελετημένο στο Αιγαίο και γενικά στην Ελλάδα.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Ο τύπος αυτός βλάστησης στην Κάρπαθο αναπτύσσεται σε υγρές θέσεις, κυρίως στις όχθες ρεμάτων και προφανώς μπορεί να επηρεαστεί από τις μεταβολές της υδρολογικής κατάστασης. Καθώς πρόκειται για νιτρόφιλη, συνανθρωπική βλάστηση που αναπτύσσεται σε θέσεις με έντονη ανθρωπογενή επιρροή (συχνά κοντά σε οικισμούς) δεν απειλείται ιδιαίτερα. Οι κοινότητες καταλαμβάνουν μικρή έκταση και είναι αποσπασματικές στις περισσότερες θέσεις.

Στη Νίσυρο σε ορισμένες θέσεις (πχ κοντά στους Πάλλους) είναι υποβαθμισμένος και με πολλές παρεμβάσεις (πχ φυτεύσεις *Oruntia ficus-indica*).

**Εξάπλωση**

GR4210002, GR4210007

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Pegano-Salsoletea	Salsolo-Peganetalia	Artemision arborescentis	143010	Smyrniio apiifolii-Artemisietum arborescentis	143011	PEGANO HARMALAE-SALSOLETEA VERMICULATAE	Salsolo vermiculatae-Peganetalia harmalae	?
Pegano-Salsoletea	Salsolo-Peganetalia	Artemision arborescentis	143010	Artemisia arborescens comm.	143012	PEGANO HARMALAE-SALSOLETEA VERMICULATAE	Salsolo vermiculatae-Peganetalia harmalae	?



**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** **Magnocaricion, Phragmition.** Ο κωδικός αυτός σχετίζεται επίσης με τις κοινωνίες των καλαμώνων που περιγράφονται στα πεδία 53.1, 53.2, 53.3 του Corine, οι οποίοι όμως δεν αποτελούν οικοτόπους της οδηγίας.

**Χλωριδική σύνθεση**

Επικρατή ή συνεπικρατή είδη στις διάφορες κοινότητες είναι συνήθως είδη της Phragmition, της Magnocaricion και των Juncetalia: *Schoenus nigricans*, *Scirpus maritimus*, *Juncus acutus*, *Juncus heldreichianus*, *Juncus maritimus*, *Juncus subulatus*, *Phragmites australis* (συχνά με μονοεπικράτηση) και σπανιότερα τα *Carex distans*, *Carex divisa*, *Carex extensa*, *Elymus elongatus*, *Elymus flaccidifolius*, *Imperata cylindrica*, *Saccharum ravennae*. Σε επιφάνειες με ελεύθερο νερό παρατηρήθηκαν κοινότητες υψυδατικών μακροφύτων *Potamogeton pectinatus*, *Potamogeton pusillus* και *Myriophyllum spicatum*, ενίοτε με μονοεπικράτηση ενός είδους *Potamogeton*.

Στη χλωριδική σύνθεση συμμετέχουν και άλλα είδη (χαρακτηριστικά ή συνοδά), κυρίως αλμυρών και υφάλμυρων λιβαδιών και καλαμώνων ή και νιτρόφιλα είδη όπως τα: *Puccinellia distans*, *Triglochin bulbosa*, *Pulicaria dysenterica*, *Oenanthe silaifolia*, *Dittrichia viscosa*, *Lotus corniculatus*, *Calystegia sepium*, *Salsola soda*, *Atriplex prostrata*, *Juncus hybridus*, *Aeluropus litoralis*, *Aster tripolium*, *Plantago crassifolia*, *Limonium narbonense*, *Cirsium creticum*, *Rumex conglomeratus*, *Polypogon monspeliensis*, *Scirpus lacustris*, *Cynanchum acutum*, *Mentha pulegium*, *Polypogon viridis*, *Melilotus segetalis*, *Parentucellia viscosa*

**Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Ο τύπος οικοτόπου περιλαμβάνει διάφορους τύπους υγροτοπικών κοινοτήτων που αναπτύσσονται μεταξύ αμμοθινών ή σε επίπεδες αμμώδεις ακτές που συνδέονται με οικοτόπους. Οι κοινότητες που αναπτύσσονται σε κάθε θέση εξαρτώνται κυρίως από την αλατότητα του νερού και την περίοδο κατακλυσμού αλλά και την περιεκτικότητα σε θρεπτικά. Οι κοινωνίες της Phragmition εμφανίζονται σε σταθμούς με ρηχά ή και βαθύτερα νερά και είναι αρκετά απαιτητικές ως προς τις συγκεντρώσεις των θρεπτικών αλάτων ενώ οι κοινωνίες της ένωσης Magnocaricion αναπτύσσονται σε εύτροφες ή μεσότροφες συνθήκες πίσω από και συνήθως αντικαθιστώντας τις προηγούμενες. Οι κοινότητες της *Juncion maritimi* είναι αλοφυτικές ή ημιαλοφυτικές και ίσως οι πιο τυπικές σε αμμοθινικά συστήματα. Οι κοινωνίες των υπερυδατικών μακροφύτων απαιτούν μόνιμη παρουσία νερού.

