

## Relazioni tra attività agro-forestale e sistema ambientale

### AGRICOLTURA

L'agricoltura riveste nelle problematiche ambientali un ruolo per niente secondario. Tale attività, invero, specie se esercitata in maniera intensiva e specializzata, costituisce un vero e proprio fattore di carico ambientale capace di alterare l'equilibrio ecologico.

Rilevanti, in effetti, sono le pressioni sull'ecosistema che derivano per un verso dagli intensi consumi idrici connessi all'attività agricola, per altro verso dal rilascio di fattori inquinanti le falde idriche, quali ad esempio l'impiego di concimi, di fitofarmaci e le deiezioni animali.

Non trascurabili sono poi i danni conseguenti allo sviluppo della monocoltura la quale, comportando un progressivo impoverimento dei suoli, da un lato riduce la fertilità dei terreni e dall'altro li rende più sensibili ai fenomeni erosivi.

Al contempo l'attività agricola, lì dove non viene esercitata in maniera intensiva, costituisce un fattore positivo per l'ambiente poiché la presenza dell'uomo e delle opere umane legate alle pratiche agricole, nonché quella delle specie animali e vegetali ad essa correlate contribuiscono a contenere i fenomeni di dissesto idrogeologico e a migliorare la qualità del paesaggio e dell'ambiente.

**Per quanto riguarda la provincia di Pistoia, occorre ricordare che la sua superficie territoriale è pari a 96.948 ettari di cui 69.110,2 (circa il 71,5 %) occupati dalle aziende-agro-forestali.**

Superficie Agricola Utilizzata (S.A.U.) in ettari								
	Seminativi	Coltivazioni legnose agrarie	Prati permanenti e pascoli	Castagneti da frutto	Pioppeti	Boschi	Altra superficie	SUP.AGR. TOTALE
Pistoia	8.988,4	11.492,9	4.802,7	1.181,3	119	36.131,5	6.934,3	69.110,2
Toscana	570.420,2	171.724,3	164.205,5	21.218,7	3.687	703.112	142.196	1.776.563,5

Fonte: ISTAT, 4° Censimento generale dell'agricoltura, 1991

Andando ad osservare la ripartizione della superficie agricola - forestale, si nota che questa è occupata in prevalenza (circa il 52%) da formazioni boscate e secondariamente da coltivazioni legnose agrarie (incluso in questa categoria viti, olivi, fruttiferi e vivai che occupano circa il 16,6 % della superficie) e da seminativi (circa il 13%).

Per quanto riguarda la tipologia dell'attività agricola della provincia di Pistoia questa da un lato si distingue per la specializzazione nel settore dei fiori recisi nell'area di Pescia-Valdinievole, dall'altro per lo sviluppo del vivaismo nella Piana del capoluogo.

Grazie a questi due settori la provincia occupa, dopo Grosseto, il secondo posto a livello toscano per quanto concerne la produzione vendibile agricola. Soprattutto la buona performance negli ultimi anni del vivaismo, che compensa un andamento meno brillante della floricoltura, ha permesso di raggiungere un alto valore di PV pur considerando la bassa incidenza sul territorio della provincia.

### Contributo percentuale dei principali gruppi di prodotti agricoli della provincia di Pistoia al totale della produzione vendibile della Toscana

cereali	2,1
leguminose da granella	1,1
patate ed ortaggi	2
fiori e piante	36,5
piante industriali	0,7
foraggi	2,6
TOTALE ERBACEE	11,6
vino	3,4

olio di oliva	9,4
Fruttiferi	3,7
Vivai	74,9
<b>TOTALE ARBOREE</b>	<b>31,2</b>
bovini	2,8
equini	3,8
suini	3,5
ovini e caprini	1,2
pollame econigli	5,1
latte vacca e bufala	1,9
latte pecora e capra	1,2
<b>TOTALE ZOOTECNICHE</b>	<b>3,5</b>
<b>PRODUZIONE VENDIBILE TOTALE</b>	<b>16</b>

Fonte: Elaborazioni IRPET su dati INEA e Regione Toscana

I dati in tabella mostrano in che misura le produzioni agricole provinciali contribuiscono alla produzione vendibile Toscana. A livello globale Pistoia contribuisce in misura del 16% alla PV regionale, un buon dato se comparato con la superficie provinciale destinata alle attività agro-forestali. Nel dettaglio è evidente il notevole peso dei vivai (le coltivazioni di piante ornamentali contribuiscono in misura di circa il 75% alla produzione vendibile regionale del settore) e dei fiori (che rappresentano invece il 36,5 % della produzione vendibile regionale).

