

**Regione Emilia-Romagna**  
**Assessorato Territorio, Programmazione e Ambiente**  
**Servizio Paesaggio, Parchi e Patrimonio Naturale**

**Studio sui parametri e criteri di indennizzo e  
incentivazione dei proprietari privati  
di aree boschive da parte  
degli Enti di gestione delle Aree Protette**

**Davide Pettenella**  
**Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-forestali**  
**Università di Padova**

**marzo 1997**

<b>1. Presentazione .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Gli strumenti delle politiche forestali .....</b>	<b>6</b>
<b>3. I campi e le modalità organizzative per l'applicazione degli indennizzi ai proprietari forestali .....</b>	<b>9</b>
3.1 La casistica di applicazione .....	12
3.2 Le modalità del pagamento .....	15
<b>4. I criteri utilizzabili nella ponderazione degli indennizzi e degli incentivi .....</b>	<b>19</b>
4.1 Il valore di mercato 19	
4.2 Il "costo opportunità" .....	20
4.3 Il valore di capitalizzazione .....	21
4.4 Il costo di (ri)costruzione .....	22
4.5 Il prezzo edonimetrico .....	22
<b>5. I contratti di gestione ambientale .....</b>	<b>24</b>
5.1 Contratto di gestione ambientale con pagamento di contributo .....	24
5.2 Contratto di gestione ambientale con il proprietario senza indennizzo.....	25
5.3 Contratto di gestione ambientale tramite imprese di servizio, con pagamento di indennizzo per il proprietario .....	26
<b>Riferimenti bibliografici .....</b>	<b>28</b>
<b>Allegato 1 .....</b>	<b>29</b>
Esempi di contratti e di disciplinari utilizzabili nella gestione delle politiche di sostegno delle attività forestali .....	29
<b>Allegato 2 .....</b>	<b>41</b>
I coefficienti di sconto .....	41
<b>Allegato 3 .....</b>	<b>43</b>
Esempi di convenzioni e modulistica per l'esecuzione di interventi di gestione ambientale .....	43

## Lista abbreviazioni

BUR	: Bollettino Ufficiale della Regione
Dlgs	: Decreto legislativo
ha	: ettaro/i
L	: Legge
LR	: Legge Regionale
mc	: metro cubo
PG	: Programma di Gestione (della Riserva naturale)
PMPF	: Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale
PTP	: Piano Territoriale del Parco
PTPR	: Piano Territoriale Paesistico Regionale
q	: quintale
RDL	: Regio Decreto Legge
Reg.	: Regolamento dell'Unione Europea

Si ringraziano la dott.ssa Monica Palazzini, il dott. Lamberto Baratozzi e i tecnici degli Enti di gestione delle Aree Protette per le informazioni e i suggerimenti critici offerti nel corso degli incontri per la presentazione, elaborazione e revisione dello studio. Come sempre, l'esclusiva responsabilità dei contenuti del testo rimane dell'autore.

## 1. Presentazione

La Legge Regionale 2 aprile 1988, n. 11 “Disciplina dei Parchi Regionali e delle Riserve Naturali” all’art. 29 relativo alla “Promozione e coordinamento regionale” prevede che la Giunta Regionale emani delle direttive per orientare l’azione degli Enti di gestione delle Aree Protette regionali su specifici temi, tra cui “la definizione di criteri relativi agli indennizzi”. In particolare, l’articolo 30 della legge specifica che, qualora gli strumenti di pianificazione e gestione delle Aree Protette comportino una diminuzione nel reddito per cambiamenti nelle destinazioni d’uso o degli assetti colturali dei terreni, i proprietari degli stessi debbano essere adeguatamente indennizzati.

Scopo specifico del presente studio è quello di definire i criteri e i parametri per l’indennizzo dei proprietari privati di aree boschive per l’insieme dei costi diretti e indiretti derivanti dall’applicazione di strumenti di pianificazione e gestione relativi ai territori delle Aree Protette regionali. E’ comunque ipotizzabile una applicazione della casistica e dei metodi qui presentati anche ad altri settori attraverso eventuali, opportuni adattamenti.

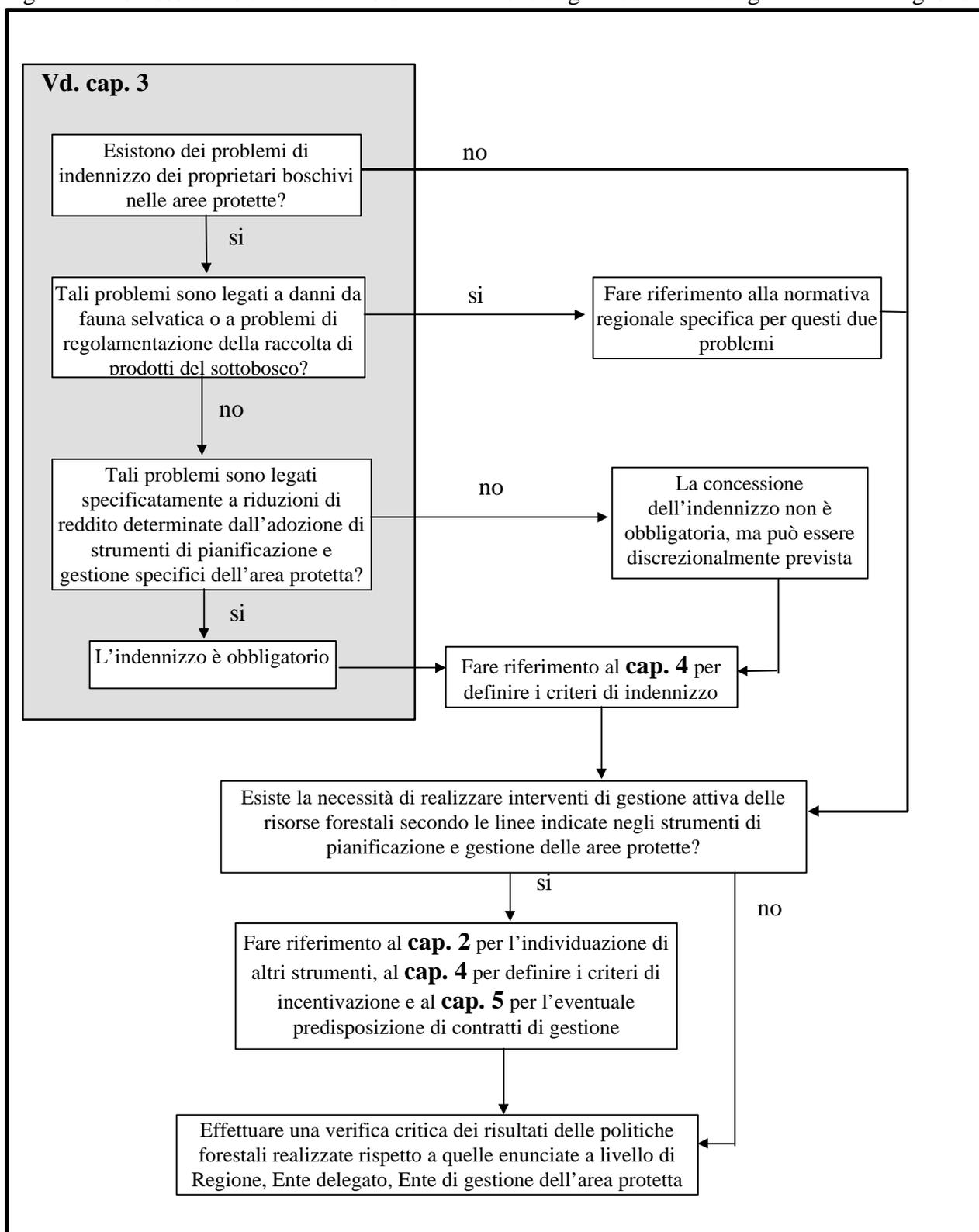
Le considerazioni che vengono nel seguito riportate fanno in effetti riferimento ad una serie più ampia di interventi rispetto a quelli strettamente relativi agli indennizzi previsti dalla legge. Tale approccio è giustificato dal fatto che la normativa regionale prevede l’indennizzo *obbligatorio* solo di una limitata serie di mancati redditi. L’indennizzazione si caratterizza essenzialmente come uno strumento di compensazione per la mancata esecuzione di alcune attività produttive, per la limitazione o l’imposizione di determinate modalità esecutive. L’indennizzo rappresenta, quindi, solo uno degli strumenti che gli Enti di gestione possono/devono impiegare per promuovere la tutela del patrimonio naturale dell’area protetta.

