

Giau, Marco (1986) *Indagine floristica e vegetazionale sullo stagno di Platamona (Sardegna Nord-occidentale)*. Bollettino della Società sarda di scienze naturali, Vol. 25 (1986), p. 97-123. ISSN 0392-6710.

<http://eprints.uniss.it/3269/>

ISSN: 0392-6710

VOL. XXV

S. S. S. N.

1986

BOLLETTINO

della

SOCIETÀ SARDA
DI SCIENZE NATURALI

GALLIZZI - SASSARI - 1986

La Società Sarda di Scienze Naturali ha lo scopo d'incoraggiare e stimolare l'interesse per gli studi naturalistici, promuovere e sostenere tutte le iniziative atte alla conservazione dell'ambiente e costituire infine un Museo Naturalistico Sardo.

S.S.S.N.
SOCIETÀ SARDA di SCIENZE NATURALI

Via Muroni, 25 - 07100 Sassari.

CONSIGLIO DIRETTIVO (1983-1985)

Presidente: Franca Valsecchi.

Segretario: Bruno Corrias.

Consiglieri: Giovanni Cordella, Franca Dalmasso, Paolo Roberto Federici,
Maria Pala.

Revisori dei Conti: Aurelia Castiglia, Enrico Pugliatti, Giovanni M. Testa.

Collegio Probiviri: Tullio Dolcher, Giovanni Manunta, Vico Mossa.

Consulenti editoriali per il XXV Volume:

Prof. Pier Virgilio ARRIGONI (Firenze)

Prof. Luigi BARBANTI (Pallanza)

Prof. Glauco GOTTARDI (Modena)

Prof. Massimo MAZZINI (Siena)

Prof. Guido MOGGI (Firenze)

Prof. Enio NARDI (Firenze)

Prof. Franco PEDROTTI (Camerino)

Direttore Responsabile e Redattore
Prof. FRANCA VALSECCHI

Autorizzazione Tribunale di Sassari n. 70 del 29.V.1968

Indagine floristica e vegetazionale sullo stagno di Platamona (Sardegna Nord-occidentale)

MARCO GIAU

Istituto di Botanica dell'Università
Via Muroni, 25 - 07100 Sassari

Giau M., 1986 - Investigation about Platamona pond flore and vegetation (N.W. Sardinia). Boll. Soc. Sarda Sci. Nat., 24: 97-123.

Platamona pond is the object of the present study. Platamona pond is a coastal fresh water pond situated in N.W. Sardinia. Concerning the flore the presence of *Utricularia vulgaris* L. was revealed; it is the first pointing out of this species in Sardinia. Vegetation analysis, carried out by the fitosociological method, put in evidence the presence of three association: *Phragmitetum communis* Pignatti, 1935; *Scirpo-Phragmitetum mediterraneum* Tx. et Preising, 1942, *Cladietum marisci* Zobrist, 1935; Spatial distribution of the above association is showed in a vegetation chart. Comparing with the present one a 1962 flore and vegetation study of the same pond it was noted that no sostanzial modification of the vegetation disposition took place during the late twenty three years. This is noteworthy because this area is subject to a strong antropic pressure.

KEY WORDS: Flore, Vegetation, Pond, Sardinia.

INTRODUZIONE

Molti stagni e lagune costiere della Sardegna hanno subito in questi ultimi anni delle sostanziali trasformazioni sull'originario assetto della vegetazione. Le cause di queste modifiche sono da ricercarsi nelle irrazionali opere di utilizzazione delle acque e nell'elevato carico di nutrienti che le attività umane apportano a questi bacini alterandone il naturale equilibrio. Nell'ambito di ricerche atte a verificare l'attuale situazione degli ambienti palustri della Sardegna e le eventuali modificazioni da essi subite nel corso degli anni, è stata esaminata la flora e la vegetazione dello stagno di Platamona,

situato nella Sardegna settentrionale. Si è scelto questo stagno di acque dolci in quanto, in questo ambiente, erano stati effettuati degli studi floristici e vegetazionali da CHIAPPINI nel 1962, ed è stato quindi possibile verificare le eventuali modificazioni avvenute in questi 22 anni.

LINEAMENTI GEOGRAFICI

Lo stagno di Platamona si trova nel settore Nord-Occidentale della Sardegna, prospiciente il litorale sabbioso del golfo dell'Asinara (Fig. 1). È lungo circa 3 Km con una larghezza massima di 250 metri. Il suo asse principale è parallelo alla linea di costa dalla quale dista circa 600 metri. Nella zona mediana le due sponde si avvicinano notevolmente (50 metri), determinando una strozzatura che divide lo stagno in due branche pressoché uguali per forma ed estensione. L'origine di questa raccolta d'acqua è imputabile, come per molti altri bacini costieri, allo sbarramento operato dalle dune sabbiose in corrispondenza della foce di vari corsi d'acqua provenienti dal fosso di Buddu-Buddi. Lo sbocco naturale dello stagno si trova nella sua estremità occidentale, ma non vi è nessun diretto contatto con il mare, in quanto dopo qualche centinaio di metri lo stretto canale si arresta e le acque filtrano attraverso le dune. Le sue acque sono quindi nettamente dolci. Nella stagione estiva il livello si abbassa notevolmente e in molti punti il fondo pantanoso rimane coperto solo da pochi centimetri d'acqua. Queste oscillazioni sono diretta conseguenza del forte deficit idrico estivo che caratterizza il clima della zona.

CLIMA

Lo studio del clima è basato sui dati rilevati nella stazione termopluviometrica di Sassari (224 m s.l.m.).