#### **Valori delle principali produzioni agricole nella provincia di Pistoia nel 1997**

Prodotto agricolo	Produzione vendibile (milioni di lire)	% produzione vendibile
Cereali	6.082	1
Leguminose da granella	77	0
Patate ed ortaggi	5.625	1
Fiori e piante	110.416	25
Piante industriali	914	0
Foraggi	193	0
Totale erbacee	123.307	28
Vino	11.299	3
Olio di oliva	11.215	3
Fruttiferi	1.543	0
Vivai	269.651	61
Totale arboree	293.948	66
Bovini	3.146	1
Suini	4.315	1
Ovini e caprini	262	0
Pollame e conigli	13.804	
Latte vacca e bufala	1.799	03
Latte pecora e capra	950	0

Uova	2.719	1
Totale zootecniche	27.404	6
Produzione vendibile totale	444.659	100

Fonte: Elaborazioni IRPET su dati INEA e Regione Toscana

Complessivamente i due settori rappresentano addirittura l'86% della PV provinciale, che è in forte aumento anche rispetto al peso che aveva all'inizio del decennio, soprattutto grazie allo sviluppo del vivaismo a cui si è già fatto riferimento. Si nota, inoltre, che tutte le altre produzioni agricole hanno un ruolo quasi irrilevante nel contesto dell'agricoltura provinciale, rappresentando globalmente solo il 14% della produzione vendibile.

La dimensione economica del settore primario nella provincia può essere meglio delineata quantificando l'universo dei soggetti interessati. Innanzitutto le imprese agricole: nel 1997 ne risultavano 4.124 registrate negli archivi della Camera di Commercio, contro le 50.949 esistenti in Toscana (l'8,1%). Per quanto riguarda i lavoratori impegnati nel settore, il dato più recente (1997) è quello sul numero di lavoratori autonomi che versano i contributi previdenziali, che ammontano a 4267 (il 10,2% del totale regionale, pari a 41.675). Per quanto riguarda la variazione dei lavoratori autonomi rispetto al 1991, si è registrata una loro diminuzione del 10,8%, inferiore alla media regionale che è invece del 19,3%. La minor diminuzione accomuna tutte le province più agricole (Pistoia, Siena, Grosseto), mentre quelle meno caratterizzate dal settore primario hanno subito le maggiori variazioni in senso negativo.

Possono essere utili alcune informazioni sull'uso dei contributi pubblici al settore provenienti dalle misure di accompagnamento della PAC (Politica Agraria Comunitaria) per i regolamenti comunitari 2078/92 (agricoltura ecocompatibile) e 2080/92 (aiuti al settore forestale). La media biennale (1996-1997) di questi contributi è stata rispettivamente pari a 1204 e 192 milioni di lire. Gli importi piuttosto bassi dei finanziamenti possono essere spiegati osservando l'agricoltura della provincia. Infatti il florovivaismo è un comparto agricolo poco coinvolto dagli interventi comunitari che hanno invece influenzato sensibilmente settori come quello dei cereali e delle piante industriali, degli allevamenti, dell'olio. Negli ultimi anni una parte delle imprese agricole ha intrapreso percorsi innovativi dal punto di vista delle tecniche produttive e della diversificazione imprenditoriale che hanno risvolti interessanti sotto il profilo ambientale: ci riferiamo all'agricoltura ecocompatibile e all'agriturismo.

**La necessità di tutelare e rispettare l'ambiente limitando l'immissione di input energetici esterni ha fatto sì che accanto alle pratiche agricole tradizionali nel tempo si siano diffuse, e sempre più si vadano diffondendo, tecniche colturali a basso impatto ambientale. Queste tecniche propongono modelli colturali meno intensivi e sostituiscono *in toto* o solo in parte l'utilizzo dei fitofarmaci con l'impiego di mezzi di lotta naturali. Nell'ambito di queste tecniche di coltura troviamo la lotta biologica e quella guidata. La prima mira a limitare il diffondersi dei parassiti delle colture eliminando l'impiego di prodotti chimici ed utilizzando metodi biologici come l'uso di predatori naturali in grado di contenere il diffondersi delle popolazioni dei parassiti nocivi alle colture.**

La seconda utilizza invece i prodotti chimici solo quando il livello dei parassiti è tale che se non viene realizzato un trattamento le colture subiscono danni molto intensi.