A fianco degli indennizzi vanno normalmente previsti interventi attivi che stimolino iniziative di gestione coinvolgendo e responsabilizzando i diretti interessati. La sola erogazione di indennizzi rischia di determinare un rapporto assistenziale tra l’Ente di gestione chiamato ad erogare fondi pubblici e i conduttori dei fondi agro-silvo-pastorali che, grazie ad una situazione assimilabile a quella di una rendita di posizione, sarebbero compensati per la loro inattività.

Per queste ragioni si è ritenuto opportuno affiancare alla trattazione dei problemi degli indennizzi quello della definizione di contratti di gestione ambientale che, secondo modalità diverse, consentano all’ente di realizzare interventi di gestione attiva delle risorse territoriali ed in particolare di quelle forestali, con il coinvolgimento diretto dei proprietari di terreni e di imprese di servizio.

La fig. 1.1 sintetizza il percorso logico e l’organizzazione dei contenuti dello studio fornendo una sequenza decisionale che costituisce anche una chiave di lettura dei diversi capitoli in cui si è voluto articolare il testo.

Fig. 1.1 - Processo decisionale relativo alla definizione degli indennizzi e degli incentivi alla gestione



## 2. Gli strumenti delle politiche forestali

Le condizioni di mercato di molti prodotti e servizi ambientali forniti dai boschi stanno drasticamente cambiando: un tempo venivano offerti a costi di accesso nulli o molto contenuti, mentre in questi anni, per la cresciuta pressione su risorse naturali limitate e per i costi dell'ordinaria gestione forestale, si impone spesso la necessità da una parte di regolamentarne l'utilizzo, dall'altra di incentivare o indennizzare i proprietari e in genere i responsabili dell'offerta di tali beni.

L'attuale quadro dei diritti di proprietà e la presenza così marcata di effetti esterni alle attività forestali che comportano costi diretti e indiretti per i proprietari (ad esempio i danni dovuti a fauna selvatica) o mancati redditi (i benefici che vanno ad altri soggetti derivanti dalla tutela del paesaggio, dalla salvaguardia idrogeologica delle aree a valle e dalla qualità delle acque) creano evidenti condizioni di "fallimento del mercato": il responsabile della gestione forestale, non motivato in termini economici per l'offerta di prodotti e servizi senza mercato, spesso effettua scelte imprenditoriali che contrastano con le domande sociali di uso delle risorse.

Le iniziative che gli operatori pubblici mettono in atto non sono sempre in grado di porre un efficace rimedio a tale situazione, sollevando una serie di problemi molto complessi di carattere economico (vd. i costi dell'intervento pubblico), sociale (gli effetti di redistribuzione dei redditi tra proprietari e utilizzatori dei servizi), ambientale (l'efficacia delle misure di tutela) e, non da ultimo, etico (è corretto che solo coloro che hanno una "disponibilità a pagare" possano accedere ad alcuni servizi ambientali?).

Tali problemi si presentano spesso in forme più esasperate nelle aree di particolare valore ambientale-paesaggistico che sono state delimitate come Parchi o Riserve naturali. In queste aree si generano talvolta conflitti tra le modalità gestionali dei proprietari privati dei terreni e gli interessi della collettività. La soluzione di tali conflitti è possibile tramite diverse categorie di strumenti (vd. tab. 1): l'imposizione di vincoli, l'acquisto dei terreni da parte degli enti pubblici (in casi estremi l'esproprio), la fornitura di assistenza tecnica e di fattori produttivi a prezzi agevolati volti a favorire tecniche compatibili con le esigenze di tutela ambientale, la predisposizione di indennizzi, la stipula di "accordi di gestione" (*management agreement*).

In genere non è possibile affermare la superiorità assoluta di uno di questi strumenti sugli altri, anche se può essere sottolineata l'opportunità di privilegiare gli strumenti che inducano una partecipazione libera, attiva e responsabile dei proprietari o conduttori a diverso titolo alla fornitura di servizi ambientali di interesse collettivo e la riduzione dei costi, anche amministrativi, che deve sostenere l'ente pubblico.

Nello studio qui presentato ci si concentra nell'analisi della terza categoria di strumenti richiamati nella tab. 1:

- gli indennizzi, ovvero i finanziamenti (più spesso standardizzati, ma anche negoziabili) a compensazione di costi o mancati redditi legati a decisioni di tutela ambientale che hanno ricadute negative sui proprietari forestali,
- gli incentivi, ovvero i finanziamenti (standardizzati o negoziabili) per l'esecuzione di interventi con positivi impatti ambientali.

L'impiego dei due strumenti pone in parte problemi analoghi, in parte comporta scelte organizzative e procedure diverse. Sono analoghi i problemi legati alle modalità di valutazione dell'importo monetario del sostegno pubblico, come verrà meglio precisato nel cap. 4, mentre spesso notevolmente diverse sono le modalità di erogazione:

**Tab. 1 - Gli strumenti di politica forestale**

strumenti	caratteristiche essenziali	tipo di adesione	esempi	costi amministrativi diretti e indiretti	strumenti contrattuali
1. Vincoli	norme che impongono limiti alla gestione (utilizzo) del bene	obbligatoria	Vincoli idrogeologico, paesistico e da strumenti urbanistici	bassi per l'imposizione di vincoli; elevati per l'organizzazione del controllo	non utilizzati perché non necessari
2. Controllo diretto della proprietà	la pubblica amministrazione acquisisce coattivamente il controllo temporaneo o permanente delle responsabilità di conduzione del fondo	obbligatoria	esproprio temporaneo o definitivo per miglioramenti boschivi in base al RDL 3267/1923	in relazione al possibile contenzioso; elevati in relazione alle responsabilità gestionali che si assumono	talvolta impiegati, soprattutto in altri contesti regionali
	come sopra, ma tramite un accordo	volontaria	acquisto (o utilizzo in comodato) di superfici forestali da migliorare	come sopra, salvo la ridotta presenza di contenzioso	diffusi, come atti di "sottomissione" o affitti simbolici
3a. Indennizzi	finanziamenti (più spesso standardizzati ma anche negoziabili) a compensazione di mancati redditi	a seconda dei casi (*)	indennizzi in base a valutazione dei danni da fauna selvatica o finanziamenti per il mantenimento di terreni incolti in Aree Protette (Reg. 2078/92)	in relazione al livello di finanziamento; l'attività di negoziazione riduce i costi di finanziamento ma comporta essa stessa dei costi alle volte elevati; costi elevati per i controlli	nei casi di negoziazione spesso sono utilizzati contratti con caratteri innovativi
3b. Incentivi e sgravi fiscali	finanziamenti (standardizzati o negoziabili) per interventi diretti (incentivi) o indiretti (sgravi)	volontaria	contributi del Reg. 2080/92 per rimboschimenti e cure colturali successive; sgravi fiscali sulle tasse fondiarie		
4. Fornitura di prodotti e servizi	vendita sottocosto, cessione gratuita di fattori produttivi, offerta di assistenza tecnica, formazione professionale	volontaria	vendita di materiale d'impianto per rimboschimenti; consulenze offerte dai Servizi forestali	in relazione al tipo di prodotto e servizio offerto	contratti elementari, nei rari casi in cui rendono necessari
5. <i>Standard</i> e procedure di riferimento, marchi di qualità	definizione di norme che tutelano alcuni particolari tipi di produzione potenziandone la capacità di penetrazione nel mercato	volontaria (**)	certificazioni in base al Reg. 2081/92 (Indicazione Geografica Protetta) e 2082/92 (Attestazione di Specificità) per prodotti non legnosi, sistemi di ecocertificazione delle superfici e dei prodotti forestali, norme sull' <i>ecolabel</i> (Reg. 880/92)	generalmente bassi; i costi dei controlli possono essere addebitati ai beneficiari	la normativa crea un quadro preciso per gli obblighi contrattuali che risultano elementari
6. Creazione di mercati	modifica del quadro organizzativo o giuridico in modo da trasformare alcuni prodotti e servizi da beni pubblici (a libero accesso) a beni privati (con pagamento di diritti d'uso)	volontaria	normativa sui funghi e tartufi (vendita tesserini per la raccolta); concessione di terreni per attività turistico-ricreative a pagamento (piste per sci da fondo; accesso a particolari beni ambientali)	generalmente bassi, salvo i costi dei controlli (addebitabili ai beneficiari)	contratti molto variabili da caso a caso

(\*): alcune norme (vd. artt. 29 e 30 della L.R. 2.4.1988, n. 11) prevedono la corresponsione di indennizzi ai proprietari obbligati all'adozione di determinate pratiche colturali.

(\*\*): l'impiego generalizzato di tali strumenti può portare a condizioni di autoesclusione dal mercato per coloro che non aderiscono ai sistemi introdotti

- nel caso degli indennizzi, generalmente questi vengono erogati con un semplice atto dell'ente di gestione e quindi tramite una decisione autonoma nella quale il beneficiario ha scarsa possibilità di negoziazione;
- per ciò che riguarda gli incentivi, questi possono essere standardizzati (per esempio i contributi per i rimboschimenti e i miglioramenti boschivi attivati dal Reg. 2080/92) o dimensionati con specifico riferimento alle particolari opere da svolgere (la creazione di una rete di aree di sosta, l'intervento di dendrochirurgia su un albero monumentale, la manutenzione della viabilità forestale o di un sentiero, ...) e necessitano di un specifico accordo contrattuale, ovvero di una convenzione in cui siano precisati, eventualmente tramite un apposito disciplinare, le specifiche caratteristiche tecniche degli interventi da realizzare (vd. cap. 5).

### 3. I campi e le modalità organizzative per l'applicazione degli indennizzi ai proprietari forestali

La normativa regionale relativa alla corresponsione degli indennizzi, come emerge dalla lettura del Quadro 3.1, restringe l'area della *obbligatorietà* della corresponsione degli indennizzi ai casi in cui i proprietari forestali, a seguito all'entrata in vigore del Piano Territoriale del Parco, o del Programma di Gestione nel caso delle riserve naturali, subiscano delle limitazioni nelle forme di gestione ordinaria dei propri beni, con conseguente riduzione di reddito.

#### Quadro 3.1 - Normativa regionale di riferimento per i problemi degli indennizzi nelle Aree Protette

Titolo IV - Disposizioni comuni a parchi regionali e riserve naturali  
art. 29 - Promozione e coordinamento regionale

1. La Giunta regionale, oltre alle attività espressamente previste dalla presente legge, esercita la necessaria azione di promozione, indirizzo e coordinamento nei confronti degli enti ed organismi preposti alla pianificazione ed alla gestione dei parchi regionali, delle riserve naturali e delle aree di riequilibrio ecologico, anche mediante l'emanazione di direttive da adottarsi secondo quanto previsto dall'art. 35 della L.R. 27.2.1984, n. 6.

2. Tali direttive riguardano in particolare:

- a) la gestione dei parchi regionali, delle riserve naturali e delle aree di riequilibrio ecologico;
- b) la predisposizione e l'attuazione dei relativi strumenti di pianificazione e di attuazione nonché dei programmi di gestione;
- c) gli specifici criteri di pianificazione e gestione del demanio regionale ricompreso nei parchi regionali e nelle riserve naturali;
- d) **la definizione dei criteri relativi agli indennizzi di cui all'art. 30.**

(omissis)

8. Gli enti, le associazioni e i gruppi operanti nelle Aree Protette possono ottenere contributi regionali per le seguenti iniziative:

- a) elaborazione di studi naturalistici e pubblicazione di guide, materiali di propaganda e mostre di rilevante interesse scientifico e culturale;
- b) allestimento di musei naturalistici e giardini botanici;
- c) allestimento di itinerari didattici per visite guidate;
- d) realizzazione e trasformazione dei sentieri per escursioni e paesaggio, punti di sosta, capanni di ricovero.

(omissis)

#### art 30 - Indennizzi

1. **Qualora il Piano Territoriale del Parco ovvero il Programma di Gestione della riserva preveda modificazioni delle destinazioni di uso o degli assetti culturali in atto, che comportino riduzione di reddito, l'Ente di gestione provvederà al conseguente indennizzo secondo criteri e parametri definiti rispettivamente nel Regolamento del Parco e nel Programma di Gestione della riserva.**

2. Tale disposizione si applica anche alle aree di preparco.

3. La provincia o il Circondario di Rimini, territorialmente competente, sentito l'Ente di gestione del parco regionale o della riserva naturale, provvede all'indennizzo dei danni provocati dalla fauna selvatica, nei territori compresi nei parchi regionali o nelle riserve naturali, ai sensi della normativa regionale vigente.

(omissis)

Fonte: Testo coordinato della L.R. 2.4.1988, n. 11 con le L.R. 12.11.1992, n. 40, 27.5.1989, n. 19 e 2.7.1988, n. 27 predisposto dal Servizio Affari legislativi della Giunta ai sensi dell'art. 6 della L.R. 9.9.1987, n. 28 (BUR Emilia-Romagna, Parte prima, n. 26, 27.10.1993, n. 90).

Nota: l'evidenziazione del testo è stata effettuata dall'autore.

