

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PISA

Facoltà di Agraria

Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie



Tesi di Laurea

La Riserva della Biosfera “Selva Pisana”

CANDIDATO

Stefano Orsini

RELATORE

Prof. L. Iacoponi

CORRELATORE

Prof. M. Giovannetti

Anno accademico 2006-2007

Introduzione

La Riserva della Biosfera “Selva Pisana”, con l’ inclusione degli abitati di Marina di Pisa, Tirrenia e Calambrone oltre al Parco Regionale di Migliarino San Rossore Massaciuccoli, eleva la percentuale di territorio protetto, controllato e gestito dal parco/riserva, soprattutto per quanto riguarda il comune di Pisa.

Le Riserve della Biosfera si inseriscono nell’ insieme delle azioni programmatiche internazionali per la conservazione della natura e del paesaggio e lo sviluppo sostenibile, in attuazione della Convenzione sulla diversità biologica (1992), delle convenzioni sul cambiamento climatico e la desertificazione (1992) e dell’ Agenda XXI (1992).

Il concetto di Riserva della Biosfera rappresenta infatti un’ evoluzione delle politiche di gestione delle aree protette nella direzione di una maggiore integrazione tra politiche di conservazione e politiche di sviluppo; può costituire uno strumento di legittimazione delle scelte in materia di sostenibilità, anche nei confronti delle attività a più forte impatto ambientale. Un aspetto centrale del programma MAB (“*Man And the Biosphere*”) dell’ UNESCO è la creazione e la gestione di una rete mondiale di Riserve della Biosfera, che comprende un “mosaico di ecosistemi terrestri e marini”, rappresentativi delle principali regioni biogeografiche globali, gestite attraverso politiche integrate di conservazione, supporto logistico e uso sostenibile (art. 3, Statutory Framework for the World Network of Biosphere Reserves, adottato nella Conferenza generale di Siviglia dell’ UNESCO del 1995).

L’ analisi prospettata in questa tesi vuole mostrare come la “Selva Pisana” può assolvere ai tre obiettivi complementari che l’ art. 3 dello Statutory Framework del 1995 attribuisce alle Riserve della Biosfera: quello appunto della conservazione della diversità biologica, del supporto logistico mediante programmi di ricerca e monitoraggio, dello sviluppo sostenibile.

Nel Capitolo 1 viene descritta l’ area di studio, comprendente parte degli ambiti

amministrativi di otto comuni (Pisa, Lucca, Viareggio, Vecchiano, Massarosa, Marina di Pisa, Tirrenia e Calambrone), in cui ricadono quattro ZPS e quattro SIC ai sensi delle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE. L' area è infatti significativa per la conservazione della biodiversità, le aree boscate, gli arenili e le dune, le vaste aree umide, fra le poche rimaste in ambiente planiziario mediterraneo; tale significatività consente di rinvenire un' ampia gamma di emergenze floristiche, dalle specie colchiche o di matrice terziaria (es. *Osmunda regalis*), alle specie atlantiche (es. *Hibiscus palustris*), boreali (es. *Drosera rotundifolia*), endemiche (es. *Solidago litoralis*).

La conservazione della biodiversità necessita di una profonda conoscenza delle esigenze ecologiche delle specie e delle caratteristiche biotiche e abiotiche degli habitat in cui esse vivono: nel Parco sono stati avviati diversi progetti di ricerca scientifica e di educazione ambientale. Il Capitolo 2 del presente lavoro è interamente dedicato al supporto logistico, al quale il Centro Interdipartimentale di Ricerche Agro-Ambientali "E. Avanzi" (CIRAA) dà notevole contributo in materia di ricerca applicata per gli studi e le ricerche sui temi dell' agricoltura sostenibile. Del resto l' agricoltura copre circa il 41 % del territorio del Parco ed è considerata una delle attività economiche primarie dell' areale protetto.

Tra le attività di ricerca svolte, nel presente lavoro sono state approfondite le indagini sulla qualità delle acque superficiali ad uso irriguo nel comprensorio del Massaciuccoli e la creazione del sistema informativo territoriale dei terreni agrari.