Le aziende biologiche sono quelle che applicano tecniche colturali più rispettose dell'ambiente rispetto a tutte le altre. A livello toscano queste aziende sono obbligate ad iscriversi ad un elenco regionale gestito dall'ARSIA, al fine di tutelare i consumatori tramite la regolamentazione delle attività che esse svolgono.

Andando ad osservare la situazione relativa alla provincia di Pistoia, si nota che delle 856 aziende iscritte all'elenco regionale degli operatori biologici, solo 34 (circa il 4%) è collocato nel territorio provinciale (Arsia, 1999). Ciò è probabilmente da imputare al fatto che il florovivaismo, che traina tutta l'economia agricola della provincia, è un settore in cui le tecniche altamente intensive sono di difficile sostituzione e dove ancora lo sviluppo di sistemi colturali più rispettosi dell'ambiente non ha subito un impulso sufficiente.

Quando si analizza l'attività agricola in rapporto con il sistema ambientale, all'agriturismo può essere attribuito un ruolo del tutto particolare. Nell'ambito del sistema produttivo turistico rurale, infatti, le aziende agrituristiche rappresentano una componente in cui l'attività agricola non è da considerarsi come fattore di pressione ma come un'externalità positiva poiché le coltivazioni, sia arboree che erbacee, sono generalmente a basso carico e divengono un elemento dell'ambiente verso cui è indirizzata la domanda turistica. Le coltivazioni rappresentano così un'opera dell'uomo che, insieme agli insediamenti rurali e alla componente naturale, valorizza il paesaggio. Per quanto riguarda la provincia di Pistoia, qui le aziende agrituristiche sono 37, circa il 2,5% di quelle presenti a livello regionale e diffuse soprattutto nelle aree collinari della Toscana centro - meridionale. Anche il basso numero di posti letto (0,31 per Km<sup>2</sup> rispetto agli 0,71 della media regionale) conferma il basso sviluppo di questo tipo di turismo sul territorio provinciale (Arsia, 1999).

I dati relativi alle aziende biologiche e al settore dell'agriturismo indicano la scarsa diffusione, a livello provinciale, sia di modelli colturali alternativi e maggiormente sensibili alle problematiche ambientali che una diffusione ancora bassa del turismo rurale. Quest'ultimo mostra però, nel biennio 1996-98, un aumento del numero di aziende più sensibile

rispetto alla media regionale. Infatti nel periodo considerato il numero aziende a Pistoia è aumentato del 32% rispetto al 28% della media regionale. Quest'ultimo dato sembra far sperare in uno sviluppo del turismo negli ambienti rurali sotto lo stimolo sia della domanda sempre crescente, che delle opportunità offerte dalla legge regionale sull'agriturismo che incentiva il settore.

La pressione ambientale esercitata dall'agricoltura a livello della provincia di Pistoia è descritta nella prima parte del lavoro, utilizzando come indicatori di carico il rilascio di concimi e fitofarmaci nel terreno.

Per la valutazione del carico inquinante della zootecnia, oltre al metodo descritto nella prima parte del lavoro, si è utilizzato un altro metodo proposto dall'IRSA, che prende in considerazione gli scarichi idrici degli allevamenti ed il rischio di inquinamento delle acque da essi derivante. Il metodo permette, tramite coefficienti che variano con il tipo di allevamento considerato e che considerano il fabbisogno di ossigeno necessario per la depurazione degli scarichi degli allevamenti, di valutare il numero di abitanti equivalenti corrispondente al numero di capi presente su un determinato territorio.

Il confronto dell'indice di carico del territorio considerato, ottenuto rapportando gli abitanti equivalenti con la popolazione residente, con quello regionale e nazionale, offre un'idea del livello di pressione ambientale esercitato dall'attività zootecnica.