I dati pluviometrici si riferiscono a 56 anni di osservazioni, nel periodo compreso tra il 1925 e il 1981. I dati termometrici si riferiscono a 57 anni di osservazioni, nel periodo che va dal 1924 al 1981. I valori riportati sono il risultato dell'aggiornamento dei dati indi-

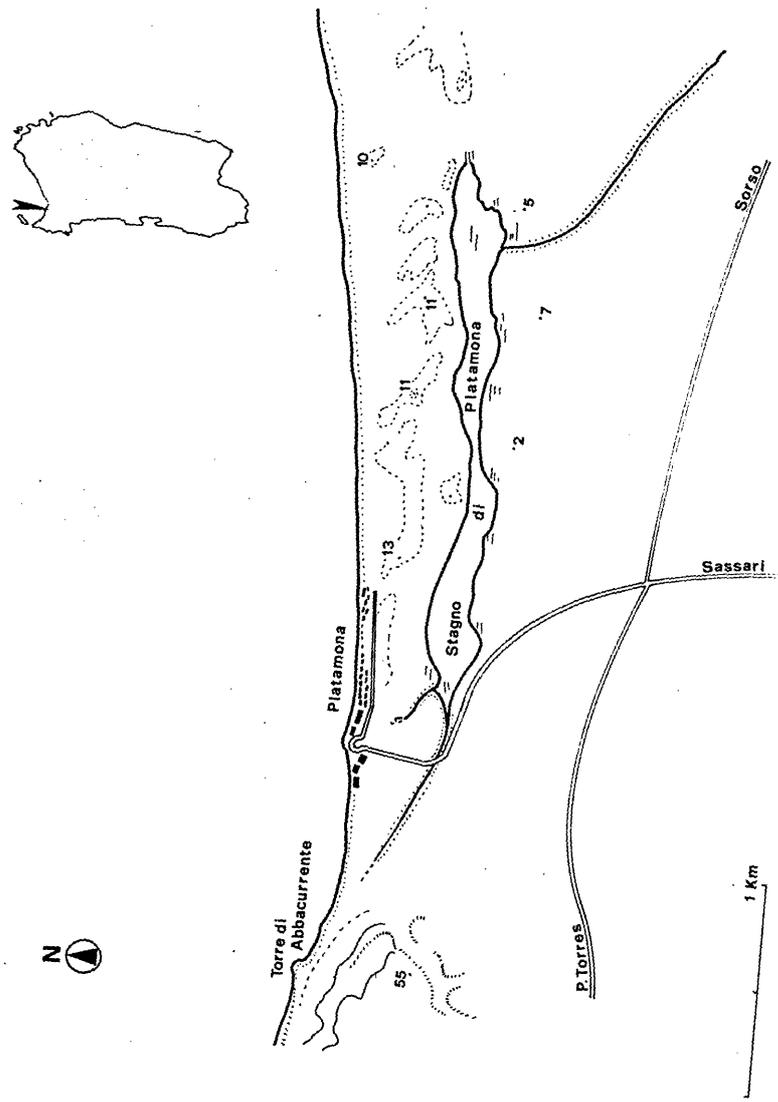


Fig. 1 - Lo Stagno di Platamona.

Sassari 224 m
57-56

15.9 554

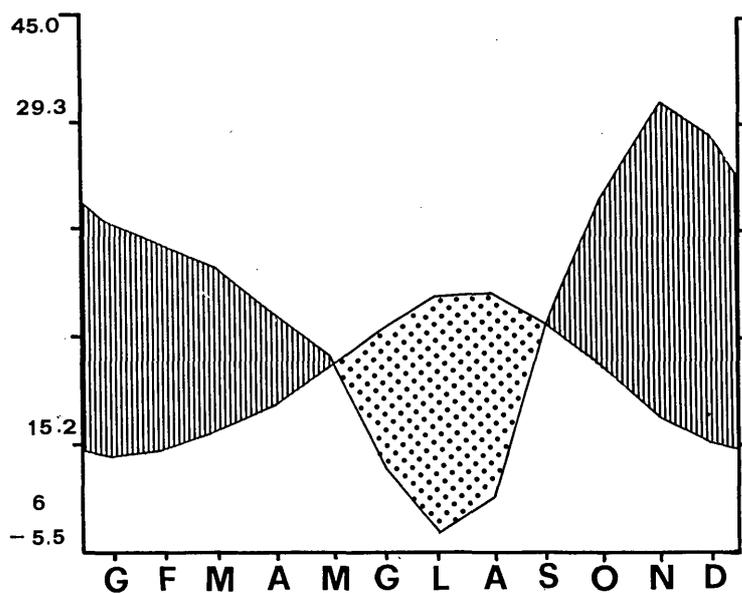


Fig. 2 - Diagramma di Walter e Lieth.

TEMPERATURA E PIOVOSITÀ MENSILI

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	
11.9	12.7	15	18	22	26.3	29.3	29.1	25.9	21.1	16.1	13	max.
6	6.2	7.3	9.5	12.5	16.2	18.7	19.2	17	13.5	9.7	7.1	min.
9	9.5	11.1	13.7	17.3	21.3	24	24.2	21.5	17.3	12.9	10.1	med.
61	57	52.8	44	36.2	15.2	3.4	10.7	44.1	68	84.6	77	(mm)

cati da ARRIGONI (1968), che arrivano fino al 1965, con quelli forniti dagli annuari di statistiche metereologiche dell'I.S.T.A.T. (1965-1981).