La descrizione di queste due attività di analisi territoriale consente da una parte di meglio definire e presentare le caratteristiche dell' area oggetto di studio; d' altra parte si vuole sottolineare l' importanza del supporto della ricerca applicata al mondo delle attività produttive. È infatti da molto che tempo si parla di pianificazione territoriale in agricoltura, in quanto soltanto mediante un corretto abbinamento dei modelli produttivi agricoli alle potenzialità e alle vulnerabilità del territorio, è possibile portare avanti il processo di diffusione e di affermazione di sistemi colturali sostenibili. La sfida lanciata dall' attività di ricerca e monitoraggio (dei terreni, delle acque irrigue, ecc.) è quella di riuscire a trasferire la conoscenza acquisita dai diversi comprensori agricoli per incidere sul comportamento effettivo degli agricoltori.

La necessità della sostenibilità dell' agricoltura dell' area è motivata anche dal fatto che il sistema agricolo-forestale del Parco è importante per la produzione e/o conservazione della capacità biologica di assorbimento dell' impronta ecologica (globale

e localizzata) della pianura pisano-versiliese. Ovvero il Parco risulta di vitale importanza come elemento di compensazione degli squilibri ecologici degli insediamenti urbani ed industriali dell' Area Vasta di Livorno, Pisa e Lucca.

L' adozione del codice di buona pratica agricola è necessaria per ripristinare la stabilità di alcuni sistemi ecologici, come l' ambiente lacustre dell' area del Massaciuccoli, indicata come area sensibile e area vulnerabile.

Ovviamente i problemi di sostenibilità dell' area non sono risolvibili con azioni limitate alla agricoltura, ma necessitano di strategie di intervento di ben più ampio respiro. In tal senso, se è vero che spesso la Regione ha stanziato discreti finanziamenti per la risoluzione di alcune problematiche dell' area—si pensi al ripascimento degli arenili dalla foce del Serchio a Calambrone e alla realizzazione di dighe a Marina di Pisa e Tirrenia per combattere il fenomeno dell' erosione costiera—ciò che manca è la logica di prevenzione, visto che le previsioni sull' erosione a seguito della realizzazione del porto turistico in Foce d' Arno non sono positive, e che in base alla direttive 92/43 CEE, data la vicinanza al SIC “Selva Pisana” in cui ricade l' habitat prioritario Foreste dunali di *Pinus pinea* e *Pinus pinaster*, dovrebbe essere esclusa la realizzazione di qualsiasi intervento non direttamente connesso con la salute dell' uomo e la sicurezza pubblica qualora le risultanze degli studi dimostrassero anche solo la probabilità di incidenza negativa.

Allo stesso modo, l' idea di realizzare un terminale galleggiante per la rigassificazione di gas naturale liquefatto, da collocarsi a 22 km dalla costa pisano-livornese lambendo l' area marina protetta che dalla Meloria arriva alle aree marine protette annesse alla “Selva Pisana”, dovrebbe inserirsi in un quadro di analisi capace di tener conto del principio di precauzione, nonchè di pensare anche nel medio-lungo termine. Il senso della trattazione che ne viene fatta in questa tesi non è fornire indicazioni di tipo tecnico, nè tanto meno esprimere dei giudizi. Più semplicemente, si vogliono richiamare alcuni aspetti relativi a simili decisioni in materia di pianificazione territoriale, ripercorrendo in modo sintetico ma documentato le principali tappe e linee interpretative per una lettura organica.