	Numero capi	Coefficiente IRSA	Abitanti equivalenti
Bovini	4.276	8.16	34.892
Equini	866	8.8	7.621
Suini	10.138	1.95	19.769
Ovini	8.052	1.78	14.333
Caprini	1.330	1.78	2.367
Conigli	73.962	0.2	14.792
Avicoli	267.212	0.2	53.442
<b>TOTALE</b>	<b>365.836</b>		<b>140.316</b>

Fonte: ISTAT, 4° Censimento generale dell'agricoltura, 1991

<b>Indice di carico</b>	
Toscana	1.47
<b>Pistoia</b>	<b>0.53</b>

I dati in tabella, relativi all'indice di carico della zootecnia, mostrano come l'indice provinciale sia notevolmente inferiore a quello regionale ad indicare il basso impatto dell'attività zootecnica nel territorio di Pistoia.

Quando l'attività agricola non viene sviluppata con sistemi ad alto carico ambientale (largo impiego di concimi e fertilizzanti, uso intensivo di macchinari, sviluppo della monocoltura) è da considerarsi una risorsa ambientale in equilibrio con l'ambiente naturale. Il sistema agrario diviene in questo caso sia un elemento di miglioramento del paesaggio naturale che un importante mezzo per la conservazione del territorio e la salvaguardia degli equilibri idrogeologici.

In questa ottica si può stimare in maniera indiretta il valore ecologico della risorsa agricoltura, considerando le infrastrutture ecologiche presenti a livello territoriale. A tal fine vengono interpolati i dati relativi all'Inventario Forestale prendendo in considerazione le superfici interessate da boschetti, formazioni riparie, cespuglieti, arbusteti e densità di siepi.

L'indice di valore ecologico (di cui si è parlato nella prima parte del lavoro) è messo in relazione all'indice di eterogeneità del suolo con lo scopo di arrivare ad una prima approssimazione della diversità tra gli ambienti in agricoltura. L'indice è espresso come superficie per ettaro di superficie agraria totale delle categorie inventariali sopraccitate.

	Boschetti			Formazioni riparie			Cespuglieti			Arbusteti		
	Ettari	%	I.v.e.	ettari	%	I.v.e.	ettari	%	I.v.e.	ettari	%	I.v.e.
<b>Pistoia</b>	<b>112</b>	<b>2,05</b>	<b>0,002</b>	<b>224</b>	<b>1,84</b>	<b>0,003</b>	<b>192</b>	<b>3,37</b>	<b>0,0027</b>	<b>352</b>	<b>0,61</b>	<b>0,005</b>
Toscana	5.472	100	0,003	12.192	100	0,007	5.696	100	0,003	57.584	100	0,032

Fonte: Atlante new – sistema Agrosilvopastorale – Edizioni Regione Toscana

La tabella indica che nell'ambito del territorio regionale coperto dalle suddette formazioni la provincia di Pistoia, dal punto di vista della quantità di territorio interessato, si distingue in senso negativo per la superficie a boschetti, cespuglieti, ma anche per le altre formazioni.

Rispetto all'indice di valore ecologico la provincia di Pistoia si discosta negativamente rispetto al dato regionale per l'indice relativo a tutte le categorie inventariali considerate.

## LE ATTIVITÀ FORESTALI

Per la molteplicità delle funzioni a cui assolve il bosco è indubbiamente da considerarsi una risorsa ad alto valore ambientale. Infatti oltre alla funzione di produzione ha un ruolo fondamentale nella prevenzione dei fenomeni erosivi, nella regimazione delle acque, nella valorizzazione del paesaggio, nel fornire spazi turistico - ricreativi. Ma accanto a queste funzioni oggi al bosco si riconosce sempre più una grande utilità nel migliorare la qualità ambientale: tramite l'azione di filtraggio delle impurità atmosferiche, tramite l'abbattimento del livello del rumore, tramite l'azione di bioindicatore che svolge e, in primo luogo, tramite l'abbattimento del tasso di anidride carbonica dell'atmosfera e la conseguente limitazione dell'effetto serra.

Se quindi le foreste hanno un innegabile ruolo nell'assicurare una migliore qualità dell'ambiente, va però sottolineato che, in particolari condizioni, il bosco può degradare sia per cause naturali, sia antropiche, legate cioè alla cattiva gestione del bosco stesso che può svolgere al meglio le sue funzioni solo con la costante presenza dell'uomo e con interventi selvicolturali oculati e programmati nel tempo.