I dati termopluviometrici sono stati utilizzati per costruire il diagramma di Walter e Lieth (Fig. 2). Le aree punteggiate esprimono l'entità dell'aridità, quelle rigate l'entità del surplus pluviometrico. Vediamo quindi come la zona in esame abbia un periodo caldo piuttosto lungo, con un elevato deficit idrico.

Secondo la classificazione fitoclimatologica di ARRIGONI (1968) la zona in esame rientra nel climax termoxerofilo delle foreste miste di sclerofille e delle macchie costiere.

METODO

Per la determinazione del materiale raccolto sono state utilizzate: «Flora d'Italia» (PIGNATTI, 1982); «Flora Europea» (TUTIN T.G. et al., 1964); «Nuova Flora Analitica d'Italia» (FIORI, 1923-29); «Flore de l'Afrique du Nord» (MAIRE, 1952). L'elenco floristico è stato compilato seguendo l'ordine proposto da PIGNATTI (1982), riportando per ciascuna specie la forma biologica.

Il rilevamento della vegetazione è stato effettuato mediante il metodo fitosociologico proposto da Braun-Blanquet.

La raccolta delle piante e l'analisi delle formazioni vegetali riguardano la zona lacustre, cioè dove il suolo è fortemente permeato di umidità anche nella stagione estiva. Tra le specie popolanti la zona esterna allo stagno sono state segnalate solo quelle capaci di spingersi immediatamente a ridosso della zona lacustre e in alcuni casi di penetrarvi.

Le specie contrassegnate con asterisco non sono segnalate nell'elenco di CHIAPPINI (1962).

ELENCO FLORISTICO

POLYGONACEAE

Rumex crispus L. - H scap
Sponda S, zona lacustre

Rumex conglomeratus Murray - H scap
Sponda S, zona esterna

RANUNCULACEAE

- Clematis flammula* L. - P lian
Sponda N, zona esterna
- * *Ranunculus macrophyllus* Desf. - H scap
Sponda S, zona lacustre
- * *Ranunculus ophioglossifolius* Vill. - T scap
Sponda S, zona lacustre
- * *Ranunculus trichophyllus* Chaix - I rad
Sponda S, zona lacustre

CRUCIFERAE

- Lobularia maritima* (L.) Desv. - H scap
Sponda N, zona esterna

ROSACEAE

- * *Rubus fruticosus* L. - NP
Sponda S, zona esterna

LEGUMINOSAE

- * *Ononis natrix* L. - H caesp
Sponda N, zona esterna
- Dorycnium rectum* (L.) Ser. - H scap
Sponda N S, zona esterna
- Lotus corniculatus* L. - H scap
Sponda N, zona esterna

EUPHORBIACEAE

- Euphorbia pubescens* Vahl. - G rhiz
Sponda S V, zona lacustre
- Euphorbia pithyusa* L. - Ch suffr
Sponda S, zona esterna

ANACARDIACEAE

- Pistacia lentiscus* L. - P caesp
Sponda N, zona esterna

TAMARICACEAE

Tamarix africana Poiret - P scap
Sponda N S, zona lacustre

LYTHRACEAE

Lythrum salicaria L. - H scap
Sponda N S, zona lacustre

Lythrum junceum Banks et Sol. - H scap
Sponda S, zona esterna

HALORAGACEAE

* *Myriophyllum spicatum* L. - I rad
Sponda N S, zona lacustre

UMBELLIFERAE

Oenanthe lachenalii Gmelin - H scap
Sponda N S, zona lacustre

Foeniculum vulgare Miller - H scap
Sponda S, zona esterna

Ammi majus L. - T scap
Sponda S, zona lacustre

GENTIANACEAE

Centaurium erythraea Rafn - H bienn/T scap
Sponda S, zona esterna

RUBIACEAE

Rubia peregrina L. - P lian
Sponda N, zona esterna

* *Galium palustre* L. - H scap
Sponda N S, zona lacustre

CONVOLVULACEAE

Calystegia sepium (L.) R. Br. - H scand
Sponda N S, zona lacustre

Convolvulus arvensis L. - G rhiz
Sponda S, zona esterna

VERBENACEAE

- * *Verbena officinalis* L. - H scap
Sponda S, zona esterna

LABIATEAE

- Mentha acquatica* L. - H scap
Sponda N S, zona lacustre

SOLANACEAE

- Solanum nigrum* L. - T scap
Sponda N, zona esterna
- * *Solanum dulcamara* L. - NP
Sponda N S, zona lacustre

SCROPHULARIACEAE

- Verbascum sinuatum* L. - H bienn
Sponda S, zona esterna

LENTIBULARIACEAE

- * *Utricularia vulgaris* L. - I nat
Sponda N, zona lacustre

PLANTAGINACEAE

- Plantago major* L. - H ros
Sponda S, zona esterna

COMPOSITAE

- Inula viscosa* (L.) Aiton - H scap
Sponda N S, zona esterna
- Sonchus maritimus* L. - H scap
Sponda N, zona lacustre