E' quindi fondamentale, per meglio comprendere il campo di applicazione dell'indennizzo obbligatorio, tenere in conto i tre seguenti aspetti:

- l'indennizzo viene riconosciuto (e stimato) **non in relazione ad una possibilità di totale libera disponibilità d'uso dell'area forestale, ma rispetto alle condizioni reali di utilizzo** della stessa precedenti l'entrata in vigore di norme specifiche relative alle Aree Protette, condizioni caratterizzate dalla presenza di vincoli e limitazioni, quali quelle definite dal RDL 3267/23, dalla L.R. 4.9.1981, n. 30, dalla L. 431/85 e dal Piano Territoriale Paesistico Regionale (vd Quadro 3.2);
- l'indennizzo viene concesso solo quando le limitazioni imposte dai PTP, atti istitutivi e PG delle Riserve naturali, determinano **non un cambiamento generico delle forme d'uso del terreno, ma una riduzione dei redditi** per il proprietario in seguito a "cambiamenti nelle destinazioni d'uso o degli assetti culturali"; se, quindi, il proprietario o comunque il responsabile della gestione del bosco, non manifesta alcun interesse all'utilizzo economico dello stesso, essendo questo ad esempio abbandonato o non più utilizzabile nell'attuale contesto socio-economico (per esempio per mancanza di una adeguata viabilità), è ovvio che l'indennizzo non dovrà essere corrisposto;
- infine, **nei casi che interessino i danni da fauna selvatica**, si rimanda all'art.30 della citata L.R. n.11/88 e all'art.17 della L.R. 15 febbraio 1994 n.8 "Disposizioni per la protezione della fauna selvatica e per l'esercizio dell'attività venatoria".

**Quadro 3.2 - Normativa regionale di riferimento per l'applicazione delle Prescrizioni di massima e di polizia forestale**

Titolo I - Norme di tutela e valorizzazione forestale. Capo I - Norme comuni a tutti i boschi.

Paragrafo A - Generalità

1. Ambito di applicazione. Competenze.

Le prescrizioni contenute nel presente corpo normativo, redatto ai sensi dell'art. 13 della L.R. 4.9.1981, n. 30, si applicano:

- ai territori sottoposti a vincolo idrogeologico, ai sensi del R.D.L. 30.12.1923, n. 3267 e del R.D.L. 16.5.1926, n. 1126;

- alle "aree forestali" così come definite nell'Allegato "A" e cartografate nel "Piano regionale antincendi boschivi" redatto ed approvato ai sensi della L. 1.3.1975, n. 47;

- alle "aree forestali" oggetto di interventi a finanziamento pubblico di qualsiasi origine e sottoposte o non a piano di coltura e conservazione (art. 10 della L.R. 30/81).

Loro scopo è la valorizzazione dell'ambiente e delle aree forestali in particolare, mediante la razionale salvaguardia ed il miglioramento degli aspetti ecologici, protettivi, socio-ricreativi e produttivi.

Tale valorizzazione viene attuata attraverso forme di governo e trattamento che meglio consentono la tutela, lo sviluppo e la riproduzione dei soprassuoli boschivi in relazione agli strumenti di pianificazione e di programmazione vigenti: pertanto le stesse, comprensive dei tagli di utilizzazione, vengono assimilate, agli effetti di legge, ai tagli colturali di cui all'art. 1 della L. 8.8.1985, n. 431.

(omissis)

2. Rilascio di autorizzazione per l'esecuzione di interventi ed opere

Al fine di perseguire le finalità del R.D.L. 3267/23 e della L.R. 30/81, l'esecuzione degli interventi e la realizzazione delle opere suscettibili di arrecare danni ambientali nei territori di cui al precedente articolo devono essere autorizzate dall'Ente delegato entro 45 giorni dalla data di ricevimento di specifica richiesta.

(omissis)

Fonte: L.R. 4.9.1981, n. 30 concernente incentivi per lo sviluppo e la valorizzazione delle risorse forestali, con particolare riferimento al territorio montano - art. 13. Approvazione delle Prescrizioni di massima e di polizia forestale (BUR Emilia-Romagna, Parte seconda, n. 50, 17.5.1995, n. 88).

Nello specifico va ricordato che le aree forestali presenti nei territori protetti regionali rientrano, nella quasi totalità dei casi, nell'ambito di applicazione delle norme di tutela e valorizzazione del patrimonio forestale. Ogni intervento dovrebbe, quindi, sottostare alle Prescrizioni di massima e di polizia forestale (salvo nel caso in cui sia stato approvato un Piano economico o di gestione, che comunque sarà sempre in linea con le Prescrizioni) e al rilascio di autorizzazione o alla comunicazione (artt. 2 e 3 delle PMPF) in relazione all'esecuzione di interventi ed opere. L'autorizzazione viene rilasciata dagli enti delegati in materia forestale ai sensi dell'art. 16 della L.R. 2.7.1988, n. 27 (Comunità Montane, Amministrazioni provinciali), dopo aver acquisito, d'obbligo, il parere di conformità dell'Ente di gestione dell'area protetta.

Alla luce di quanto sopra ricordato, appare evidente che i casi di applicazione e la consistenza dell'indennizzo obbligatorio risultano alquanto limitati, come esemplificato nel Quadro 3.3.

### Quadro 3.3 - Esempificazione del campo di applicazione dell'indennizzo obbligatorio

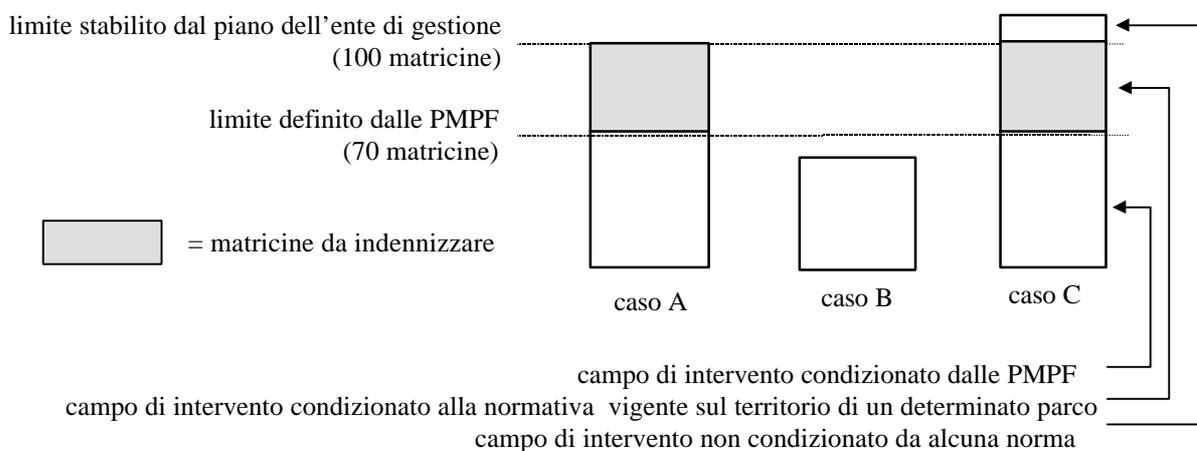
Si ipotizzi che, a seguito dell'entrata in vigore della normativa del Piano territoriale del parco, il numero minimo di matricine nei cedui quercini sia stato fissato in 100 individui/ha.

Un proprietario di 1 ha di ceduo semplice di specie quercine richiede, al momento consentito del taglio, l'autorizzazione ad utilizzare tutte le 100 matricine presenti nella proprietà (**caso A** nella figura).