Bibliografia

- [1] AA.VV. *La valorizzazione dell' agricoltura ecocompatibile nei parchi naturali. Linee di azione ed esperienze nel Parco Regionale Migliarino San Rossore Massaciuccoli*. Felici Editore, 1996.
- [2] AA.VV. *L' Agricoltura Biologica nel Parco*. Felici Editore, 1997.
- [3] AA.VV. *La conoscenza dei territori per una gestione sostenibile dall' agricoltura nel territorio del Parco Migliarino San Rossore Massaciuccoli*. Pacini Editore, 2003.
- [4] AA.VV. *La riforma dello Sviluppo Rurale: novità e opportunità*. Quaderni INEA, 2007.
- [5] AA.VV. *L' impatto della riforma PAC sulle imprese agricole e sull' economia italiana*. Franco Angeli, 2004.
- [6] AA.VV. *Il Centro Interdipartimentale di Ricerche Agro-Ambientali "Enrico Avanzi" dell' Università di Pisa: una realtà unica nel campo della ricerca e della didattica*. Felici Editore, 2006.
- [7] AA.VV. *Lo studio dell' Agricoltura all' interno del Parco*. Felici Editore, 2001.
- [8] B. Bardelli (a cura). *Un quarto di secolo speso bene per l' ambiente*. Edizioni ETS, 2005.
- [9] G. Berti. *Dalla Motofides al porto turistico*. Locus. Rivista di cultura del territorio. Felici Editore, 88–91, n. 1, 2006.
- [10] G. Bologna (a cura). *L' impronta ecologica. Come ridurre l' impatto dell' uomo sulla terra*. Edizioni Ambiente, 2000.

-
- [11] G. Brunetta, G. Negrini, A. Voghera. *Le Riserve della Biosfera per la protezione della natura*. Parchi. Cultura, progettazione ed esperienze di gestione ambientale. 28–37, n.39, giugno 2003.
- [12] D. Burgalassi, T. Luzzati. *Rigassificatori in Toscana. Scelte complesse*. Locus. Rivista di cultura del territorio. Felici Editore, 99–112, n.2, 2006.
- [13] P. Cassola. *Turismo sostenibile e aree naturali protette*. Edizioni ETS, 2005.
- [14] A. Cavazzani, G. Gaudio, S. Sivini. *Politiche, governance e innovazione per le aree rurali*. INEA, Edizioni Scientifiche Italiane, 2007.
- [15] C. Cecchini, L. Gorreri. *Antichi mestieri rurali nel territorio del Parco*. Felici Editore, 2000.
- [16] Coordinamento per la salvaguardia e riqualificazione di Boccadarno. *Boccadarno: oltre il degrado senza speculazione. Documenti di una battaglia ambientalista*. Pisa, 2000.
- [17] E. Fantoni. *Le Aree Protette del Monte Pisano*. Locus. Rivista di cultura del territorio. Felici Editore, 81–86, n.2, 2006.
- [18] G. Gentilini. *Litoralis. Un contributo allo studio delle cause dell'erosione del litorale pisano, con varie notizie storiche sui fiumi Arno e Serchio*. Edizioni Offset Grafica, 2001.
- [19] L. Iacoponi. *Ambiente, Società e Sviluppo. L'impronta ecologica localizzata delle "bioregioni" Toscana Costa e Area Vasta Livorno–Pisa–Lucca*. Edizioni ETS, 2003.
- [20] F. Marangon (a cura). *Gli interventi paesaggistico–ambientali nelle politiche regionali di sviluppo rurale*. Franco Angeli, 2006.
- [21] R. Moschini. *Decreto Meloria*. toscanaparchi, 15–16, 3°quadrimestre 2006.
- [22] S. Paglialunga, G. Gorreri. *L'agricoltura biologica. Esperienze del Parco Migliarino San Rossore Massaciuccoli*. toscanaparchi, 40–42, 2°quadrimestre 2006.

- [23] P. Pierotti. *Un club nautico residenziale?*. Locus. Rivista di cultura del territorio. Felici Editore, 92–95, n.1, 2006.
- [24] Regione Toscana. *Segnali ambientali in Toscana. Relazione sullo stato dell'ambiente marino e costiero*. Edifir Edizioni Firenze, 2004.
- [25] N. Silvestri, G. Gorreri. *La qualità delle acque superficiali ad uso irriguo nel comprensorio del Massaciuccoli*. Felici Editore, 2006.
- [26] <http://www.consiglio.regione.toscana.it/>
- [27] <http://www.parcosanrosso.it/>
- [28] <http://www.parks.it/>