ALISMATACEAE

- * *Alisma plantago-acquatica* L. - G rhiz
Sponda S, zona lacustre

POTAMOGETONACEAE

- Potamogeton pectinatus* L. - I rad
Sponda S, zona lacustre

NAJADACEAE

Najas marina L. - I rad
Sponda S, zona lacustre

LILIACEAE

Asparagus acutifolius L. - G rhiz/NP
Sponda N, zona esterna

Smilax aspera L. - G rhiz
Sponda N, zona esterna

IRIDACEAE

* *Iris pseudacorus* L. - G rhiz
Sponda S, zona lacustre

JUNCACEAE

Juncus acutus L. - H caesp
Sponda N S, zona lacustre

Juncus maritimus Lam. - G rhiz
Sponda N, zona lacustre

* *Juncus articulatus* L. - G rhiz
Sponda N, zona lacustre

GRAMINACEAE

* *Melica ciliata* L. - H caesp
Sponda N, zona esterna

Agrostis stolonifera L. - H rept
Sponda S, zona esterna

Polypogon monspeliensis (L.) Desf. - T scap
Sponda N, zona esterna

Phragmites australis (Cav.) Trin. - G rhiz
Sponda N S, zona lacustre

* *Arundo donax* L. - G rhiz
Sponda S, zona lacustre

Imperata cylindrica (L.) Beauv. - G rhiz
Sponda N, zona esterna

Erianthus ravennae (L.) Beauv. - H caesp

LEMNACEAE

- * *Lemna minor* L. - I nat
Sponda N S, zona lacustre

TYPHACEAE

- * *Typha latifolia* L. - G rhiz
Sponda N S, zona lacustre

CYPERACEAE

- Carex divisa* Hudson - G rhiz
Sponda S, zona lacustre
- * *Carex acutiformis* Ehrh. - G rhiz
Sponda N S, zona lacustre
- Carex hispida* Willd. - G rhiz
Sponda N S, zona lacustre
- Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla - G rhiz
Sponda N S, zona lacustre
- Holoschoenus australis* (L.) Rchb. - G rhiz
Sponda N S, zona lacustre
- * *Schoenoplectus tabaernemontani* (Gmelin) Palla - G rhiz
Sponda N S, zona lacustre
- Schoenoplectus litoralis* (Schrandt) Palla - G rhiz
Sponda N S, zona lacustre
- Schoenus nigricans* L. - H caesp
Sponda N, zona lacustre
- Cladium mariscus* (L.) Pohl. - G rhiz
Sponda N S, zona lacustre
- * *Cyperus longus* L. - G rhiz
Sponda S, zona lacustre

SPETTRO BIOLOGICO

Forma biologica	N. specie	%
Geofite+Idrofite	27	42.9%
Emicriptofite	25	39.7%
Fanerofite+ Camefite	7	11.1%
Terofite	4	6.3%

Dall'esame dello spettro biologico si rileva una netta dominanza di emicriptofite e geofite. Viceversa le terofite, tipiche di zone a forte deficit idrico estivo, vi sono scarsamente rappresentate. Ridotta è anche la partecipazione di fanerofite e camefite (Fig. 3).

Questa composizione dello spettro biologico esprime bene la funzione di transizione che ha la vegetazione tra il dominio acquatico e quello terrestre.

Tale aspetto è ancora più evidente se consideriamo la distribuzione delle forme biologiche nello spazio (Fig. 4).

Vediamo infatti che esiste una loro precisa seriazione dall'interno all'esterno dello stagno, alla quale corrisponde una progressiva modificazione delle condizioni edafiche.

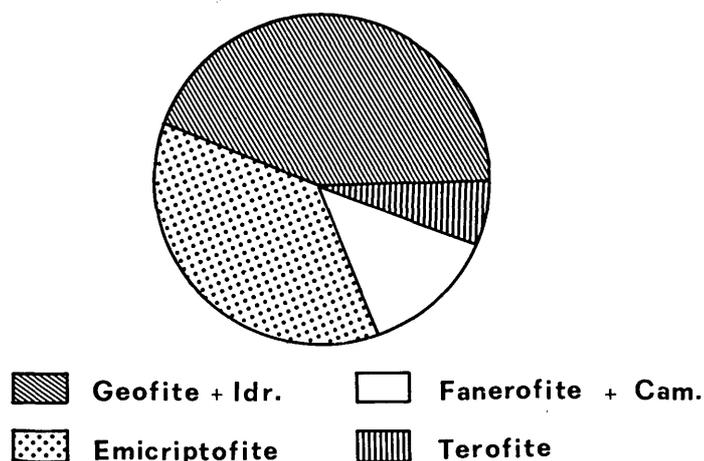


Fig. 3 - Spettro biologico.



Fig. 4 - Disposizione delle forme biologiche ai bordi dello stagno.

ANALISI DELLA FLORA

Lo stagno di Platamona non mostra differenze rilevanti rispetto alla composizione floristica media di questi ambienti. Tuttavia vi compaiono due specie di particolare interesse.

Una di queste è *Utricularia vulgaris* L., una specie diffusa nel Nord-Europa mentre è piú rara o assente nelle zone meridionali. Viene segnalata anche in Nord-Africa sulla catena dell'Atlante. In Italia è presente nelle regioni settentrionali e centrali fino alla Campania e in Sicilia. La sua presenza in Sardegna non era nota sino ad ora. *Utricularia vulgaris* L. mostra una scarsa resistenza all'inquinamento, a causa del quale è divenuta ormai rara in tutto il territorio nazionale.

La seconda specie particolarmente significativa presente nello stagno di Platamona è *Erianthus ravennae* (L.) Beauv.

Questa specie è reperibile in molte località delle coste mediterranee, ma è estremamente rara in Sardegna dove l'unica segnalazione nota sino a oggi è appunto quella dello stagno di Platamona.