Per rispettare l'obiettivo di conservare 100 matricine/ha, l'ente non concederà l'autorizzazione al taglio, ma offrirà un indennizzo che tuttavia non si riferirà al mancato reddito per il taglio di 100 piante, bensì solo di 30, dal momento che le Prescrizioni di massima e di polizia forestale (che si applicano comunque anche nelle aree non protette) stabiliscono che nei cedui semplici di specie quercine il numero minimo di matricine da rilasciare deve essere 70 (salvo la presenza su scala locale di norme più restrittive).

Ad un altro proprietario di un ceduo (**caso B** nella figura), dove le matricine presenti a maturità si supponga siano 60, non verrà erogato alcun indennizzo (in questo caso gli sarà in effetti negata l'autorizzazione al taglio in quanto questo è subordinato al rilascio di 100 matricine/ha).

Infine, al proprietario che richieda l'autorizzazione al taglio di 120 matricine presenti nel fondo (**caso C**), si darà l'autorizzazione al taglio per sole 20 matricine e si indennizzeranno le altre 30 (100-70)<sup>1</sup>.



<sup>1</sup> In questo caso l'Ente di gestione, se lo riterrà opportuno, potrà proporre al proprietario un accordo (non basato su obblighi di legge) volto a far sì che le 20 piante non siano tagliate.

### 3.1 La casistica di applicazione

Definito in termini generali il campo di applicazione degli indennizzi obbligatori, può essere utile, con riferimento alle condizioni più frequentemente rilevate nelle Aree Protette regionali, presentare una casistica dei possibili tipi di interventi di compensazione<sup>2</sup>. La tab. 3.1 riporta un prospetto di sintesi dei casi elencati. Le modalità di stima dell'indennizzo saranno richiamate nel successivo cap. 4.

Tab. 3.1 - Prospetto di sintesi della casistica più frequente di applicazione dell'indennizzo

	limiti gestionali ordinari*	indirizzi di gestione <u>solitamente</u> vigenti nel territorio dell'area protetta
<b>cedui semplici o composti a regime</b>	rispetto del turno minimo, rilascio di matricine, estensione massima delle tagliate	diversi indirizzi gestionali (invecchiamento, conversione attiva, mantenimento condizioni ordinarie) in relazione alla zonizzazione interna dell'area protetta
<b>cedui invecchiati</b>	rispetto del turno minimo, rilascio di matricine, estensione massima delle tagliate; favorita (ma non obbligatoria) trasformazione a ceduo composto o conversione all'altofusto	conversione all'altofusto o trasformazione a ceduo composto, evoluzione spontanea con o senza interventi di controllo....
<b>fustaie</b>	rispetto del turno minimo, rilascio di portasemi, masse minime da rilasciare al taglio per tipo di formazione, estensione massima delle tagliate	regolarizzazione della struttura, diversificazione della composizione, aumento della provvigione, in alcuni casi disetaneizzazione, sospensione delle pratiche colturali in zona A
<b>castagneti da frutto regolarmente coltivati o abbandonati</b>	(vd. artt. 52 e 53 delle PMPF)	trasformazione in fustaia di latifoglie miste o in castagneti a regime, miglioramento delle formazioni con piantagioni, innesti, potature, ecc. in relazione alla zonizzazione interna dell'area protetta
<b>aree boschive soggette ad attività turistico-ricreative</b>	come sopra, a seconda del diverso tipo di formazioni	impiego di parti limitate delle formazioni forestali come zone di attraversamento, aree di sosta, centri di osservazione, ...

(\*): cioè limiti imposti dalle PMPF, dal PTPR o da altri strumenti di pianificazione del settore.

- **Cedui semplici o composti a regime:** per queste formazioni gli strumenti di pianificazione in vigore possono prevedere indirizzi vari in relazione alla zonizzazione dell'area protetta. Alla scadenza del turno (vd. età minima definita dalle PMPF) il proprietario può essere indennizzato per i mancati redditi conseguenti alle limitazioni imposte, tenendo comunque presente che in condizioni ordinarie le PMPF ed eventualmente altri strumenti di pianificazione già pongono dei limiti al taglio (numero di matricine da rilasciare, modalità di taglio ed esbosco, ...). La normativa di settore pone, in particolare, precise limitazioni alla estensione delle tagliate, per cui l'indennizzo si potrà applicare, anno per anno, solo a superfici dell'ampiezza massima consentita (in genere 6 ha per i cedui), anche nel caso in cui le superfici mature pronte al taglio siano di estensione maggiore.
- **Cedui invecchiati,** ovvero con età uguale o superiore ad una volta e mezza il turno minimo consentito dalle PMPF: normalmente in questi casi, soprattutto quando le formazioni si trovano nelle zone ad elevato grado di tutela, le linee di gestione dell'area protetta prevedono la

<sup>2</sup> Nelle pagine che seguono si farà diretto riferimento ad un elaborato predisposto dal dott. L.Baratozzi "Indennizzi boschivi nelle aree naturali protette regionali" (dattil.) 21.4.1995.

conversione ad altofusto (in alcuni casi basata su un'evoluzione spontanea del soprassuolo)<sup>3</sup>. Va tenuto presente che, anche in assenza di precise norme adottate dall'ente, l'utilizzazione dei cedui invecchiati viene regolamentata dalle PMPF (art.59) favorendo la loro trasformazione a ceduo composto o la conversione all'altofusto. Tale indicazione, tuttavia, non è tassativa, per cui, quando si voglia massimizzare il compenso per il proprietario, l'indennizzo obbligatorio potrebbe assumere come riferimento il caso estremo ovvero la possibilità che il ceduo venga riportato nella condizione di ceduo semplice o composto a regime.

Nei cedui invecchiati può essere opportuno, in linea con gli obiettivi dell'Ente di gestione, in presenza della viabilità necessaria, far effettuare un moderato prelievo di massa legnosa per meglio indirizzare il processo di trasformazione al ceduo composto o di conversione all'altofusto. In questa situazione possono presentarsi tre casi.

1. Il prelievo è a macchiatico positivo<sup>4</sup> ed il proprietario è interessato ad effettuarlo, per cui l'indennizzo obbligatorio si riferirà solo alla quantità di legname che il proprietario non potrà utilizzare rispetto alle condizioni ordinarie.
  2. Il prelievo è a macchiatico positivo ma il proprietario non è interessato o disponibile ad effettuare le utilizzazioni per cui si porrà il problema di trovare una diversa forma di incentivo per la realizzazione, da parte di un'impresa terza o del proprietario stesso, degli interventi previsti. In alternativa agli incentivi, una ipotesi è quella che il proprietario conceda temporaneamente, tramite un contratto di sottomissione o di comodato gratuito, l'uso dei terreni all'Ente di gestione per la durata necessaria all'esecuzione della serie di interventi ritenuti necessari o opportuni (vd. cap. 5). Non è superfluo rilevare che, in considerazione del contesto, la soluzione ottimale appare la conversione all'altofusto per via passiva con la sospensione di qualsiasi intervento a carico del soprassuolo.
  3. Il prelievo è a macchiatico negativo, per esempio per evidenti carenze nelle infrastrutture: in assenza di finanziamenti e contributi da parte degli enti pubblici preposti, la situazione rimane, di fatto, bloccata senza necessità di erogare indennizzi.
- **Fustaie:** anche per le fustaie, come per i cedui, la normativa ordinariamente applicata è alquanto restrittiva, per cui le possibilità di compensare i proprietari che, alle scadenze previste per i diversi tipi di taglio, facciano richiesta di indennizzo non sono molto ampie. La normativa di settore pone, ad esempio, un limite all'estensione delle tagliate (in genere ½ ha per gli altofusti, cfr. art. 10 del PTPR), per cui, indipendentemente dall'estensione delle formazioni disponibili al taglio a maturità, l'indennizzo si potrà applicare solo a superfici dell'ampiezza massima consentita.