Lì dove l'azione dell'uomo diviene troppo intensiva o, al contrario, viene a mancare, si perde l'equilibrio tra la risorsa bosco e l'ambiente circostante e le superfici forestali, non più correttamente gestite, possono divenire elementi di degrado dell'ambiente.

E', il primo caso, quello connesso alle utilizzazioni boschive di tipo intensivo (tipiche, ad esempio, del Nord Europa in cui su grandi estensioni viene praticata una selvicoltura a ciclo breve e molto intenso) che, con tagliate a raso molto estese, con l'uso di fertilizzanti e concimi, con l'impiego di mezzi pesanti, vengono non solo ad eliminare il bosco stesso compromettendone la perpetuità, ma anche ad alterare il ciclo dell'acqua, ad aumentare i processi erosivi, a degradare il paesaggio, a generare, quindi, una serie di ripercussioni negative sull'ambiente.

All'estremo opposto, l'abbandono del bosco da parte dell'uomo determina ugualmente una serie di effetti negativi a livello ambientale.

Innanzitutto il bosco, non più seguito, va incontro a processi di invecchiamento e degrado divenendo meno stabile e più sensibile nei confronti degli incendi, delle malattie, delle avversità di tipo biotico e abiotico. Inoltre all'abbandono del bosco segue quello di tutte le opere accessorie e delle sistemazioni idrauliche che accentua il rischio di erosione e di dissesti del terreno.

La problematica del degrado e degli incendi è dettagliatamente affrontata nella prima parte del lavoro, in questa sede si vuole invece analizzare la foresta come risorsa, alla luce dei dati forniti dall'ultimo Inventario Forestale Regionale pubblicato nel 1998.

**I territori forestali sono, si è più volte detto, una risorsa fondamentale per la nostra regione. Il motivo più evidente risiede nella loro consistenza: con una superficie forestale di 891.111 ettari (ISTAT, 1998), pari a circa il 38,6% dell'intera superficie territoriale, la Toscana ha, in valore assoluto, la maggiore estensione di bosco tra le regioni italiane e si trova al terzo posto per quanto riguarda l'indice di boscosità. Secondo i dati dell'inventario forestale della Toscana, l'estensione dei boschi è ancora maggiore: 1.086.160 ettari, pari al 47% della superficie territoriale.**

**In particolare, per la provincia di Pistoia, la superficie forestale dall'inventario forestale regionale risulta di 54.368 ettari, corrispondenti al 56.4% dell'estensione della provincia.**

**Un territorio forestale di tali dimensioni ha allo stesso tempo importanza strategica dal punto di vista economico - produttivo, poiché la foresta è ancora una delle risorse endogene di maggior interesse nei territori montani, dal punto di vista ambientale, per il ruolo fondamentale che le foreste hanno sia a livello locale (assetto idrogeologico dei terreni, regolazione dei deflussi d'acqua, mantenimento della biodiversità e degli ecosistemi esistenti) che globale (sul clima e sulla qualità dell'aria in particolare) e non ultimo dal punto di vista paesaggistico. Risulta quindi che per molti dei nostri boschi il legno non è più il prodotto maggiormente significativo ma è sopravanzato, anche come peso economico, da altri prodotti primo fra tutti il "prodotto - ambiente".**

**Nell'ultimo inventario forestale regionale tutte queste categorie identificabili nell'ambito delle foreste vengono distinte in tre diverse "destinazioni d'uso":**

*conservazione*, basata sul pregio naturalistico, paesaggistico o turistico;

*protezione*, basata su dati indicatori di una situazione speciale nei confronti della difesa idrogeologica;

*produzione*, basata su condizioni di ordinarità.

	Destinazioni d'uso							
	Conservativo/naturalistica (ettari)		Protettiva (ettari)		Produttiva (ettari)		Totale	
Toscana	139.168	12.8%	95.584	8.8%	851.264	78.4%	1.086.016	100%
Pistoia	1.984	3.6%	4.032	7.4%	48.352	88.9%	54.368	100%

Fonte: REGIONE TOSCANA, L'inventario forestale, Dipartimento dello sviluppo economico 1998

Dalla tabella si osserva che le superfici forestali con destinazione conservativo-naturalistica e protettiva della provincia di Pistoia sono percentualmente ridotte rispetto alla media regionale. Al contrario i boschi a funzione prevalentemente produttiva sono quasi l'89% delle formazioni forestali provinciali, rispetto al 78% della media regionale. Il dato, anche se in linea con quello regionale, indica comunque una rilevante utilizzazione a scopo produttivo. Il fenomeno è spiegabile col fatto che la provincia di Pistoia, in particolare l'area dell'Appennino pistoiese, è una delle zone più attive per la produzione di legname a livello regionale.

