

RECENTI ASPETTI SELVICOLTURALI DI TERRE REGIONALI TOSCANE (AZIENDA AGRICOLA DI ALBERESE)

Valentina Cappelli¹

¹Dottore forestale; valentina.cappelli1978@gmail.com

L'Azienda regionale agricola di Alberese si estende per oltre 4.600 ettari, di cui circa 2.000 tra bosco ceduo e macchia mediterranea. La costituzione di quest'Azienda risale alle estese bonifiche iniziate dai Lorena a metà del XIX secolo; dagli anni '70 appartiene alla Regione Toscana. Dal 1975, tutta la proprietà ricade all'interno del Parco regionale dell'Uccellina. L'Azienda, dopo quasi trent'anni di abbandono, nel 2009 ha deciso di intraprendere nuovamente alcune attività selvicolturali all'interno dei boschi cedui a prevalenza di leccio, storicamente produttori di carbone e legna da ardere di ottima qualità. È stato così predisposto un Piano dei tagli, conforme non solo a tutte le normative ordinarie contenute nella Legge e Regolamento Forestale della Toscana, ma anche a quelle speciali stabilite dal Piano di Gestione Forestale e Faunistico del Parco Naturale della Maremma. Questo ha determinato una gestione attenta alle risorse naturali e paesaggistiche, attuando gli interventi forestali in modo compatibile e in equilibrio con le caratteristiche dei vari ambienti e anche con le attività zootecniche. Si è mantenuto il giusto equilibrio tra l'aspetto produttivo, importante per la storia e la cultura dei luoghi, e la conservazione da un punto di vista ambientale, naturalistico e biologico. Si riportano risultati e valutazioni dei primi cinque anni di tagli (ceduazioni e avviamenti all'alto fusto), soprattutto in relazione alla diffusa presenza di ungulati.

Parole chiave: area protetta, macchia mediterranea, ceduo, ungulati, conservazione.

Keywords: Natural Park, maquis, coppice, ungulates, preservation.

<http://dx.doi.org/10.4129/2cis-vc-rec>

1. Inquadramento generale

L'Azienda Regionale agricola di Alberese è ubicata in provincia di Grosseto e si estende per oltre 4.600 ettari.

La costituzione di quest'Azienda risale alle estese bonifiche operate nel Granducato di Toscana durante il XIX secolo e la contestuale organizzazione in fattoria, appartenuta direttamente ai Lorena fino all'acquisizione da parte dello Stato italiano, che negli anni '30 la concesse in uso all'Opera Nazionale Combattenti.

La gestione statale per molti anni si è concentrata su tre attività di base: gli appoderamenti dei terreni bonificati, la manutenzione delle opere idrauliche; il taglio dei boschi. In seguito al decentramento amministrativo degli anni '70, la proprietà dell'intero complesso è passata alla Regione Toscana.

Il settore zootecnico (vacche e cavalli) è sicuramente diventato la componente aziendale più nota e significativa, tra l'altro inserito in un contesto ambientale e paesaggistico di grande rilievo. Il bosco è stato, nel tempo, oggetto di attenzioni differenti e variabili, sempre in equilibrio tra considerazioni economiche, difesa del suolo, valutazioni bio-ecologiche e ambientali. Alla metà degli anni '70 risale invece l'istituzione del Parco regionale della Maremma, al cui interno ricade interamente anche l'Azienda di Alberese, che assume così un ruolo ancor più importante, considerato come le attività di gestione agricola, zootecnica e forestale siano strettamente correlate alla protezione ambientale e, anche, alle

attività turistico – ricreative. L'Azienda Regionale agricola di Alberese, di proprietà della Regione Toscana, esplica le sue funzioni attraverso il proprio Ufficio tecnico – amministrativo, che ha sede all'interno della stessa Azienda. A seguito di recenti disposizioni di legge, la gestione fa adesso riferimento all'Ente pubblico denominato "Terre Regionali Toscane", istituito nel 2012 con il fine di valorizzare il patrimonio agricolo - forestale e, anche, gestire le aziende agricole regionali.