Πρόκειται για τύπους βλάστησης με μεγάλη πρωτογενή παραγωγή που είναι σημαντικοί για τη διατήρηση της ισορροπίας και της ποικιλότητας των αμμοθινικών και υγροτοπικών συστημάτων. Επιπλέον, είναι σημαντικοί ως ενδιαίτημα υδρόβιων ειδών πανίδας.

Η εξάπλωσή τους στην Ελλάδα είναι ευρεία αλλά διακεκομμένη και στο Αιγαίο είναι πολύ σπάνιοι ακόμα και σε περιοχές που δεν έχουν υποστεί επεμβάσεις. Συγκαταλλέγονται σε τύπους παράκτιων οικοτόπων (αμμοθινικοί-υγροτοπικοί) που είναι οι πλέον απειλούμενοι στην Μεσόγειο και η διατήρησή τους αποτελεί προτεραιότητα.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Οι υγροτοπικές κοινότητες που αναπτύσσονται σε αμμώδεις ακτές είναι ευαίσθητες είναι ιδιαίτερα ευαίσθητες σε όλες τις μεταβολές της υδρολογικής ισορροπίας (υπόγεια στάθμη νερού, φυσικοί κύκλοι πλημμύρας/αποξήρανσης, μεταβολές του ισοζυγίου γλυκού/αλμυρού νερού). Ως παράκτιοι

υγροτοπικοί/αμμοθινοί οικότοποι είναι απειλούμενοι σε Ευρωπαϊκό επίπεδο και σε όλη τη Μεσόγειο. Οι κύριες απειλές, εκτός των παρεμβάσεων στην υδρολογία των συστημάτων είναι οι επεκτάσεις των καλλιεργειών και των οικισμών, δραστηριότητες συνήθως έντονες στις περιοχές όπου αναπτύσσονται.

### Εξάπλωση

GR1250004, GR1430002, GR2440001, GR2440002, GR3000002, GR4110001, GR4210003, GR4220014

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA (= PHRAGMITETEA)	Phragmitetalia	Magnocaricion	219510			PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Magnocaricion elatae Koch 1926
PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA (= PHRAGMITETEA)	Phragmitetalia	Magnocaricion	219510		219511	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	?	?
Phragmito-Magnocaricetea	Phragmitetalia	Magnocaricion	219510	Carex distans-Comm.	219512	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	?	?
PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA (= PHRAGMITETEA)	Phragmitetalia	Phragmition	219520			PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Phragmition australis Koch 1926
Phragmitetea	Phragmitetalia	Phragmition	219520	Phragmitetum communis	219521	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Phragmition australis Koch 1926
Phragmitetea	Phragmitetalia	Phragmition	219520	Scirpetum littoralis	219522	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Phragmition australis Koch 1926
Phragmito-Magnocaricetea (=Phragmitetea)	Phragmitetalia	Phragmition	219520	Bolboschoenus maritimus-Comm.	219523	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Bolboschoenetalia maritimi Hejny in Holub et al. 1967	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Phragmito-Magnocaricetea (=Phragmitetea)	Phragmitetalia	Phragmition	219520	Phragmites australis-Comm.	219524	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	Phragmitetalia Koch 1926	Phragmition australis Koch 1926
Phragmito-Magnocaricetea (=Phragmitetea)	Phragmitetalia	Phragmition	219520	Imperata cylindrica-Anthoxanthum ovatum-Comm.	219525	PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941	?	?
Potamogetonetea	Potamogetonetalia	Potamogetonion	219530			POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminee, Lanjou et Schipper. 1990	Parvopotamion (Vollmar 1947) Den Hartog et Segal 1964
Potamogetonetea	Potamogetonetalia	Potamogetonion	219530	Potamogetonum pectinati	219531	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Zannichellietalia pedicellatae Schaminee, Lanjou et Schipper 1990	Zannichellion pedicellatae Schaminee, Lanjou et Schipper 1990
Potamogetonetea	Potamogetonetalia	Potamogetonion	219530	Myriophyllo-Potamogetonum pectinati	219532	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Zannichellietalia pedicellatae Schaminee, Lanjou et Schipper 1990	Zannichellion pedicellatae Schaminee, Lanjou et Schipper 1990
Potamogetonetea	Potamogetonetalia	Potamogetonion	219530	Potamogetonum pusillae	219533	POTAMETEA Klika in Klika et Novak 1941	Nupharo-Potametalia Schaminee, Lanjou et Schipper. 1990	Parvopotamion (Vollmar 1947) Den Hartog et Segal 1964
Ruppietea maritimae	Ruppietalia	Ruppion maritimae	219540			RUPPIETEA MARITIMAE J. Tx. 1960	Ruppietalia maritimae J. Tx. 1960	Ruppion maritimae Br.-Bl. 1931
Ruppietea maritimae	Ruppietalia	Ruppion maritimae	219540	Ruppietum maritimae	219541	RUPPIETEA MARITIMAE J. Tx. 1960	Ruppietalia maritimae J. Tx. 1960	Ruppion maritimae Br.-Bl. 1931
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	219550			JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	219550	Juncus heldreichianus-Schoenus nigricans comm.	219551	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934
Juncetea maritimi	Juncetalia maritimi	Juncion maritimi	219550	Juncus heldreichianus comm.	219552	JUNCETEA MARITIMI Tx. et Oberd. 1958	Juncetalia maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Φυτοκοινωνίες παρυφών οικισμών και εγκαταλειμμένων αγρών οι οποίες συντίθενται κυρίως από ζιζάνια καλλιέργειών και νιτρόφιλα είδη