Come per i cedui invecchiati, anche nel caso delle fustaie (e soprattutto per le numerose formazioni di fustaie irregolari) si pone spesso il problema non solo di vietare il taglio, ma anche di realizzare interventi di regolarizzazione della struttura, diversificazione della composizione, eliminazione di alcune specie arboree invadenti (robinia, ailanto, ...) e di limitazione della vigoria vegetativa di felci, rovi, vitalba,... In queste situazioni l'indennizzo andrebbe impiegato in associazione ad altri strumenti (incentivi finanziari, pagamenti in natura, concessione di

---

<sup>3</sup> Potrebbe essere a lungo discusso il problema se la conversione (attiva o passiva) all'altofusto sia una operazione che comporta una riduzione dei redditi rispetto alla gestione a ceduo e se, quindi, l'indennizzo sia o meno giustificato. Il problema è un caso classico di confronto tra la convenienza di un investimento a breve ciclo con limitata produzione e un'alternativa a ciclo più lungo ma a maggiore produzione. Il confronto implica l'adozione di un saggio di sconto (o di preferenza temporale): saggi alti tendono a deprimere la convenienza delle conversioni (l'inverso saggi bassi). La soluzione di tipo pragmatico che viene suggerita per l'analisi del problema si basa sulla constatazione che, se il proprietario non ha espresso un interesse alla conversione attiva, probabilmente non ritiene questa la soluzione più efficiente e, quindi, preferisce il governo a ceduo (ovvero tende a impiegare alti tassi di sconto nel valutare l'investimento). In questi casi, quando l'ente richieda la conversione, sembra opportuno prevedere l'indennizzo.

<sup>4</sup> Ovvero i costi di taglio ed esbosco sono inferiori al ricavo che il proprietario può derivare dalla vendita del legname su strada.

autorizzazioni per attività in altri contesti,...), sempre ricercando il massimo consenso da parte del proprietario. Anche in questi casi, in alternativa agli incentivi, si potrebbe richiedere al proprietario la concessione temporanea, tramite un contratto di sottomissione o di comodato gratuito, dell'uso dei terreni per l'esecuzione degli interventi previsti (vd. cap. 5).

- **Castagneti da frutto**<sup>5</sup>: il castagneto da frutto, se correttamente gestito e coltivato, è sicuramente un uso del suolo compatibile con le finalità assegnate alle zone C e di pre-parco delle Aree Protette regionali. Queste formazioni presentano spesso elementi di interesse legati alla storia e cultura delle zone di montagna nonché importanti valenze paesaggistiche. Pertanto le condizioni che caratterizzano i castagneti da frutto sono le più diversificate per ciò che riguarda sia gli obiettivi imprenditoriali che quelli dell'Ente di gestione:
  - \* il proprietario può aspirare ad un utilizzo del castagneto a regime per una normale produzione di frutti o, nel caso che il castagneto sia degradato, può porsi nella prospettiva di migliorarlo (con o senza contributo pubblico) o di abbandonarlo;
  - \* l'Ente di gestione può, a seconda delle zone in cui si viene a trovare il castagneto, alla sua attuale struttura, composizione, stato fito-sanitario, ... ipotizzare la trasformazione graduale del castagneto in un altofusto misto di latifoglie (zone A e B)<sup>6</sup>, la conservazione ed eventualmente il miglioramento del castagneto per la produzione di frutti o per altre finalità (zone B, C e aree pre-parco).

Verificata la fattibilità tecnica delle ipotesi gestionali, dalla combinazione di questi diversi obiettivi dovrà derivare l'area di applicazione dell'indennizzo che sarà massimo quanto l'ente ha programmato la trasformazione a fustaia mista e il proprietario non desidera rinunciare ad una produzione di frutti già a regime. L'indennizzo sarà nullo quando il castagneto è degradato e abbandonato (invaso da altre piante forestali, con presenza di sottobosco, con piante da innestare e potare, ...), situazione nella quale il proprietario potrà aspirare ad interventi di miglioramento, eventualmente utilizzando incentivi pubblici, sempre che tali interventi siano coerenti con la normativa specifica dell'area protetta<sup>7</sup>.

- **Aree boschive soggette ad attività turistiche-ricreative-divulgative**: un campo particolare di indennizzo, non omogeneo rispetto ai casi illustrati in precedenza, è quello legato all'esigenza di utilizzare parti limitate delle formazioni forestali come zone di attraversamento, aree di sosta, centri di osservazione, o per la predisposizione temporanea di piccoli manufatti, ... Il proprietario può, a seguito della realizzazione di tali interventi, risultare danneggiato nelle attività economiche solitamente condotte nel fondo. In questi casi il danno può non essere proporzionale alle superfici direttamente interessate dagli interventi (a seconda dei casi può essere maggiore o minore). L'indennizzo, anche in questa situazione, andrà valutato in riferimento alle condizioni di gestione ordinaria delle diverse formazioni secondo quanto consentito dalle norme di settore.

La stima del valore dell'indennizzo dovrà fondarsi ovviamente sulla disponibilità di una serie, quanto più semplificata, di informazioni generali e di specifici rilievi topografici e, se del caso, dendro-auxometrici, secondo quanto ricordato nel Quadro 3.4. Tali informazioni potranno essere in

---

<sup>5</sup> In base alla definizione ufficiale (vd. nota 5 dell'allegato alle PMPF) sono considerate castagneto da frutto le formazioni "caratterizzate dalla presenza esclusiva o decisamente preponderante di piante di castagno ad altofusto in genere di notevoli dimensioni e sviluppo, destinate, attualmente o in passato, principalmente alla produzione di frutti".

<sup>6</sup> Comunque è in genere improbabile che dei castagneti da frutto siano inseriti in zone A.

<sup>7</sup> Nei castagneti da frutto in condizioni ordinarie il proprietario potrà eseguire innesti, fare potature di formazione, di produzione e a scopi fitosanitari, tagliare erbe e arbusti che ostacolano la raccolta dei frutti, estirpare le ceppaie, concentrare e bruciare il materiale di risulta. Nei casi in cui i piani degli Enti di gestione limitino tali pratiche ordinarie, dovrà essere corrisposto un indennizzo da stimare in relazione alla perdita di produttività del castagneto.

parte raccolte tramite la predisposizione di una apposita modulistica per la richiesta dell'indennizzo da parte del proprietario (dati catastali, copia della mappa catastale con indicata l'area di intervento, specie e numero di piante presenti), in parte dovranno derivare da un sopralluogo e da un rilievo diretto di dati compiuto dai tecnici dell'Ente di gestione o da altri da questo incaricati. In effetti alcune di queste informazioni sono già normalmente raccolte tramite la modulistica predisposta per la comunicazione o l'autorizzazione al taglio in condizioni ordinarie<sup>8</sup>.