Il Parco regionale dell'Uccellina, istituito nel 1975, è anche denominato Parco naturale della Maremma. L'Ente Parco, contestualmente alla predisposizione dei nulla osta per l'esecuzione di interventi in aree protette, provvede anche, secondo le direttive regionali, al rilascio delle autorizzazioni di cui alla legge forestale 39/2000.

Il territorio del Parco include anche cinque S.I.C. (*Siti di Interesse Comunitario*) delimitati a seguito della Direttiva europea 92/43/CEE, cosiddetta *habitat*, relativa alla *Conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna selvatiche*. Il loro perimetro coincide con i S.I.R. (*Siti di Interesse Regionale*) successivamente delimitati e approvati dalla Regione Toscana. Nello specifico, si segnala il S.I.R. denominato *Monti dell'Uccellina*, che racchiude al proprio interno i boschi oggetto della presente trattazione: al riguardo, l'Ente Parco approva anche il piano di incidenza ambientale riferito alla compatibilità degli interventi forestali.

2. Territorio e ambiente

L'Azienda Regionale di Alberese occupa la porzione nord occidentale del Parco, compresa tra la sponda sinistra dell'Ombrone e l'Abbazia di S. Rabano: include molti territori di pianura bonificati e la porzione settentrionale dei rilievi collinari che costituiscono la dorsale dei Monti dell'Uccellina.

L'area è limitrofa alla costa tirrenica e il clima è di tipo mediterraneo, con estati calde e siccitose, inverni miti e piovosi; la temperatura media annua è di 15°, le precipitazioni medie annue sono pari a 580 mm. Secondo la classificazione fitoclimatica di Pavari, l'area ricade nella zona del *Lauretum*, sottozona calda; dal punto di vista vegetazionale, Arrigoni *et al.* (1985) fanno rientrare la zona nell'area dei consorzi di sclerofille sempreverdi del *Quercetum ilicis* con possibili infiltrazioni di latifoglie decidue nei terreni con maggiore capacità idrica. La matrice geologica prevalente è di tipo calcareo, con presenza subordinata di arenarie e scisti. Ne derivano suoli bruni calcarei, mediamente poveri di carbonati, di profondità e fertilità variabili; lungo i versanti dell'Uccellina sono frequenti affioramenti rocciosi di banchi calcarei compatti e presenza di sassi; i bassi versanti e le vallecole sono caratterizzati da suoli meno erosi, quindi più profondi, freschi e fertili. La matrice arenacea dà origine a suoli più profondi e sabbiosi ma, anche, più compatti.

L'Azienda ospita, al suo interno, svariate forme di vegetazione, naturale e artificiale, che caratterizzano anche i vari ambienti del Parco e ne valorizzano la biodiversità: la vegetazione delle dune, la gariga, la macchia bassa mediterranea, le formazioni forestali di arbusti mediterranei e i boschi di leccio, puri o misti con altre latifoglie; un aspetto particolare e molto interessante è poi costituito dalla cosiddetta pineta granducale, soprassuolo artificiale di pino domestico il cui impianto iniziale risale al XIX secolo.

Anche la fauna del Parco è molto ricca di specie; gli ambienti forestali sono caratterizzati dai tre ungulati tipici delle zone temperate: cinghiale (*Sus scrofa*), capriolo (*Capreolus capreolus*) e daino (*Dama dama*); i primi due costituiscono, per la Maremma, la fauna autoctona per eccellenza; il terzo è stato introdotto a scopo venatorio, forse già dai Lorena. Discretamente interessante anche l'avifauna dei boschi, tra cui spiccano rapaci notturni e diurni; tra questi, lo sparviero (*Accipiter nisus*) che nidifica proprio all'interno di soprassuoli forestali più evoluti e prossimi alla fustaia e il biancone (*Circaetus gallicus*), che predilige spazi ampi e più aperti: il primo è stanziale, il secondo migratore.