### Χλωριδική σύνθεση

*Gladiolus italicus*, *Chrysanthemum coronarium*, *Muscari comosum*, *Ornithogalum narbonense*, *Scandix pecten-veneris*, *Sinapis arvensis*

*Malva parviflora*, *Marrubium vulgare*, *Centaurea melitensis*, *Adonis microcarpa* subsp. *cretica*, *Nepeta melissifolia*, *Lamyropsis cynaroides*

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Όσον αφορά την κοινότητα 102111, πρόκειται για μια κοινότητα ζιζανίων καλλιέργειών, η οποία απαντά σε μια από τις τελευταίες περιοχές της Κρήτης (και ίσως ολόκληρης της Νότιας Ελλάδας) όπου συνεχίζει να ασκείται παραδοσιακή καλλιέργεια. Στη διάρκεια του Μαρτίου (αργά το Μάρτιο) και νωρίς τον Απρίλιο, οι αγροί κοντά στα χωριά είναι πολύχρωμοι εξαιτίας της κοινότητας *Gladiolus italicus-Chrysanthemum coronarium*. Η εξεταζόμενη βλάστηση των ζιζανίων πρέπει να θεωρείται μαζί με εκείνη των παράκτιων οικοσυστημάτων, ως η πιο απειλούμενη της περιοχής μελέτης. Λόγω της υψηλής χλωριδικής ποικιλότητας της ζιζανιο-χλωρίδας της νήσου Γαύδου, πιθανή εξαφάνιση αυτής της κοινότητας από το νησί θα σήμαινε απώλεια πολλών ειδών. Όσον αφορά την κοινότητα 102120, πρόκειται για μια ανθρωπογενούς προέλευσης κοινότητα ζιζανίων, που είναι επίσης εντυπωσιακή από την άποψη των χρωμάτων την άνοιξη, και που έχει βρεθεί μόνο στη Γαύδο. Το ύψος της ποώδους στρώσης κυμαίνεται στους επιμέρους σταθμούς εξάπλωσης της κοινότητας από 45-75 εκ. Εκτός από τα είδη *Marrubium vulgare* και *Centaurea melitensis* και τα είδη *Adonis microcarpa* subsp. *cretica* και *Nepeta melissifolia* επίσης παίζουν έναν προεξάρχοντα ρόλο στη δομή της κοινότητας.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Η κατάσταση διατήρησης της κοινότητας 102120 είναι ικανοποιητική και εξαρτάται από τις ανθρωπογενείς εγκαταστάσεις. Η διασπορά των νιτρόφιλων και των ειδών ζιζανίων καλλιέργειών είναι ανθρωπογενής. Παρεμφερής κοινότητα εμφανίζεται και στη Χίο. Ο κίνδυνος εξαφάνισης της φυτοκοινότητας ζιζανίων 102111, προέρχεται από την εγκατάλειψη της καλλιέργειας στους εναπομείναντες λίγους αγρούς της Γαύδου.

### Εξάπλωση

GR1110004, GR1110005, GR1120003, GR1120004, GR1150010, GR1210001, GR1210002, GR1220002, GR1220007, GR1240001, GR1240003, GR1250002, GR1250004, GR1260001, GR1260004, GR1260006, GR1260007, GR1320002, GR1330001, GR1330002, GR1340005, GR1410002, GR1430004, GR2110002, GR2110003, GR2120004, GR2130001, GR2130002, GR2130003, GR2130004, GR2130007, GR2140001, GR2310003, GR2310004, GR2310006, GR2320002, GR2320004, GR2320007, GR2320008, GR2420005, GR2450001, GR2450002, GR2520001, GR2520003, GR2520005, GR2530001, GR2530004, GR2540001, GR2540004, GR2550006, GR3000003, GR4110004, GR4120001, GR4120002, GR4120004, GR4130001,

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Stellarietea mediae			102110			STELLARIETEA MEDIAE Tx., Lohm. et Preising ex Rochow 1951	?	?
Stellarietea mediae			102110	Gladiolus italicus-Chrysanthemum coronarium comm.	102111	STELLARIETEA MEDIAE Tx., Lohm. et Preising ex Rochow 1951	Centaureetalia cyani Tx., Lohm. et Preising in Tx. 1950	?
Artemisetea vulgaris			102120			ARTEMISIETEA VULGARIS Lohm. Preising et Tx. ex Rochow 1951	?	?