**Quadro 3.4 - Informazioni generali, rilievi topografici e dendro-auxometrici necessari per la stima dell'indennizzo** (in corsivo i dati il cui rilievo andrà di norma effettuato direttamente dall'Ente di gestione):

- dati anagrafici e fiscali del proprietario e del responsabile della gestione del fondo (con specificazione del titolo di godimento dei terreni)
- informazioni catastali sul fondo per il quale calcolare l'indennizzo (superficie, foglio, mappale, copia della mappa, *presenza di altre tagliate in prossimità*)
- descrizione dell'intervento
- dati di produzione: *età del bosco, composizione, provvigione, incrementi, numero ed età delle matricine, produzioni ordinarie di prodotti non legnosi (castagne, nocciole)*
- dati economici: *valore delle piante in piedi e sulla più vicina strada camionabile (a seconda degli assortimenti: legna da ardere, pali, legname da sega, ...), prezzo dei prodotti non legnosi (castagne, nocciole,...).*

Nota: non tutte le informazioni sopra elencate si rendono necessarie per la stima dell'indennizzo ma queste possono risultare utili per costruire una banca dati sulla proprietà forestale

## 3.2 Le modalità del pagamento

L'indennizzo può essere corrisposto con diverse modalità, sia in relazione all'oggetto stesso dell'indennizzo (un mancato reddito annuale come potrebbe essere quello legato alla mancata raccolta di castagne, piuttosto che un reddito periodico quale il legname), che in relazione alle esigenze/preferenze del proprietario e dell'Ente di gestione.

Si possono segnalare tre modalità principali di pagamento.

- Pagamento una tantum**, cioè in una unica *tranche* annuale: è la forma ovvia per i mancati redditi annuali (raccolta di castagne, stimata non certo sulle quantità raccolte in un anno di "pasciona", ma su produzioni medie), ma è consigliabile anche per i mancati redditi periodici di portata finanziaria limitata, anche per ridurre i costi amministrativi dell'Ente di gestione.
- Pagamento in più tranche annuali** in un numero predefinito: per l'indennizzo di mancati redditi periodici di una certa consistenza questa sembrerebbe *in linea teorica* la formula più corretta; l'indennizzo verrebbe ripartito (vd. Quadro 3.5) in un numero di anni pari al turno minimo consentito per il tipo di bosco interessato all'intervento (vd. PMPF). Al termine di tale periodo potrebbe eventualmente essere ridefinito, per il turno successivo, un altro indennizzo. Nella pratica possono sussistere problemi amministrativi per l'organizzazione di tale modalità di pagamento, quali i costi (delibera dell'ente, bonifico, registrazione in bilancio,...) legati ad una pratica da rinnovare annualmente per un numero spesso notevole di anni. Per questa ragione può essere comprensibile che prevalga la forma del pagamento dell'indennizzo in una unica soluzione.
- Pagamento di una quota annuale**: nel caso di mancati redditi annuali o periodici, quando si voglia instaurare un rapporto duraturo con il proprietario, è possibile prevedere l'utilizzo dell'indennizzo come forma di pagamento di un canone annuo di concessione all'Ente di gestione di un diritto parziale di utilizzo del fondo. La proprietà e le responsabilità gestionali

<sup>8</sup> Vd. PMPF riportate nel BUR 17.5.1995 n. 88 parte seconda.

rimangono formalmente immutate ma il proprietario concede all'ente, per un numero di anni predeterminato ma estendibile automaticamente alla scadenza, il diritto di utilizzare parte del fondo (ad esempio: il terreno necessario per disporre di un'area attrezzata).

### Quadro 3.5 - Ripartizione dell'indennizzo in più anni

Nel caso (b) illustrato nel testo, posto  $I$  il valore totale dell'indennizzo per il mancato reddito per un determinato periodo produttivo,  $n$  il numero di anni in cui si ritiene opportuno ripartire l'indennizzo,  $r$  il saggio di interesse (con  $r$  in genere compreso tra 0,03 e 0,07), il valore dell'annualità  $a$  va calcolato tramite la seguente formula:

$$a = I \frac{r (r+1)^n}{(r+1)^n - 1}$$

Nota: per pagamenti ripartiti su lunghi periodi il valore annuo dell'indennizzo andrebbe adeguato ai cambiamenti nel potere d'acquisto della lira (inflazione), agganciandolo ad uno degli indici (del costo della vita, dei prezzi all'ingrosso, ...) calcolati dall'ISTAT.

Infine è opportuno ricordare, anche in questo caso, la necessità di privilegiare l'accordo bonario con il proprietario sulle modalità di pagamento dell'indennizzo, anche per meglio coinvolgerlo negli obiettivi generali e nelle specifiche linee di intervento individuate dall'Ente di gestione.

Nell'ambito di un accordo bonario possono, inoltre, essere previste **forme di pagamento in natura**: spesso, come nel caso della legna da ardere, il proprietario ha necessità di disporre di prodotti forestali per esigenze di autoconsumo e, soprattutto quando l'Ente di gestione o gli enti consorziati (per esempio le Comunità Montane) dispongano di tali prodotti a seguito di attività svolte in altre aree, questa può risultare una transazione realizzata con reciproca utilità.

### 3.3 La validità temporale dell'indennizzo

La validità temporale dell'indennizzo dipende ovviamente dall'oggetto specifico dell'indennizzo (produzioni annuali o periodiche). Nel caso del mancato utilizzo del legname e di altri prodotti periodici, l'indennizzo avrà una validità relativa almeno al turno minimo consentito dalle PMPF. Al termine di tale periodo il proprietario potrà fare richiesta di un secondo indennizzo.

Data la validità temporale in genere relativamente estesa dell'indennizzo e il prevedibile maggior ricorso alla formula di pagamento *una tantum*, **l'Ente di gestione dovrà riservare particolare attenzione alle modalità cartografiche e contabili di registrazione della pratica.**

Il testo dell'accordo relativo all'indennizzo che verrà erogato dovrà contenere un riferimento esplicito alla durata della validità temporale della compensazione accordata. Ciò consentirà di evitare che, dopo un numero di anni inferiore a quello pattuito, il proprietario, eventuali eredi o nuovi acquirenti del fondo creino un contenzioso con l'Ente di gestione per la richiesta di una nuova compensazione relativa agli stessi terreni.

### 3.4 La scelta delle forme d'intervento pubblico in relazione alla zonizzazione

A livello di indicazioni generali di riferimento va ricordato che è comunque preferibile concentrare lo strumento dell'indennizzo nelle zone a maggior tutela delle Aree Protette, privilegiando nelle altre zone strumenti diversi di politica forestale.

Infatti, negli obiettivi generali della normativa relativa alle Aree Protette, nelle zone A prevale la logica della salvaguardia integrale e del “non fare”, mentre nelle altre zone prevale l’interesse pubblico alla tutela attiva dell’ambiente e alla realizzazione di forme d’utilizzo “sostenibile” delle risorse naturali.

In questa prospettiva può essere utile ricordare che, soprattutto nelle aree di proprietà privata situate nelle zone A e, comunque, nelle aree di alto valore naturalistico e meritevoli di maggior tutela che vengano ad essere interessate da forti e continue limitazioni alle forme di utilizzo ordinario dei terreni boscati, una alternativa logica all’indennizzo obbligatorio può essere rappresentata dall’acquisizione diretta dei terreni alla proprietà pubblica.