CHIAPPINI (1962) per questo stagno segnala 154 entità, mentre la nostra indagine ha permesso di accertarne 63. Questa differenza è dovuta principalmente alla maggiore estensione dell'area presa in esame da Chiappini, che erborizzò anche nella adiacente zona precoltiva, estremamente eterogenea. Eliminando le specie di questo settore e considerando solo quelle censite per la zona lacustre si osserva che i due elenchi floristici divengono molto simili con differenze dovute a una diversa nomenclatura usata per indicare le varie entità. Bisogna inoltre tenere presente che Chiappini ha utilizzato Flore analitiche che smembravano molte specie in piú sottospecie. Questo criterio induce logicamente alla segnalazione di un numero elevato di entità. Molte specie e sottospecie citate da Chiappini sono state oggi sinonimizzate in seguito a recenti revisioni di generi o famiglie.

La nostra indagine ha permesso comunque di reperire 20 specie che non compaiono nell'elenco del precedente autore.

LE ASSOCIAZIONI VEGETALI

L'analisi della copertura vegetale effettuata nello stagno di Platamona ha permesso di individuare tre associazioni che si possono raggruppare nelle seguenti unità superiori:

Phragmitetea Tx. et Preising, 1942

Phragmitetalia W. Koch, 1926

PRAGMITION Br.-Bl., 1931

Phragmitetum communis (Allorge, 1921) Pignatti, 1953

Scirpo-Phragmitetum mediterraneum Tx. et Preising, 1942

Cladietum marisci Zobrist, 1935

ANALISI DELLE ASSOCIAZIONI VEGETALI

PHRAGMITETUM COMMUNIS (Allorge, 1921) Pignatti, 1953

È una associazione caratterizzata dalla presenza dominante ed esclusiva di *Phragmites australis*. Nello stagno di Platamona il *Phragmitetum communis* è ben rappresentato in un tratto della sponda Sud immediatamente a ridosso dei campi arati, in una zona notevolmente interrata e quindi soggetta a lunghi periodi di emersione. Si tratta di una formazione estremamente fitta e densa all'interno della quale non è possibile rinvenire altre specie. Solo sporadicamente vi compare qualche esemplare di *Iris pseudacorus* e di *Calystegia sepium*.

Una stretta fascia di *Phragmites australis* si può osservare anche nella zona più interna dello stagno. Questa variante di acque profonde del *Phragmitetum communis* non è frequente negli stagni poiché in genere la *Phragmites australis* si trova in concorrenza con una specie più adatta a questa zona, lo *Scirpus lacuster*, che è invece assente nello stagno di Platamona (Tab. 1).

SCIRPO-PHRAGMITETUM MEDITERRANEUM Tx. et Preising, 1942

Questa associazione si presenta meno densa del *Phragmitetum communis* e con una composizione floristica molto più ampia. La Tab. 2 evidenzia come al suo interno sia possibile identificare tre diverse «facies» molto omogenee:

Facies a *Typha latifolia* (rilevamenti 13-21), può colonizzare sia acque profonde sia zone con gradi di interramento più avanzato e quindi soggette a periodiche emersioni. Oltre alla *Typha latifolia* vi sono ben rappresentati *Phragmites australis* e *Iris pseudacorus*. Questa facies occupa un'area abbastanza estesa della sponda Sud, in corrispondenza del maggiore immissario dello stagno.

Tab. 1 - *Phragmitetum communis* (Allorge, 1921) Pignatti, 1953

Località	P.	Presenze	Classe di presenza															
Superficie m ²	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200			
Copertura %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
Data rilevamento 1984	20.9	20.9	19.9	13.9	15.9	22.9	20.9	13.9	13.9	15.9	19.9	15.9	15.9	19.9	20.9			
N. rilevamento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
SPECIE CARATTERISTICHE																		
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin.	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	15	V	
CARATT. DELLA CLASSE:																		
<i>Iris pseudacorus</i> L.	+	+	+	1.2	1.2	2.3	6	II
COMPAGNE																		
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	.	.	.	.	.	.	+	+	2.1	.	+	+	+	.	3.1	7	III
<i>Dorycnium rectum</i> (L.) Ser.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I

Tab. 2 - *Scirpo-Phragmitetum mediterraneum* Tx. et Preising 1942

Località	P.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	P.
Superficie m ²	200	200	200	200	200	200	200	200
Copertura %	100	100	100	100	100	100	100	100
Data rilevamento 1984	17.9	17.9	22.9	22.9	15.9	15.9	22.9	22.9
N. rilevamento	1	2	3	4	5	6	7	8
SPECIE CARATTERISTICHE								
<i>Typha latifolia</i> L.	.	.	.	.	.	+	.	.
CARATT. DELL'ALLEANZA								
<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla	.	.	+	.	.	.	1.1	3.3
CARATT. DELLA CLASSE E DELL'ORDINE								
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin.	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	4.4	5.5	4.5
<i>Iris pseudacorus</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl.	+	+	+	2.4	3.4	2.2	.	.
<i>Lythrum salicaria</i> L.	+	.	.	.	+	.	.	+
<i>Schoenoplectus tabaernemontani</i> (Gmelin) Palla	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium palustre</i> L.	.	+	.	.	.	1.1	.	.
<i>Rumex crispus</i> L.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh	.	+	.	+	.	.	.	+
COMPAGNE:								
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	+	2.1	1.1	2.1	3.1	3.1	+	3.1
<i>Mentha aquatica</i> L.	.	.	.	.	.	1.1	.	.
<i>Solanum dulcamara</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex divisa</i> Hudson	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tamarix africana</i> Poiret	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Inula viscosa</i> (L.) Aiton	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Dorycnium rectum</i> (L.) Ser.	.	+	+	.	.	.	+	+

Il continuo apporto di acque fresche, risulta determinante per lo sviluppo della *Typha latifolia*. Si può infatti osservare che dove l'influenza dell'immissario si fa più sensibile la *Typha latifolia* arriva a formare dei popolamenti puri (rilev. n. 9).