3. Il bosco ceduo

Nell'ambito della proprietà forestale dell'Azienda, vi sono circa 2.000 ettari di bosco, la cui gestione sistematica risale quanto meno al periodo lorenese ed è poi, abbastanza regolarmente, proseguita nel tempo con l'amministrazione di tipo pubblico. Si tratta di due soprassuoli costituiti da sclerofille sempreverdi e rispettivamente classificati, secondo "I tipi forestali -

boschi e macchie della Toscana" (Bernetti e Mondino, 1998):

- *macchia media mesomediterranea* caratterizzata dalla prevalenza di specie arbustive della macchia mediterranea: corbezzolo (*Arbutus unedo*), fillirea (*Phillyrea ss.pp.*) ed erica (*Erica ss.pp.*), con presenza subordinata di orniello (*Fraxinus ornus*) e leccio (*Quercus ilex*);

- *lecceta tipica* (e sue varianti) quando prevalgono le specie forestali tipiche di questi ambienti: leccio, orniello, roverella (*Quercus pubescens*), cerro (*Quercus cerris*) e, in minor misura, sughera (*Quercus suber*) e acero campestre (*Acer campestre*).

3.1 Selvicoltura

La loro selvicoltura riconduce, storicamente, al bosco ceduo per la produzione di carbone e legna da ardere di ottima qualità; in Toscana, a seconda che prevalgano le specie arbustive o quelle forestali, sono rispettivamente denominati *forteti* e *cedui vernini*. Già negli anni '30 la loro utilizzazione era molto estesa e codificata da regole semplici: turno di 14 anni, rilascio di 30 - 50 matricine per ettaro, superfici minime di taglio di 50 ettari, distribuzione uniforme dei tagli per consentire redditi regolari e costanti; l'estensione delle tagliate, in alcuni casi, arrivava anche a 100 ettari. Sono ancora facilmente individuabili le numerose *aiie carbonili* e anche alcune superfici adibite a ricovero dei boscaioli e carbonai, molti dei quali provenivano dagli Appennini e si trasferivano in Maremma durante la stagione fredda.

Queste attività, salvo la pausa del periodo bellico, sono durate fino agli anni '60, decennio in cui la richiesta di carbone si è ridotta drasticamente per lo sviluppo di fonti energetiche derivanti da gas, petrolio ed energia elettrica. L'Azienda di Alberese, nel decennio 1980-'90, ha ripreso le ceduazioni, anche su ampie superfici, concentrando preferibilmente i tagli lungo le pendici più comode o in presenza di soprassuoli con buone provvigioni; questo fatto determina uno squilibrio di "tipo assestamentale", con prevalente presenza di classi di età giovane. Nel decennio successivo, l'Ente Parco ha predisposto il primo Piano di Gestione Forestale e, di conseguenza, alcune porzioni ubicate in aree di forte interesse ambientale e paesaggistico sono state opportunamente convertite all'alto fusto; questi soprassuoli si presentano adesso ben formati e sufficientemente densi, tanto da assicurare l'uniforme copertura del suolo e lo sviluppo diametrico delle piante.

3.2 Piano dei tagli e nulla osta del Parco

Dopo quasi trent'anni di *abbandono selvicolturale*, l'Azienda nel 2009 ha deciso di intraprendere nuovamente alcune attività forestali specifiche, i cui risultati e prime valutazioni costituiscono l'oggetto della presente trattazione.

Dal momento che i territori da sottoporre al taglio ricadono comunque all'interno di un Parco naturale, i cedui e le fustaie presenti devono rientrare in un'ottica gestionale che concili le funzioni produttive con quelle ambientali pianificando i tagli secondo la loro ubicazione e importanza paesaggistica e di protezione idrogeologica. Si tratta comunque di soprassuoli situati

su suoli superficiali, poco evoluti e di scarsa fertilità, sassosi e anche con affioramenti rocciosi.

È stato quindi redatto un piano quinquennale di tagli boschivi, strumento molto utile per:

- recuperare la conoscenza dei boschi (tipologie e loro distribuzione);
- ripercorrere la fitta rete di sentieri e individuare la viabilità secondaria per lo smacchio e la concentrazione della legna tagliata;
- elaborare una, sia pur minima, pianificazione aziendale incrociando le attività selvicolturali con quelle zootecniche e subordinando alcune scelte alle direttive del Parco;
- stilare le corrette procedure amministrative da adottare in riferimento a nulla osta, stima dei soprassuoli in piedi e aggiudicazione dei tagli alle Ditte forestali, collaudi annuali dei lotti boschivi utilizzati.