Dei 50.181 ettari di bosco del rilevamento ISTAT 1988 suddivisi per zone altimetriche, il 77% risulta distribuito in zona di montagna e il 23% in zona di collina. Le destinazioni d'uso a cui si è fatto riferimento non hanno nella realtà alcun peso sulla normativa vincolistica vigente e quindi, più che di classi di destinazioni d'uso effettive, sarebbe meglio parlare di *classi di destinazione potenziale*. I boschi si possono classificare non solo in base al rapporto con i fattori ecologici che ne condizionano l'esistenza e la stabilità, ma anche in riferimento alle diverse azioni selvicolturali che l'uomo deve mettere in atto nei vari tipi boschivi individuati.

Facendo riferimento alle categorie inventariali definite a livello regionale e alla superficie forestale da queste occupata, per la provincia di Pistoia si possono evincere i dati mostrati in tabella:

Superficie forestale totale della provincia di Pistoia ripartita per categorie inventariali		
Categorie inventariali	Superficie in ettari	%
<b>Boschi</b>	<b>48.448</b>	<b>89.11%</b>
Boschetti	96	0.17%
Castagneti da frutto	1.552	2.8%
Macchia mediterranea	32	0.05%
Formazioni riparie	192	0.35%
Aree in rinnovazione	3.312	6.09%
Cespuglieti	192	0.35%
Arbusteti	352	0.64%
Gariga di ambiente mediterraneo	0	0
Aree transitoriamente prive di vegetazione	192	0.35%
Aree danneggiate da inquinamento	0	0
Totale	54.368	100%

Fonte: REGIONE TOSCANA, L'inventario forestale, Dipartimento dello sviluppo economico 1998

Come si può evincere dalla tabella, le categorie inventariali più rappresentate per la provincia di Pistoia sono i boschi in senso stretto (89,11%), le aree in rinnovazione (6,09%) e i castagneti da frutto (2,8%).

<b>Boschi della provincia di Pistoia a prevalenza di:</b>		
	Superficie in ettari	%
Castagno	19.456	40.15
Faggio	11.872	24.50
Carpino nero	2.080	4.3
Roverella	832	1.7
Cerro	1.904	3.9
Leccio	32	0.06
Abete bianco	2.688	5.5
Pini mediterranei	2.448	5.05
Pinio nero	752	1.55
Robinia	5.424	11.2
Cipressi	16	0.03
Altre specie	944	1.94
Totale	48.448	100

Fonte: Regione Toscana, L'inventario forestale, Dipartimento dello sviluppo economico 1998

Volendo indagare quali sono le specie più rappresentate nella categoria inventariale boschi, si può osservare che il castagno e il faggio risultano le specie maggiormente rappresentate. Dai dati in tabella il castagno in particolare risulta la specie in percentuale più presente, occupando circa il 40% della superficie a boschi. I dati dell'ultimo inventario mostrano che dei 19.456 ettari classificati come boschi a prevalenza di castagno (tra i quali non sono ovviamente compresi i castagneti classificati come 'da frutto'), 18.512 ettari cioè il 95.14% sono governati a ceduo e di questi 15.888 ettari (85.82%) sono cedui semplici: si tratta in parte di cedui di castagno selvatico, destinati non a fornire legna da ardere come quasi tutti i cedui, ma a produrre un'ampia assortimentazione di paleria complementare alle attività agrarie; in parte di cedui derivati dalla trasformazione di castagneti da frutto abbandonati dopo che la coltivazione ha subito la sua inevitabile riduzione a causa della diffusione del cancro. Testimonianza di ciò è la presenza di ceppaie sparse che si possono rintracciare sul terreno e di piccoli nuclei di castagneti da frutto in completo stato di abbandono.