---

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Ορισμός: Υγρά ηπειρωτικά πρηνή με εξειδικευμένη βλάστηση σχηματιζόμενη από *Adiantum capillus vanderis*, βρύα και υγροφυτικά είδη

**Χλωριδική σύνθεση**

*Adiantum capillus-veneris*, *Samolus valerandi*, *Hypericum hircinum*, *Dittrichia viscosa*, *Ficus carica*, *Βρυόφυτα*, *Blackstonia perfoliata*, *Carex distans*, *Campanula cretica*, *Lathyrus neurolobus*, *Galium debile*, *Scirpoides holoschoenus*, *Apium nodiflorum*, *Isolepis cernua*, *Anagalis tenella*, *Sibthorpia europaea*, *Primula acaulis*, *Carex cretica*, *Poa trivialis ssp. sylvicola*, *Woodwardia radicans*, *Osmunda regalis*, *Eucladium verticillatum*, *Selaginella denticulata*

**Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα**

Πρόκειται για ένα τύπο χασμοφυτικής βλάστησης που αποικίζει τους μόνιμα υγρούς βράχους (συνεχώς διαβρεχόμενους με νερό), κατά μήκος μικρών ποταμών, σε φαράγγια, σπηλιές, ή κοντά σε θέσεις με μόνιμα νερά. Κατάλληλες συνθήκες για βλάστηση με *Adiantum* σπάνια βρίσκονται σε επιφάνειες μεγαλύτερες από λίγα τετραγωνικά μέτρα. Εξαιτίας του γεγονότος ότι ο οικοτόπος μικροκλιματικά προστατεύεται από τους περιβάλλοντες χώρους και ότι συχνά είναι απομονωμένος από τόπους με παρόμοιες συνθήκες, η σύνθεση των ειδών του είναι δυνατό να παραμένει σταθερή για μεγάλες χρονικές περιόδους. Είναι επίσης ένας κατάλληλος οικοτόπος για μικρής ανταγωνιστικότητας είδη, στον οποία τα ασπόνδυλα δεν είναι γνωστά). Πρόκειται για έναν αζωνικού χαρακτήρα τύπο βλάστησης που είναι ευρέως εξαπλωμένος στη Μεσόγειο. Η υγρόφιλη- χασμοφυτική βλάστηση αυτού του τύπου είναι φτωχή σε είδη.

**Κατάσταση διατήρησης-Απειλές**

Ο παρών τύπος οικοτόπου απειλείται σε διάφορους τόπους. Οι κηλίδες πάνω στα υγρά βράχια που αποικίζονται από την *Adiantum capillus-veneris* βρίσκονται σε κίνδυνο στην περίπτωση που το υδρολογικό καθεστώς επηρεαστεί, από την κατασκευή δρόμων, από τη ρύπανση του νερού (παρασιτοκτόνα που χρησιμοποιούνται στις γειτονικές καλλιέργειες), αλλά και από τυχαία καταστροφή.

**Εξάπλωση**

GR4330003, GR4340006

---

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Adiantetea	Adiantetalia	Adiantion	826010			ADIANTETEA Br.-Bl. 1948	Adiantetalia capilli-veneris Br.-Bl. ex Horvatic 1939	Adiantion capilli-veneris Br.-Bl. ex Horvatic 1939
Adiantetea	Adiantetalia	Adiantion	826010	Woodwardia radicans comm.	826011	ADIANTETEA Br.-Bl. 1948	Adiantetalia capilli-veneris Br.-Bl. ex Horvatic 1939	Adiantion capilli-veneris Br.-Bl. ex Horvatic 1939
Adiantetea	Adiantetalia	Adiantion	826010	Adiantum capillus-veneris comm.	826012	ADIANTETEA Br.-Bl. 1948	Adiantetalia capilli-veneris Br.-Bl. ex Horvatic 1939	Adiantion capilli-veneris Br.-Bl. ex Horvatic 1939
Adiantetea	(not assignable below class level)	Adiantetea (not assignable below class level)	826020			ADIANTETEA Br.-Bl. 1948	Adiantetalia capilli-veneris Br.-Bl. ex Horvatic 1939	Adiantion capilli-veneris Br.-Bl. ex Horvatic 1939
Adiantetea	(not assignable below class level)	Adiantetea (not assignable below class level)	826020	Sibthorpia europaea-Primula acaulis comm.	826021	ADIANTETEA Br.-Bl. 1948	Adiantetalia capilli-veneris Br.-Bl. ex Horvatic 1939	Adiantion capilli-veneris Br.-Bl. ex Horvatic 1939

44.123

## Βαλκανικοί θαμνώνες ερυθρής ιτιάς

ΝΕΟΣ Κωδικός "NATURA 2000": 92EO

CORINE 91: 44.123

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Βαλκανικοί θαμνώνες ερυθρής ιτιάς, κυριαρχούμενοι με ιπιές θαμνώνες σε όχθες και ξέρες ελληνικών ποταμών με *Salix purpurea*, *Salix amplexicaulis*, *S. eleagnos*, *S. triandra*, *S. riminalis*.

## Χλωριδική σύνθεση

*Salix purpurea*, *Salix amplexicaulis*, *S. eleagnos*, *S. triandra*, *Petasites hybridus*, *Festuca arudinacea*, *Mentha longifolia*, *Poa compressa*, *Angelica sylvestris*

## Οικολογικές συνθήκες

Το υπόστρωμα είναι αλλουβιακές αποθέσεις με μικρές κλίσεις ( ~ 5%), ποικίλη έκθεση, σε υψόμετρα 1000 - 1100 m.