Le previsioni di Piano, nel suo quinquennio di validità, prevedevano le seguenti operazioni:

- ceduzione per 86 ettari;
- conversioni all'alto fusto per ettari 63; questo tipo d'intervento è riferibile a tre diverse situazioni: recepimento delle direttive del Piano forestale del Parco; individuazione di soprassuoli di pregio e molto invecchiati, di fatto avviati naturalmente a cambiare struttura e forma di governo; organizzazione e gestione del pascolo brado dei bovini, là dove l'allevamento prevede una certa integrazione tra prati naturali e bosco.

Le operazioni preliminari alla stesura del Piano sono consistite nella ricognizione generale, cartografica e a terra, dei boschi cedui, restringendo poi il campo ai soprassuoli di maggiore età, quindi con provvigioni legnose di un certo interesse. La redazione del Piano si è sviluppata mediante periodiche consultazioni preventive con l'Ente Parco, ancor più giustificate nello specifico in quanto trattasi di due Uffici regionali. Il Piano ha quindi recepito fin dall'inizio non solo le disposizioni generali contenute nella Legge forestale della Toscana nr 39/00, ma anche le prescrizioni speciali indicate dal Parco naturale della Maremma; queste ultime sono più restrittive rispetto alla normativa generale e si basano su criteri di protezione e conservazione e, anche, estetico – paesaggistici; se ne riportano qui di seguito i punti più significativi:

- estensione massima della tagliata pari a 6 ettari;
- contatto di aree tagliate contigue non prima di due anni;
- matricinatura pari a 160 piante/ettaro, ripartita in tre classi di età, comprensiva quindi dei soggetti già presenti di maggiori dimensioni e, in proporzione, di un certo numero di polloni del turno;
- matricinatura costituita, in via prioritaria, da specie quercine quali leccio, roverella e cerro, salvaguardando anche sughera e specie rare o minori quali cerro sughera (*Quercus crenata*), frassino ossifillo (*Fraxinus oxycarpa*), olmo campestre (*Ulmus minor*) e ginepri (*Juniperus ss.pp.*);
- possibilità di rilascio della cosiddetta *matricinatura a voliera*, cioè (in caso di polloni deboli o di specie arbustive) rilascio sulla stessa ceppaia di almeno tre polloni. In questo caso la ceppaia *vale* come due singole matricine;

- periodo di taglio dell'alto fusto solo nei mesi invernali, per limitare il pericolo di incendio e non disturbare la nidificazione dei rapaci;
- esbosco da completare entro il 30 aprile di ogni anno.

4. Interventi eseguiti e prime valutazioni

Gli interventi di conversione del ceduo all'alto fusto non presentano alcuna problematica particolare, la loro tecnica di esecuzione è consolidata nel tempo e si tralasciano quindi le valutazioni del caso. Diverso è il caso rappresentato dalle ceduzioni e dai molteplici e differenti aspetti che implica: eco - biologico, selvicolturale, paesaggistico e faunistico. L'inizio dei tagli risale all'autunno 2011 e sono trascorse quindi tre annate silvane complete; la superficie utilizzata ammonta a 45 ettari circa ed è possibile fare un primo bilancio, parziale ma già abbastanza significativo. Tutte le considerazioni che seguono derivano dall'osservazione diretta dei risultati conseguiti, facilmente riscontrabili percorrendo le aree tagliate: alcuni fenomeni, già noti in letteratura, necessitavano di adeguato riscontro visto il particolare contesto in cui si è operato.

4.1 Rinnovazione agamica

Tutte le specie ceduate - leccio, corbezzolo e orniello - rispondono molto bene alla ceduzione emettendo numerosi e vigorosi polloni. Le dimensioni della ceppaia non costituiscono differenze significative.

Al contrario, la copertura delle ceppaie da parte delle matricine a chioma molto espansa sembra limitare l'emissione e lo sviluppo di nuovi polloni.