Facies a *Phragmites australis* (rilevamenti 1-6): si trova in una zona costantemente sommersa eccetto una breve emersione estiva. È caratterizzata dalla presenza dominante di *Phragmites australis* alla quale comincia a mescolarsi *Cladium mariscus*. Può quindi essere interpretata come una transizione verso il *Cladietum marisci*. Facies a *Bolboschoenus maritimus* (rilevamenti 7-12): occupa zone più esterne soggette a un disseccamento più prolungato. La specie più abbondante è sempre *Phragmites australis*, ma è considerevole la partecipazione di *Bolboschoenus maritimus* e di *Schoenoplectus tabaernamontani* (Tab. 2).

CLADIETUM MARISCI Zobrist, 1935.

È l'associazione meglio rappresentata nello stagno di Platamona. Costituisce una fascia continua lungo tutto il perimetro con profondità sensibilmente maggiore nella sponda Sud, dove in alcuni tratti può superare i 100 metri. Vi domina nettamente *Cladium mariscus* con il quale solo *Phragmites australis* riesce in qualche modo a competere. La partecipazione di altre specie è minima e del tutto occasionale. Fa eccezione *Lythrum salicaria* che in alcuni punti è ben rappresentato. Si tratta di un aggruppamento estremamente denso sviluppantesi su due strati. Nello strato superiore troviamo i fusti della *Phragmites australis* mentre nella parte inferiore gli apparati fogliari del *Cladium mariscus* prostrati e taglienti, formano un intreccio fittissimo e impenetrabile. La base del *Cladietum marisci* rimane completamente inondata per gran parte dell'anno ma può anche venire allo scoperto in stagioni estive particolarmente secche (Tab. 3).

ANALISI DELLA VEGETAZIONE

Le diverse associazioni che costituiscono la vegetazione dello stagno di Platamona si dispongono in fasce grosso modo parallele in relazione alla progressiva diminuzione della profondità del bacino dal centro verso la periferia (Fig. 5).

Nella parte piú interna si sviluppa un aggruppamento a *Potamogeton pectinatus*. È possibile anche osservare alcuni isolotti puri di *Phragmites australis*, *Typha latifolia* e *Schoenoplectus litoralis*. La prima sottile fascia di vegetazione che si riscontra è formata da *Phragmites australis* e sfuma insensibilmente nel successivo *Cladietum marisci*.

Il *Cladietum marisci* costituisce una fascia continua lungo tutto il perimetro dello stagno raggiungendo in alcuni tratti estensioni considerevoli. Si presenta costantemente inondato nella stagione autunno-invernale e parzialmente asciutto nella stagione estiva. Vi domina nettamente *Cladium mariscus* e *Phragmites australis*, sensibile è anche la presenza di *Lythrum salicaria*.

Al *Cladietum marisci* fa seguito una vegetazione con fisionomia diversa a seconda che si consideri la sponda Sud o la sponda Nord. Notevoli sono infatti le differenze morfologiche tra le due sponde, così come differente è l'azione antropica cui sono sottoposte.

La sponda Sud si innalza dolcemente dalla superficie dell'acqua e vi si sviluppano lo *Scirpo-Phragmitetum* e il *Phragmitetum communis*. Tuttavia queste associazioni non costituiscono delle fasce continue, ma si presentano notevolmente ridotte e frammentate a causa dell'utilizzazione del terreno per le colture agricole.

Al fragmiteto segue un aggruppamento a *Carex acutiformis*, *Cyperus longus*, *Schoenoplectus tabaernamontani*, che doveva ricoprire una vasta estensione nella zona piú esterna dello stagno, ma di cui rimane oggi solo un piccolo frammento estremamente degradato nell'estremità Sud-orientale in un'area adibita al pascolo.

Del tutto differente è la situazione della sponda Nord. Questa è immediatamente prospiciente le dune sabbiose di una profonda fascia litoranea. La morfologia stessa delle dune, che si innalzano rapidamente sullo stagno non consente lo sviluppo di associazioni simili a quelle della sponda Sud. Si verifica invece il passaggio dal *Cladietum marisci* alla vegetazione propria della duna, cioè ad una macchia a *Juniperus oxycedrus* e *Pistacia lentiscus* sulla quale nel 1954 fu effettuato un rimboschimento a *Pinus pinea*.

Nella zona di transizione fra queste due formazioni vegetali si osserva, in una strettissima fascia, la mescolanza di molte specie diverse.

La Fig. 6, elaborata sull'analisi di diversi transetti, descrive nel dettaglio tale situazione.