## Εξάπλωση

GR1210001

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCO - FAGETEA	Populetales	Alno - Ulmion	92EO10			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Alnion incanae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928
QUERCO - FAGETEA	Populetales	Alno - Ulmion	92EO10	Salicetum triandrae	92EO11	SALICETEA PURPUREAE Moor 1958	Salicetalia purpureae Moor 1958	Salicion triandrae Müller et Görs 1958
QUERCO - FAGETEA	Populetales	Alno - Ulmion	92EO10		92EO12	SALICETEA PURPUREAE Moor 1958	Salicetalia purpureae Moor 1958	Salicion triandrae Müller et Görs 1958
Quercu-Fagetea	Fagetalia sylvaticae	Alno-Padion	92EO20			QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937	Fagetalia sylvaticaePawl. et al. 1928	Alnion incanae Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928
Quercu-Fagetea	Fagetalia sylvaticae	Alno-Padion	92EO20	Salix elaeagnos-Comm.	92EO21	SALICETEA PURPUREAE Moor 1958	Salicetalia purpureae Moor 1958	Salicion eleagnodaphnoidis (Moor 1958) Grass in Mucina et al. 1993



**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ορισμός:** Δενδρώδεις σχηματισμοί στους οποίους κυριαρχεί η *Q. coccifera* της Ελληνικής χερσονήσου, των νήσων του Αιγαίου και Ιονίου πελάγους και της Κρήτης. Εκτεταμένες πλήρως ανεπτυγμένες συστάδες υφίστανται σε αρκετές περιοχές της Κρήτης. Τα πιο αντιπροσωπευτικά δάση καταλαμβάνουν κοιλάδες σε υψόμετρο 700 – 800 m στις νότιες κλιτύες του όρους Ψειλορίτης. *Acer orientale*, *Cephalanthera coccinata* και η *Euphrasia cretica* είναι τα κυριότερα συνοδά είδη. Άλλα δάση πρίνου βρίσκονται επίσης στα Λευκά Όρη και τα όρη του Λασηθίου (Δίκη). Τα κυριότερα χαρακτηριστικά είδη των πρινώνων της Κρήτης είναι: *Pyrus amygdaliformis*, *Prunus webbii*, *Pistacia terebinthus*, *Phillyrea latifolia*, *Styrax officinalis*. Εκτός Κρήτης, έχουν βρεθεί επίσης σποραδικές δασικές συστάδες πρίνου, ειδικότερα στην Ικαρία, Σαμοθράκη, στο όρος Άθω όπου η *Q. coccifera* συνδυάζεται με την *Q. ilex* και σε υψηλά υψόμετρα της Ρόδου όπου η *Q. coccifera* δημιουργεί συστάδες με υψηλά άτομα *Phillyrea latifolia*. Σε πολλές άλλες περιοχές εμφανίζονται λείψανα δασών πρίνου ιδιαίτερα γύρω από παλιά παρεκκλήσια.

Υποβαθμισμένοι, ισχυρώς βοσκόμενοι (υπερβοσκόμενοι) εκτεταμένοι πρινώνες εμφανίζονται σε όλη την Ελλάδα στη μεταβατική ζώνη και ιδιαίτερα στη Στερεά Ελλάδα, Θεσσαλία, Ήπειρο, Μακεδονία και Θράκη.

**Οικολογικές συνθήκες**

Απαντάται πρακτικά σε κάθε τύπου γεωλογικό υπόστρωμα, με ιδιαίτερη συχνότητα εμφάνισης όμως στα σκληρά ασβεστολιθικά υποστρώματα. Τα εδάφη συνήθως είναι άγονα και σκελετικά, χωρίς όμως αυτό να είναι κανόνας. Το υψόμετρο στο οποίο καταγράφηκε αυτός ο τύπος οικοτόπου ήταν από το επίπεδο της θάλασσας μέχρι τα 1200m περίπου.

Η σύνθεσή του περιλαμβάνει είτε αμιγείς συστάδες με *Quercus coccifera* είτε μικτές με *Quercus coccifera* και *Phillyrea latifolia*. Οι συστάδες αυτές κυμαίνονται από πολύ ψηλούς δενδρώδεις θαμνώνες μέχρι διάσπαρτους και υποβαθμισμένους θαμνώνες. Ο ποώδης υπόροφος μπορεί να είναι πολύ πτωχός στις πυκνές συστάδες ή πλουσιότερος στις ανοικτές συστάδες.

Το *Quercus coccifera* είναι ένα είδος με ισχυρή αναγεννητική ικανότητα, το οποίο μπορεί να ανθίσταται στις ανθρώπινες επιδράσεις (πυρκαγιές, βόσκηση). Στις περισσότερες περιπτώσεις η συχνότητα και η ένταση των επιδράσεων αυτών καθορίζει την δομή των θαμνώνων αυτών.