L'altro aspetto fondamentale dei primi anni successivi alla ceduzione consisteva nella verifica dello sviluppo dei piccoli polloni in relazione alla presenza di daini e caprioli e, in sintesi, tempi e modalità di ricostituzione del nuovo soprassuolo. Si riportano qui di seguito, per le specie principali, le prime osservazioni:

1. *leccio* - è la specie meno danneggiata. Nessuna ceppaia presenta danni tali da ipotizzarne la scomparsa. Nei soprassuoli di tre anni l'altezza dei giovani polloni è già di 2 - 3 metri, con punte anche di 4 nelle situazioni di maggior fertilità. Il leccio, rispetto alle altre specie, sembra decisamente meno appetito ed è quindi caratterizzato da uno sviluppo più regolare e superiore rispetto a corbezzolo e orniello, con ricacci verticali e ben formati. In alcuni casi è evidente come la brucatura sia stata limitata ai soli polloncini esterni di tutti quelli costituenti il fascio di rinnovazione agamica: in questi casi, i polloni interni hanno uno sviluppo diametrico e in altezza superiore a quelli esterni e sono oramai da considerarsi di sicuro avvenire. Un altro aspetto interessante della ceduzione del leccio è costituito dalle ceppaie sulle quali è stato rilasciato, come matricina, un pollone del turno precedente: in questo caso il numero dei ricacci è inferiore (rispetto a una ceppaia tagliata a raso) ma i polloni possono essere più vigorosi e di maggiori dimensioni. Nell'insieme, i giovani polloni di leccio si presentano dritti e ben formati ed è prevedibile che entro poco tempo, insieme alle matricine e alla rinnovazione agamica delle altre specie, possano determinare la copertura del suolo; questa è una *soglia*

molto importante, perché si riduce drasticamente la circolazione interna di daini e caprioli e il bosco recupera un'alta funzionalità di regimazione e protezione, oltre al mancato disturbo di cui si avvantaggiano le specie più brucate.

2. *corbezzolo* – è indubbio che questa specie subisca un discreto attacco da parte di daini e caprioli, come testimoniano molte ceppaie nelle tagliate del primo anno. Il corbezzolo, in ogni caso, ha una potenzialità di rinnovazione agamica molto forte, che mantiene elevata in condizioni di luce favorevole. Le ceppaie ceduate da tre anni mostrano già una significativa e favorevole ripresa del nuovo soprassuolo, con molti polloni che hanno già raggiunto i 150 – 200 centimetri di altezza e, in generale, sono da considerarsi fuori dalla fase *a rischio*. Rispetto al leccio, il corbezzolo mostra una maggiore difformità di situazioni che, nel tempo, non ne inficiano comunque lo sviluppo.

3. *orniello* – è decisamente la specie che risente maggiormente dei danni da brucatura. Le ceppaie di orniello sono generalmente in subordine rispetto alle altre specie forestali e tutte presentano fortissimi danni da morso da ungulati. Si salvano solo le ceppaie ben difese dalla frasca, situazioni in cui anche l'orniello può manifestare la sua forte capacità di rinnovazione agamica. Escluso quindi un limitato numero di ceppaie, inarrivabili fisicamente, tutte le altre presentano una corta coroncina di polloni interamente brucati. Sappiamo in ogni caso, dalla letteratura e conoscenza diretta, che anche l'orniello, nel tempo, riesce a sviluppare polloni d'avvenire, come dimostra una sua regolare, sia pur molto subordinata, presenza nei cedui adulti: lo sviluppo di questi polloni avviene solo quando gli accrescimenti di leccio e corbezzolo riducono drasticamente l'ingresso di daini e caprioli dentro le aree ceduate.

4.2 *Matricinatura*

L'abbondante matricinatura prescritta dall'Ente Parco è principalmente riferita a mitigare il negativo impatto ambientale costituito dalle aree ceduate e, forse, a compensare eventuali morie di ceppaie i cui polloni siano sottoposti a gravi danni da morso di ungulati. Come già riferito, gruppi di matricine con chioma molto espansa tendono un po' a limitare, sulle ceppaie sottostanti, lo sviluppo dei nuovi polloni. Il rilascio delle specie quercine, a partire da quelle già presenti, è corretto e doveroso in relazione alle necessità di tutela e conservazione proprie dell'area protetta.