P.	P.	Presenze	Classi di presenza													
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60		
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
22.9	17.9	17.9	19.9	15.9	15.9	17.9	17.9	17.9	22.9	22.9	15.9	19.9	22.9			
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27			
5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	27	V	
5.5	2.3	2.3	4.5	4.4	2.2	3.3	5.5	5.5	5.5	4.5	3.4	4.5	4.5	27	V	
.	.	.	+	1.2	1.1	+	1.1	+	1.1	1.1	+	.	.	10	II	
.	2.2	+	.	2	I	
.	1	I	
.	+	4	I	
.	3	I	
.	1.1	+	.	+	4	I	
.	2.1	.	.	1	I	
.	+	5	I	
.	1.1	2	I	
.	+	1	I	
.	+	1	I	

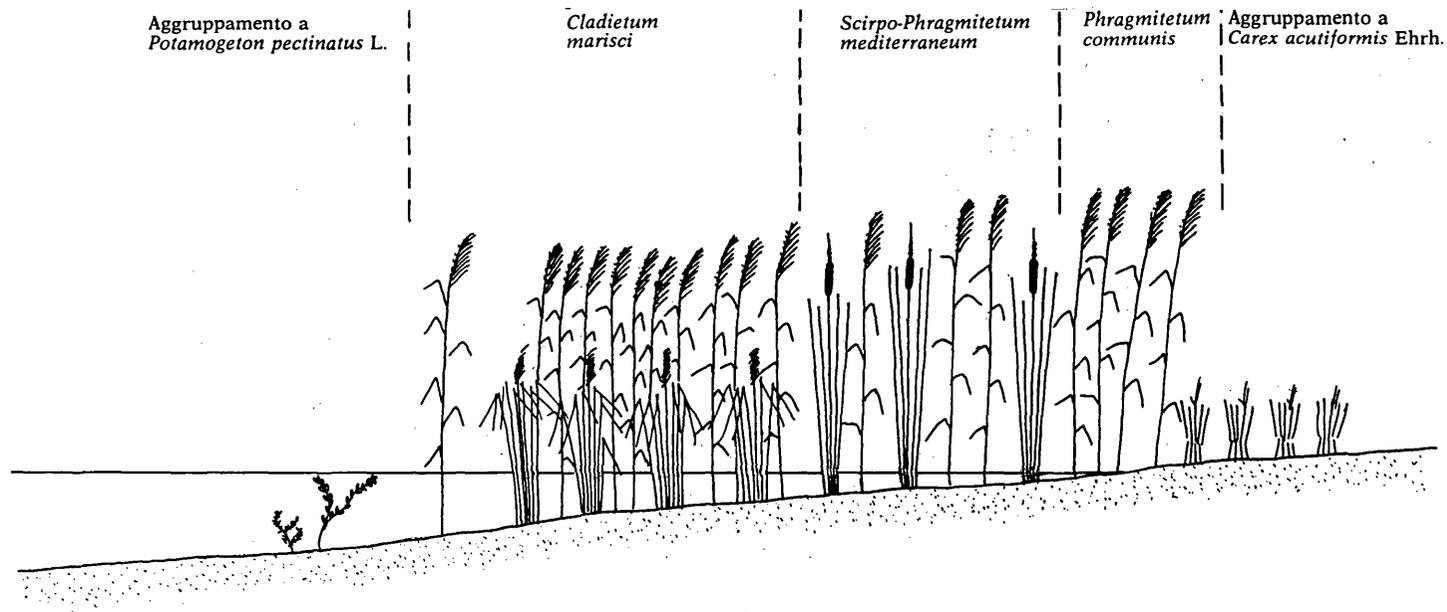


Fig. 5 - Transetto della vegetazione dello stagno di Platamona (sponda Sud).

La presenza in questa zona di transizione di specie come *Juncus maritimus*, *Sonchus maritimus*, *Holoschoenus australis*, *Dorycnium rectum*, *Erianthus ravennae*, *Schoenus nigricans*, *Imperata cylindrica*, rende evidente che la sponda Nord risente della vicinanza del mare ove, in condizioni di maggiore salinità del terreno, trovano il loro optimum associazioni dell'ordine dell'*Oloschoenetalia* e dell'ordine del *Juncetalia*. In particolare si può riconoscere il residuo di uno *Schoentum-Eriantetum*. La Fig. 7 mostra la carta della vegetazione attuale dello stagno di Platamona.

Questa zonazione della vegetazione in funzione della profondità dell'acqua e della sua permanenza non deve essere interpretata come qualcosa di statico. Infatti la continua sedimentazione dei resti vegetali e del limo in sospensione fa sì che il fondo si alzi progressivamente determinando uno spostamento delle diverse associazioni verso il centro dello stagno. È chiaro che con il procedere dell'interramento assisteremo a una progressiva riduzione della zonazione a partire dalle associazioni d'acqua profonda. Nello stagno di Platamona il ruolo preminente in questo senso è svolto dal *Cladietum marisci*, che occupa ormai aree molto estese e tende a colonizzare sempre maggiormente la zona più interna. Nella estremità orientale l'interramento è ormai molto avanzato e il *Cladietum marisci* si estende senza interruzione da una sponda all'altra, mentre in prossimità della strozzatura mediana dello stagno le due fasce del *Cladietum marisci* sono ormai prossime a una congiunzione.

CONCLUSIONI

Questa indagine ha permesso di constatare che lo stagno di Platamona si presenta in molti aspetti simile ad altri bacini analoghi, ma con delle peculiarità di estremo interesse sia dal punto di vista floristico che vegetazionale. Per quanto riguarda la flora vi dominano specie a vasto areale, soprattutto Graminacee e Ciperacee, particolarmente adattate al substrato fangoso, mentre sono assenti specie endemiche. Una considerazione del tutto particolare meritano due specie: *Utricularia vulgaris* la cui rarità è in aumento su tutto il territorio nazionale e la cui presenza in Sardegna non era nota, e *Erianthus ravennae*, che non viene segnalato in nessun'altra località dell'isola.



Fig. 6 - Sponda Nord, transetto nella zona di transizione tra la zona lacustre e la duna sabbiosa.