**Χλωριδική σύνθεση**

Σε τόπους της Κρήτης, ο εξεταζόμενος οικοτόπος χαρακτηρίζεται στις επιμέρους κοινότητες που διακρίθηκαν από την ακόλουθη χλωριδική σύνθεση: *Quercus coccifera*, *Prasium majus*, *Asparagus aphyllus*, *Lamyropsis cynaroides*, *Bromus sterilis*, *Brachypodium retusum*, *Crucianella latifolia*, *Phlomis fruticosa*, *Urginea maritima*, *Teucrium microphyllum*, *Rhamnus lycioides* ssp. *oleoides*, *Coridothymus capitatus*, *Olea europaea* ssp. *oleaster*, *Salvia fruticosa*, *Stipa bromoides*, *Calicotome villosa*, *Genista acanthoclada*, *Hypericum empetrifolium*, *Iris unguicularis* ssp. *cretensis*, *Leontodon tuberosus*, *Cistus creticus*, *Dactylis glomerata*, *Osyris alba*, *Melica minuta*, *Scaligeria napiformis*, *Cyclamen creticum*, *Phillyrea latifolia*, *Pistacia terebinthus*

Στους υπόλοιπους τόπους στους οποίους εξετάζεται ο παρών οικοτόπος είδη που συμμετέχουν στη χλωριδική σύνθεση των διακρινόμενων κοινοτήτων είναι τα: *Quercus coccifera* (κυρίαρχο είδος), *Geocaryum macrocarpum*, *Pistacia lentiscus*, *Clematis cirrhosa*, *Arbutus unedo*, *Valerianella turgida*, *Erophila macrocarpa*, *Croccus biflorus* ssp. *nubigena*, *Rhagadiolus stellatus*, *Crataegus monogyna*, *Ornithogalum nutans*, *Veronica cymbalaria*, *Moenchia mantica*, *Galium aparine*, *Prunus coccomilia*,

*Ranunculus ficaria*, *Pteridium aquilinum* (κυρίαρχο στον ψηλότερο ποώδη όροφο), *Crepis fraasii*, *Geranium lucidum*, *Acer sempervirens*, *Genista acanthoclada*, *Erica manipuliflora*, *Cistus salviifolius*, *Pistacia lentiscus*.

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Δενδρώδεις σχηματισμοί στους οποίους κυριαρχεί η *Quercus coccifera*, απαντούν στην ηπειρωτική Ελλάδα, στα νησιά του Ιονίου, του Αιγαίου και την Κρήτη. Οι δασικές συστάδες της *Quercus coccifera* έχουν σχετικά ευρεία εξάπλωση στο Αιγαίο, αλλά σπανίζουν τα δάση ενώ συνήθως σχηματίζονται θαμνώνες. Αποτελούν συχνά φυσικό συστατικό της βλάστησης των εσωτερικών περιοχών στα νησιά όπου συναντάται και παίζουν έτσι αρκετά σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της φυσιογνωμίας του τοπίου.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Τα δάση πρίνου γενικά βρίσκονται σε καλή έως μέτρια κατάσταση διατήρησης. Σε αρκετές περιοχές η σύνθεση αυτού του τύπου βλάστησης είναι ικανοποιητικά αντιπροσωπευτική και παρουσιάζει καλή κατάσταση διατήρησης.

### Εξάπλωση

GR1430004, GR2110003, GR2120002, GR2120004, GR2130001, GR2220001, GR2220002, GR2230002, GR2240002, GR2310006, GR2310007, GR2310008, GR2310009, GR2310010, GR2320002, GR2320004, GR2320005, GR2320007, GR2320008, GR2330002, GR2420001, GR2450001, GR2450002, GR2520001, GR2520006, GR2530001, GR2530004, GR2550006, GR4110005, GR4120002, GR4120003, GR4120004, GR4220001, GR4220014, GR4310002, GR4310005, GR4310006, GR4320002, GR4320004, GR4320005, GR4330003, GR4330005, GR4340003, GR4340008, GR4340010

## ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)

Ονοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCIATION	κωδικός ASSOCIATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalis alaternus	Oleo Ceratonion	934A10			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Oleo - Ceratonion siliquae Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalis oleoides	Ceratonio-Rhamnion oleoides	934A10	Quercus coccifera Ass.	934A11	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	?	?
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalis oleoides	Ceratonio-Rhamnion oleoides	934A10	Quercus coccifera - comm.	934A12	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	?	?

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia alaternus	Arbuto andrachnae-Quercion cocciferae	934A20			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Andrachno-Quercion cocciferaeBarbero et Quezel 1979
QUERCETEA ILICIS	Pistacio-Rhamnetalia alaternus	Arbuto andrachnae-Quercion cocciferae	934A20	Quercus coccifera-Arbutus unedo c.	934A21	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni Rivas-Mart. 1975	Andrachno-Quercion cocciferaeBarbero et Quezel 1979
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	934A30			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicisBr.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	934A30		934A31	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicisBr.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
QUERCETEA ILICIS	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	934A30	Quercus cocifera-Crataegus monogyna comm.	934A32	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	?	?

## Σκληρόφυλλα δάση *Crataegus monogyna*

ΝΕΟΣ Κωδικός "NATURA 2000": 934B

Κωδικός CORINE: 45.41

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Παραλλαγή του 934A με κυριαρχία του *Crataegus monogyna*  
Αποτελεί φυτοκοινωνία του 934A

### Χλωριδική σύνθεση

*Crataegus monogyna* (κυρίαρχο είδος), *Pyrus spinosa*, *Erica arborea*, *Quercus coccifera* (όχι σε όλες τις θέσεις), *Pteridium aquilinum* (κυρίαρχο στον ψηλότερο ποώδη όροφο), *Poa trivialis*, *Crepis fraasii*, *Galium aparine*, *Legousia pentagonia*, *Rumex pulcher*, *Bromus sterilis*, *Geranium robertianum*, *Geranium rotundifolius*.

### Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα

Τα δάση με *Crataegus* (σε δενδρώδη μορφή) περιορίζονται σε λίγες απομονωμένες συστάδες σε προστατευμένες πλαγιές του Αθέρα στην Ικαρία. Δεν είναι γνωστή άλλη αναφορά αυτού του τύπου βλάστησης από άλλο νησί του Αιγαίου. Η αξία του έγκειται στη συμβολή τους στη βιοποικιλότητα σε επίπεδο κοινοτήτων και τοπίου.

### Κατάσταση διατήρησης-Απειλές

Μέτρια κατάσταση διατήρησης. Οι συστάδες είναι μικρής έκτασης και απομονωμένες. Δεν φαίνεται να γίνεται διαχείρισή τους, αλλά υφίστανται βόσκηση, εκτός από μία θέση σε περιοχή που, προς το παρόν τουλάχιστον, προστατεύεται. Είναι ελπιδοφόρο το γεγονός ότι παρατηρούνται και νεαρότερα δένδρα και αναγέννηση της *Crataegus* (πρεμνοφυής).

### Εξάπλωση

GR4120004

**ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑ BRAUN-BLANQUET (6-ψήφιοι κωδικοί Natura)**

Όνοματολογία και κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στο έργο						Νέα ονοματολογία		
CLASS	ORDER	ALLIANCE	κωδικός ALLIANCE	ASSOCI-ATION	κωδικός ASSOCI-ATION	CLASS	ORDER	ALLIANCE
Quercetea ilicis	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	934B10			QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934
Quercetea ilicis	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	934B10	Crataegus monogyna-Pteridium aquilinum comm.	934B11	?	?	?
Quercetea ilicis	Quercetalia ilicis	Quercion ilicis	934B10	Crataegus monogyna-Arbutus unedo comm.	934B12	QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. de Bolos 1950	Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934	?

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αναγνώριση και περιγραφή των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης (2001). Έργο ΕΠΠΕΡ – Υποπρόγραμμα 3-Μέτρο 3.3-Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.

BABALONAS D., SYKORA K.V & PAPASTERGIADOU E. (1995): Review of plant communities from Greek dunes and salt-marshes, a preliminary summarizing list. *Ann. Bot. (Rome)* 53: 107-117.

COMMISSION OF EUROPE COMMUNITIES (CEC) (1991): *CORINE biotopes manual. Habitats of the European Community*. Office of publications of the European Communities. Luxembourg.

COMMISSION OF EUROPE COMMUNITIES (DG XI-B2) (1994): *Natura 2000 network standart data form*. Office of publications of the European Communities, Brussel.

COUNCIL OF EUROPE (1992): Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. *Off. J. Eur. Communities L206/7/1992*.

DAFIS S., PAPASTERGIADOU E. & TSIAOOUSSI V. (eds.) (1995): *Habitat types of community interest (Directive 92/43/EEC) encountered in Greece, whose preservation requires the designation of Special areas of conservation*. Commission of the European Communities DG XI, The Goulandris Natural History Museum-Greek Biotope/Wetland Centre, Thessaloniki.

DAFIS S., PAPASTERGIADOU E., GEORGIU K., BABALONAS D., GEORGIADIS T., PAPAGEORGIU M., LAZARIDOU TH., TSIAOUI V. (1996): Directive 92/43/EEC The Greek "Habitat" Project NATURA 2000: An Overview. Commission of the European Communities DG XI, The Goulandris Natural History Museum-Greek Biotope/Wetland Centre, Thessaloniki.

DAUVIN J.CI. (coordonateur) et al. (1994). Typologie des ZNIEFF-Mer, liste des parametres et des biocenoses des cotes francaises metropolitaines. Coll. Patrimoines Naturels, vol.12, Paris. Secretariat Faune-Flore/MNHN. 70p.

DEVILLERS P.& DEVILLERS-TERSCHUREN J. (1996): *A classification of palearctic habitats and preliminary list of priority habitats in Council of Europe Member States*. Council of Europe, Brussels.

DE FOUCALT B. (1993): Essai synsystématique sur les pelouses sèches acidophiles (Nardetea strictae, Caricetea curvulae). *Colloq. Phytosoc.* 22: 431-455.

DIMOPOULOS P., GEORGIADIS TH., (1995): Present state of the phytosociological research of the Greek mountains, syntaxonomy and future perspectives. *Ann. Bot. (Rome)* 53: 119-133.

ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ Π., ΠΑΠΑΣΤΕΡΓΙΑΔΟΥ Ε., SYKORA K.V, ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ Θ., ΜΠΑΜΠΑΛΩΝΑΣ Δ., & ΝΤΑΦΗΣ Σ..(1995). Συλλογή και ανάλυση φυτοκοινωνιολογικών

δεδομένων για τη βλάστηση της Ελλάδας. Μουσείο Γουλιανδρή Φυσικής Ιστορίας/Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων, Θεσσαλονίκη.