La costituzione della cosiddetta *matricinatura a voliera* può costituire senza dubbio una valida alternativa, soprattutto per specie quali corbezzolo e orniello, che portano mediamente sulle ceppaie polloni molto inclinati e subiscono maggiormente, soprattutto il secondo, danni gravi dal morso degli ungulati. Tale pratica non è ancora sufficientemente recepita dalle ditte boschive, forse timorose di applicare correttamente una pratica per loro inusuale.

4.3 *Ungulati*

Le aree tagliate costituiscono un forte richiamo per tutta la fauna, dagli uccelli agli ungulati, per la maggiore offerta alimentare che vi trovano: erba, bacche,

ghiande, teneri polloni non lignificati, invertebrati e piccoli mammiferi. I cinghiali in alcuni punti sollevano e arano il terreno più intensamente di quanto avvenga sotto copertura ma non producono effetti negativi di rilievo sulla rinnovazione agamica. Diverso è il caso di daino e capriolo, come abbiamo già illustrato. Anche in queste situazioni riscontriamo tre aspetti già noti: i danni tendono a essere inversamente proporzionali alla superficie utilizzata; il margine può subire danni maggiori, specialmente lungo linee di confine con aree rifugio; l'altezza della ramaglia lasciata a decomporre impedisce loro il transito e mitiga il danno, anche in modo rilevante. Nel caso specifico di Alberese, l'impatto di daino e capriolo sembra mitigato non solo dagli estesi pascoli limitrofi ad alcune aree ceduate, ma anche dall'integrazione alimentare predisposta per i bovini e della quale, fortunatamente, approfittano anche loro; questo, senza eccedere, può costituire un metodo indiretto di difesa da approfondire e sviluppare in futuro.

Ancora, le aree appena ceduate, insieme a quelle limitrofe, costituiscono una buona opportunità per costruire recinti temporanei di cattura degli ungulati: questo aspetto, di competenza dell'Ente Parco, deve essere valutato all'interno delle strategie generali di gestione (e contenimento) di alcune specie di fauna selvatica.

4.4 *Impatto paesaggistico*

La distribuzione nel tempo e nello spazio delle aree ceduate, per altro di dimensioni non troppo estese, non ha prodotto danni e fenomeni negativi nella percezione visiva del paesaggio. Le medesime considerazioni valgono anche per le piste di smacchio (recuperata la viabilità esistente), gli impianti temporanei e i piazzali di carico. Si deve anche sottolineare come le specie sempreverdi contribuiscano in qualsiasi periodo dell'anno a mitigare, specie da lontano, la scarsa copertura del suolo. In alcuni casi particolari, prossimi a itinerari turistici, tempi e modalità esecutive sono stati anche adattati per interferire al minimo con escursionisti e visitatori. In ogni caso, non risultano pervenute segnalazioni negative in tal senso.

4.5 *Biodiversità*

Un'equilibrata alternanza di ecosistemi forestali, specialmente su ampie superfici, non solo interrompe la monotonia e l'uniformità del paesaggio, ma contribuisce in modo rilevante ad aumentare la biodiversità vegetale e animale. Le differenze di luce, temperatura e umidità tra spazi aperti, semi chiusi e densi è rilevante: all'interno delle superfici ceduate, si ricostituiscono velocemente i nuovi dinamismi evolutivi, inizialmente caratterizzati anche da una maggior presenza di specie erbacee e arbustive. Le fasce di contatto, cosiddette *ecotoni*, costituiscono punti di particolare interesse proprio per le condizioni intermedie di passaggio da una formazione all'altra.

4.6 *Cultura, tradizione, economia*

All'interno di grandi comprensori forestali, come quello dell'Uccellina, la presenza contemporanea, e limitrofa, di formazioni forestali differenti denota un'attenta ana-

lisi nella ricerca e applicazione delle forme selvicolturali più consone ai vari ambienti; questa diversificazione non è solo tecnico – scientifica: le differenti scelte gestionali consentono anche di mantenere attività antropiche strettamente correlate alla cultura e tradizione della Maremma. È molto significativo il fatto che la ripresa dei tagli abbia suscitato forte apprezzamento a partire proprio dalla popolazione locale e non per ragioni strettamente economiche. Per altro, una costante attività selvicolturale, anche se moderata, seleziona le ditte forestali e le incentiva a dare il meglio perché consapevoli di lavorare all'interno di un'area protetta.