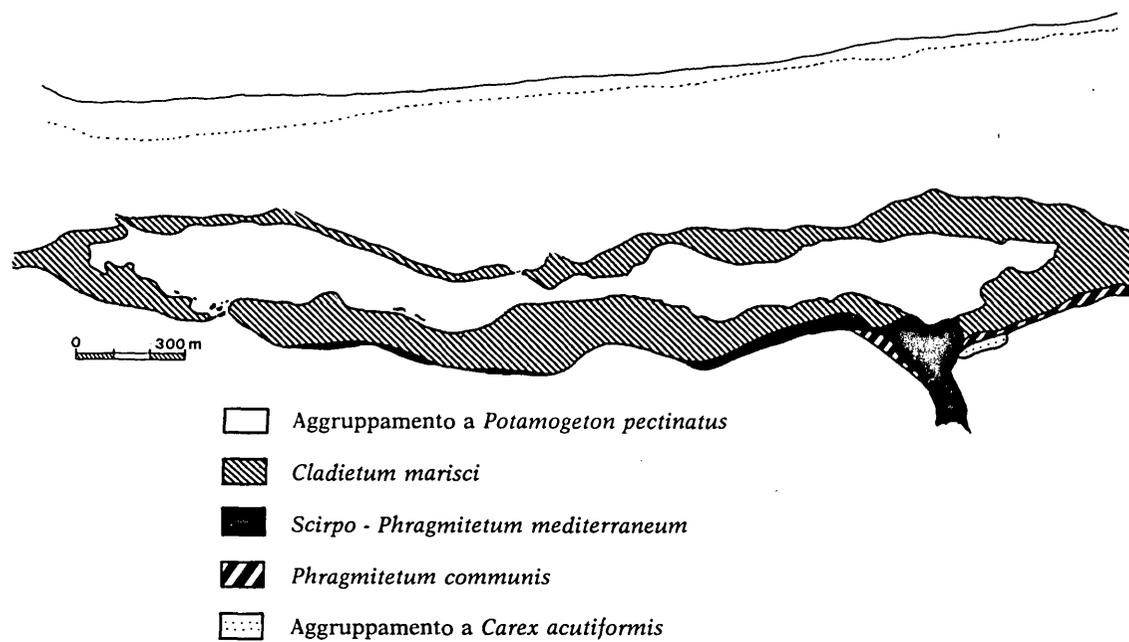


Fig. 7 - Carta della vegetazione dello Stagno di Platamona.

Anche se la struttura della vegetazione riesce ben evidenziata nell'analisi effettuata da Chiappini, le nostre ricerche condotte con metodo diverso da quello del precedente autore hanno permesso di riconoscere tre associazioni dell'ordine *Phragmitetalia*: *Cladietum marisci*, *Scirpo-Phragmitetum mediterraneum*, *Phragmitetum communis*. Fra queste notevole interesse riveste il *Cladietum marisci* che vi assume uno sviluppo imponente.

Il confronto dei nostri dati con quelli ottenuti nel 1962 da CHIAPPINI mostra che la vegetazione, nel complesso, non ha subito grossi mutamenti, fatta eccezione per alcuni tratti ormai definitivamente adibiti all'uso agricolo. Questo buono stato di conservazione accresce il valore naturalistico di questo stagno, soprattutto considerando la progressiva rarefazione delle zone umide su tutto il territorio nazionale. È quindi necessario intraprendere una politica di salvaguardia del territorio che garantisca la conservazione di questo ambiente, così importante per un gran numero di piante e animali che sempre più raramente trovano condizioni adatte al loro sviluppo.

RIASSUNTO

È stata esaminata la flora e la vegetazione dello stagno di Platamona, stagno costiero con acque nettamente dolci situato nella Sardegna Nord-Occidentale. Per quanto riguarda la flora è stata riscontrata la presenza di *Utricularia vulgaris* L. non ancora segnalata per la Sardegna. L'analisi della vegetazione, effettuata con il metodo fitosociologico, ha evidenziato la presenza di tre associazioni: *Phragmitetum communis* (Allorge 1921) Pignatti 1953; *Scirpo-Phragmitetum mediterraneum* Tx. et Preising, 1942; *Cladietum marisci* Zobrist, 1935. La distribuzione di dette associazioni è riportata su una carta della vegetazione.

Da un confronto con uno studio sulla flora e vegetazione di questo bacino, effettuato nel 1962, è risultato che non vi sono state sostanziali modifiche durante questo periodo nell'assetto della vegetazione, nonostante la zona sia sottoposta a una forte pressione antropica.

PAROLE CHIAVE: Flora, vegetazione, stagno, Sardegna.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ARRIGONI P.V., 1968 - Fitoclimatologia della Sardegna. *Webbia*, 23 (1): 1-100.
 BRAUN-BLANQUET J. et al., 1951 - *Les Groupement végétaux de la France Méditerranéenne*, 1-297, C.N.R.S., Montpellier.
 CHIAPPINI M., 1962 - Ricerche sulla vegetazione litorale della Sardegna. II°: Vegetazione dello stagno di Platamona (Sardegna settentrionale). *Webbia*, 17 (2): 269-297.
 FIORI A., 1923-1929 - *Nuova Flora analitica d'Italia*, 1-3. Tip. M. Ricci, Firenze.

- ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, 1965-1981 - *Annuario di statistiche metereologiche*.
I.S.T.A.T., Roma.
- MAIRE R., 1952 - *Flore de l'Afrique du Nord*. Paul Lechevalier, Paris.
- PIGNATTI S., 1982 - *Flora d'Italia*, 1-3. Edagricole, Bologna.
- TUTIN T.G. et al., 1964-1980 - *Flora Europaea*, 1-5. University Press, Cambridge.