Per quanto riguarda il faggio, la sua prevalenza tra le specie dei boschi della provincia (11.872 ettari, cioè il 24.50%) è da imputarsi senz'altro alla superficie montana dell'Appennino ricadente nel territorio pistoiese. Rispetto al dato regionale, ricade nella provincia di Pistoia il 15.80% dei boschi di faggio dell'intera Toscana. Di questi, 7712 ettari (cioè il 65%) risultano governati a ceduo e 4160 ettari (cioè il 35%) a fustaia. E' interessante notare la rilevante percentuale di soprassuolo governata a fustaia, dato questo che scaturisce anche dal contributo di una discreta superficie di boschi "in conversione" dal precedente governo a ceduo. In generale in Toscana il faggio si presenta infatti come la pianta tipica dei boschi di montagna sopra i mille metri, ma purtroppo non possiamo ammirare grandi estensioni di faggete di alto fusto come si trovano nell'Appennino meridionale, poiché i nostri monti (meno aspri e più accessibili) hanno subito presto il disboscamento e la riduzione a bosco ceduo di ciò che restava. Le poche fustaie di faggio della Toscana sono il risultato di un'azione all'avviamento all'alto fusto di cedui iniziata circa 100 anni fa e che è proseguita e prosegue in modo lento ma costante. Questa tendenza che ancora oggi continua e che è evidente anche per la provincia di Pistoia potrebbe farci affermare che i boschi di faggio sono gestiti con criteri più conservativi rispetto agli altri boschi, situazione di cui non ci si può non compiacere perché l'ambiente montano è sempre molto delicato dal punto di vista idrogeologico e perché il faggio è una specie che si presta assai male al governo a ceduo.

L'evidenziamento separato dei castagneti da frutto è comune con l'Inventario Forestale Nazionale: esso risponde alla constatazione che si tratta di popolamenti condizionati da un sensibile grado di coltivazione e destinati ad una produzione molto specializzata. Il castagneto da frutto infatti, anche se dal punto di vista del paesaggio e della tradizione può essere a pieno titolo incluso nei "boschi", oltre a caratterizzarsi per una destinazione economica diversa da quella del bosco inteso in senso stretto, cioè la produzione di legname, non assolve nemmeno le prioritarie funzioni ecologiche del bosco. Quando si rimpiacono infatti gli antichi effetti paesaggistici e storici del castagneto da frutto si dimentica una cosa molto importante: i castagneti da frutto erano spesso sede di un'erosione molto spinta e risultavano gravemente degradati. Il castagneto si componeva al massimo di 100 piante per ettaro o poco più; le potature riducevano ricorrentemente la copertura del suolo;



prima della raccolta delle castagne si sgomberava il terreno da tutti gli arbusti; qualche volta si rastrellava la foglia appena caduta per farne lettiera da stalla. Le cure contro l'erosione si limitavano ad eventuali muriccioli a lunetta attorno alle singole piante; per il resto si potevano avere profondi solchi di erosione.

Evoluzione delle superfici dei castagneti da frutto ( superfici in migliaia di ettari)				
	1929	1960	1998	
			Superficie totale	Superficie in coltivazione
Pistoia	14,2	12,3	1,5	0,5
Toscana	130,3	121,5	32,3	15,5

FONTE: REGIONE TOSCANA, L'inventario forestale, Dipartimento dello sviluppo economico 1998

Per quanto riguarda in particolare la provincia di Pistoia, possiamo notare come in accordo con i dati regionali la superficie dei castagneti da frutto si è ridotta molto negli ultimi decenni e gran parte della rimanente superficie risulta in uno stato di abbandono che prelude la conversione a ceduo. La riduzione dei castagneti da frutto è documentata in realtà da tempi ancora più lontani ed è attribuita in parte all'espansione delle superfici agrarie verso la montagna lì dove era possibile operare terrazzamenti; in parte alla conversione in cedui lì dove non era possibile operare terrazzamenti agricoli e maggiore era la possibilità di commerciare paleria agricola per le vigne. In particolare la riduzione, peraltro contenuta, in provincia di Pistoia viene attribuita all'estensione di pinete di pino marittimo e alla conversione a ceduo.

La presenza per la stessa provincia di Pistoia di una consistente superficie forestale classificata come area in rinnovazione (il 6,09% dell'intera superficie forestale provinciale) può essere ancora collegata al castagno, poiché dei 3312 ettari così classificati, il 52% è rappresentato da giovani cedui semplici a prevalenza di castagno; il 4,3 da giovani cedui composti a prevalenza di castagno e l'8,2% da tagliate in soprassuoli sempre a prevalenza di castagno.