5. Conclusioni

Una buona e razionale gestione forestale costituisce anche un'importante fonte di studio, conoscenza e divulgazione. La ripresa delle attività selvicolturali, soprattutto delle ceduzioni, ha costituito un positivo punto di partenza nella gestione dell'Azienda regionale agricola di Alberese, che può adesso, sulla scorta delle informazioni e dei risultati conseguiti, sviluppare in modo più organico la gestione dei boschi che ricoprono i Monti dell'Uccellina. La pianificazione rappresenta un processo rivolto a risolvere il conflitto fra uso eco-

nomico e sociale delle risorse naturali, conservazione ambientale e miglioramento della funzionalità degli ecosistemi. In senso lato esso è lo strumento per ottimizzare il rapporto tra uomo e ambiente, ricercando nuovi equilibri rispettosi dei diritti di entrambe le parti. Le attività selvicolturali sono compatibili con gli indirizzi e la gestione dell'area protetta.

La sintesi è data dal binomio *gestione e sviluppo sostenibile*: conciliare i fondamentali valori di tutela e conservazione di un'area protetta con attività di tipo produttivo specifiche della zona, quali appunto il taglio della foresta sempreverde.

Questo sviluppo passa attraverso una più approfondita ricognizione dei boschi e la loro conseguente pianificazione, attraverso la quale vengono individuate le tre forme base di gestione: nessun intervento, ceduzione e conversione all'alto fusto, rispettivamente riferibili a: protezione, produzione, considerazioni estetico – paesagistiche o zootecniche.

Dalle osservazioni dirette, si ritiene anche possibile:

- diminuire il numero delle matricine, per avere un migliore sviluppo della rinnovazione,
- aumentare le superfici di taglio, in modo da avere un minore impatto degli ungulati sulla rinnovazione senza per questo compromettere la gestione sostenibile.

SUMMARY

Recent silvicultural aspects of “Terre Regionali Toscane” (Azienda Agricola di Alberese)

The regional holding farm of Alberese extends for more than 4,600 hectares, of which 2,000 coppice and maquis. The setting up of the holding goes back to extensive reclamation started during Granducato of Toscana in the mid 19th century; since the 1970s, belongs to the Toscana region. Since 1975, the property falls within the regional Park of Uccellina. The holding, after almost thirty years of neglect, in 2009 decided to begin again some silvicultural activities within coppice of holm oak and others mediterranean woody, historically producers of coal and firewood quality. Was thus prepared a plan of cuts, which conforms not only to all ordinary legislation contained in the forest Act of Toscana, but also special one established by forestry and fauna plan of the Maremma Natural Park. This has produced a sort of careful management of natural resources and landscape, putting in practice forestry activity sustainable and connected with the characteristics of the various environments and also with livestock activities.

Was maintained the right balance between the productive aspects, important to the history and culture of the places, and preservation of environmental, natural and biological conditions. We report results and evaluations of the first five years of operations (coppice and selection cutting), especially in relation to the widespread presence of ungulates.

BIBLIOGRAFIA CITATA E DI RIFERIMENTO

- Arrigoni P.V., Nardi E., Raffaelli M., 1985 – *La vegetazione del Parco naturale della Maremma (Toscana)*. Università degli studi, Firenze.
- Bernetti G., Mondino G.P., 1998 – *I tipi forestali*. In: *Boschi e Macchie di Toscana*. Regione Toscana, Firenze.
- Cappelli V., 2009 – *Azienda agricola regionale di Alberese (Grosseto). Piano dei Tagli boschivi 2011-2016*.
- Giovannini G., Faraoni L., 2012 – *Valutazione nel lungo periodo degli effetti della brucatura di ungulati selvatici nei cedui del Parco Regionale della Maremma*. Convegno “La ricerca scientifica nel Parco Regionale della Maremma”. Museo di Storia Naturale della Maremma. Grosseto, 24 marzo 2012.