DIMOPOULOS P., SYCORA K., MUCINA L. & GEORGIADIS TH. (1997): The high-rank syntaxa of the rock-cliff and scree vegetation of the mainland Greece and Crete. *Folia Geobot. Phytotax.* 32: 313-334.

EUROPEAN COMMISSION DG XI-B2 (1996): *Interpretation manual of European Union habitats. Draft Version EUR 15.* Commission of the European Communities, Brussels.

GÉHU J.M., BIONDI E., GÉHU-FRANK J. & ARNOLD-APOSTOLIDES N. (1986): Données synsystématiques et synchorologiques sur la végétation du littoral sédimentaire de la Grèce continentale. *Colloq. Phytosoc.* 10: 43-91.

MUCINA L. (1997): Conspectus of classes of the European vegetation. *Folia Geobot. Phytotax.* 32: 117-172.

ΝΤΑΦΗΣ Σ., ΠΑΠΑΣΤΕΡΓΙΑΔΟΥ Ε., ΛΑΖΑΡΙΔΟΥ Θ. ΤΣΙΑΦΟΥΛΗ Μ. (2001). Αναπροσαρμοσμένο Ιεραρχικό Σύστημα Ταξινόμησης μονάδων βλάστησης της Ελλάδας. Μελέτη: Διαχείριση και παρακολούθηση του προγράμματος μελετών Αναγνώρισης και περιγραφής των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης. Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων (ΕΚΒΥ), Θεσσαλονίκη.

ΝΤΑΦΗΣ Σ., ΠΑΠΑΣΤΕΡΓΙΑΔΟΥ Ε., ΛΑΖΑΡΙΔΟΥ Θ. 1999. Τεχνικός Οδηγός Αναγνώρισης, Περιγραφής και Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων της Ελλάδας. Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων (ΕΚΒΥ), Θεσσαλονίκη.

PAPASTERGIADOU E., DAFIS S., DIMOPOULOS P., LAZARIDOU TH., 1997. Syntaxonomic Typology of Greek Habitats. *Folia Geobot. Phytotax.* 32: 335-341.

RIVAS-MARTÍNEZ S., ASENSI A., COSTA A., FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ F., LLORENS L., MASALLEY R., MOLERO MESA J., PENAS A., & PERÉZ DE PAZ P.L. (1993): El proyecto de cartografía e inventariación de los tipos de habitats de la Directiva 92/43/CEE en España. *Colloq. Phytosoc.* 22:611-661.

## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΚΩΔΙΚΩΝ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ

κωδικός τύπος οικοτόπου	Σελ.
1110	2
1120 *	4
1130	6
1140	8
1150 *	10
1160	12
1170	14
8330	16
1210	18
1240	22
1310	31
1410	37
1420	42
1510 *	49
2110	51
2120	57
2190	63
2195	63
2210	65
2220	68
2230	70
2250 *	72
2260	75
2270 *	79
3120	81
3130	83
3132	83
3140	84
3150	86
3170 *	90
3240	96
3250	98
3260	100
3270	102
3280	104
3290	102
7130 *	108
7132 *	108
7210 *	110
7230	112
4060	114
4090	117



5110	.....	127
5130	.....	129
5210	.....	131
5211	.....	133
5212	.....	136
5213	.....	139
5310	.....	140
5320	.....	142
5330	.....	144
5331	.....	145
5420	.....	151
5430	.....	169
6110	.....	173
6170	.....	175
6173	.....	177
6210 *	.....	179
6211 *	.....	184
6220 *	.....	185
6230 *	.....	192
6420	.....	196
6430	.....	200
6510	.....	203
8140	.....	204
8210	.....	211
8216	.....	213
8217	.....	217
8218	.....	227
8219	.....	231
8220	.....	234
8230	.....	238
8310	.....	240
8320	.....	241
9110	.....	243
9120	.....	246
9130	.....	248
9140	.....	250
9150	.....	252
9170	.....	255
9180 *	.....	257
91E0 *	.....	259
91F0	.....	261
9250	.....	263
9260	.....	264
9270	.....	267
9280	.....	269
9290	.....	272

92A0	.....	275
92C0	.....	278
92D0	.....	282
9310	.....	285
9320	.....	287
9340	.....	293
9350	.....	297
9370 *	.....	300
9410	.....	302
9530 *	.....	304
9536 *	.....	304
9540	.....	309
9560 *	.....	315
9563 *	.....	317
9580 *	.....	318
119A	.....	321
119B	.....	322
32BO	.....	323
5150	.....	325
5160	.....	327
5340	.....	329
5350	.....	335
6270	.....	337
6280	.....	339
6290	.....	341
6450	.....	343
651A	.....	345
924A	.....	347
925A	.....	351
925B	.....	353
91KO	.....	354
91LO	.....	356
951A	.....	357
951B	.....	358
9440	.....	360
72AO	.....	362
72BO	.....	367
1260	.....	396
1270	.....	376
1430	.....	378
1021	.....	381
8260	.....	383
92EO	.....	385
934A	.....	386
934B	.....	389