Nelle zone B, e soprattutto in quelle C, dove ci si prefigge il mantenimento di attività economiche compatibili dal punto di vista ambientale, spesso l’indennizzo obbligatorio, come definito dalla normativa regionale presa in considerazione nella prima parte del capitolo, può essere uno strumento di scarso significato economico e quindi di limitato interesse per i proprietari forestali. In queste aree si dovrà perciò in alternativa ricorrere all’offerta di incentivi per l’esecuzione di interventi specifici di miglioramento e tutela, quali quelli resi disponibili attraverso la creazione di Consorzi forestali, la predisposizione di Piani di assestamento e la loro pratica attuazione nella parte relativa agli interventi di miglioramento boschivo (come previsto dalla L.R. 4.9.1981, n. 30) e/o si dovrà far ricorso agli incentivi attivati da altre linee di finanziamento, quali i Regg. 2078/92, 2080/92 e le misure relative al Programma Obiettivo 5b.

## 4. I criteri utilizzabili nella ponderazione degli indennizzi e degli incentivi

Nella valutazione del livello di indennizzo più adeguato per la compensazione dei mancati redditi o dei costi delle attività forestali conseguenti alle scelte adottate degli Enti di gestione possono essere utilizzati diversi criteri di stima (Di Cocco, 1974; Medici, 1955; Merlo, 1992; Michieli, 1980) anche se, vista la natura dei problemi e dei possibili beneficiari degli indennizzi, **il criterio del valore di mercato risulterà di gran lunga quello prevalente.**

Si è comunque ritenuto utile fare una sintetica presentazione degli altri criteri di stima più utilizzati nel campo delle valutazioni dei beni ambientali, anche perché questi possono risultare di notevole utilità nella ponderazione degli incentivi, cioè di quegli strumenti di politica forestale volti a stimolare interventi attivi di gestione delle risorse.

Non esistono regole generali per la scelta del criterio da impiegare nella stima di indennizzi e incentivi, quando quello del valore di mercato non risulti adeguato: alla luce dei limiti e pregi dei diversi criteri che verranno di seguito presentati sarà responsabilità dell'Ente di gestione individuare l'approccio più utile, logico e di costo di implementazione più adeguato rispetto al valore del bene da esaminare. Nei casi più complessi relativi a prodotti e servizi "senza mercato" sarà comunque opportuno che l'ente si avvalga di tecnici valutatori con una specifica preparazione nel settore.

### 4.1 Il valore di mercato

Il criterio del valore di mercato è quello di più ampia e spesso di più semplice applicazione (in effetti il riferimento al mercato è di importanza fondamentale anche per gli altri criteri di stima che vi fanno comunque ricorso, anche se sulla base di assunzioni diverse). I prodotti per i quali andranno applicate le procedure di stima (legna da ardere, paleria, legname da sega, castagne, ...) sono peraltro generalmente caratterizzati dalla presenza, anche su scala locale, di prezzi di mercato chiari e spesso di fonti informative attendibili (i rilievi effettuati dall'autorità forestale a fini statistici, le Camere di Commercio, ...).

Nel caso di imposizione di un vincolo al non utilizzo di legname, l'indennizzo sarà calcolato in base alla differenza tra il valore di macchiatico della massa disponibile al taglio e il valore di macchiatico della mancata produzione che il proprietario avrebbe realizzato senza le limitazioni previste (vd. cap. 3.1 e Quadro 4.1).

#### **Quadro 4.1 - Applicazione del criterio del valore di mercato nella stima dell'indennizzo (primo esempio)**

Nel caso di un ceduo semplice di faggio a maturità (35 anni) il proprietario chiede l'autorizzazione al taglio di tutta la massa presente (700 q), con il rilascio di 60 matricine /ha.

Il PTP o il PG della Riserva naturale stabilisce che il ceduo vada avviato all'altofusto e decide di indennizzare il proprietario. Dal momento che la normativa ordinariamente vigente stabilisce un numero minimo di matricine pari a 100, la massa autorizzabile al taglio è di soli 600 q e non di 700 q come richiesto. Il prezzo di macchiatico viene stimato nel caso in esame pari a 3.000 lire/q. L'indennizzo, non sussistendo altri elementi di mancato reddito per il proprietario determinati dai vincoli posti dall'Ente di gestione, è pari a 1.800.000 lire.

Per 28 anni (età minima stabilita dalle PMPF) il fondo non potrà più essere oggetto di indennizzo per il mancato utilizzo delle produzioni legnose.

In alcuni casi la stima dell'indennizzo richiederà il confronto di voci di costo e reddito riferite ad anni diversi, per cui si renderà necessaria l'adozione di procedure di anticipazione o di sconto (vd. Quadro 4.2); è questo il caso, apparentemente più complesso, dell'esempio riportato nel Quadro 4.3.

**Quadro 4.2 - Procedura di sconto:** è l'operazione che consente di riportare all'attualità un valore atteso nel futuro (questa è la ragione per cui la procedura di sconto è talvolta chiamata di "anticipazione" o "attualizzazione"). Lo sconto all'anno zero di una voce prevista all'anno  $n$  avviene tramite la formula:

$$V_a = V_n \cdot \frac{1}{(1+r)^n}$$

con,  $V_a$  = valore attuale,  $V_n$  = valore all'anno  $n$ ,  $r$  = saggio di sconto.

I valori numerici del coefficiente  $[1/(1+r)^n]$  sono disponibili in tabelle a doppia entrata dove, scelto un determinato saggio di sconto  $r$  e l'anno di riferimento  $n$ , può essere agevolmente ricavato il valore del coefficiente. Nell'allegato 2 sono riportati i coefficienti di sconto per  $r$  compresi tra 2 e 10% e  $t$  da 0 a 30 anni.

Ad esempio, supponendo di dover scontare una voce di 1 milione di lire relativa al 7° anno successivo a quello a cui è riferita la stima con un saggio di sconto del 5%, il valore attuale risulterà pari a:

$$1.000.000 \cdot 1/(1+0,05)^7 = 1.000.000 \cdot 0,71068 = 710.680 \text{ lire.}$$

#### Quadro 4.3 - Applicazione del criterio del valore di mercato nella stima dell'indennizzo (secondo esempio)

Si ipotizzi la presenza di una fustaia di specie quercine di 3 ha che, all'età di 90 (= turno minimo accettato dalle norme) il proprietario chiede di utilizzare per una massa media di 120 mc/ha. L'Ente di gestione ha previsto di non effettuare prelievi nell'area perché la ritiene essenziale per tutelare una zona di protezione della fauna.

La stima dell'indennizzo si basa sull'analisi delle condizioni ordinarie: il proprietario, per le limitazioni imposte dalle PMPF non potrebbe utilizzare 3 ha, bensì al massimo 2 ha; il prelievo dovrebbe interessare una massa di 90 mc/ha e non di 120 mc/ha perché in questo caso non si determinerebbe quella consistenza minima del soprassuolo dopo il taglio di sementazione stabilita dalle norme. I prelievi verrebbero realizzati in 3 momenti: 1997 (40 mc), 2000 (30 mc) e 2004 (20 mc). Poiché le condizioni di esboscabilità non sono pessime, il prezzo di macchiatico medio stimato per quest'area è di 100.000 lire/mc. La stima è resa più complessa dal fatto che i prelievi sono organizzati su un arco temporale superiore all'anno per cui i mancati redditi al 2000 e al 2004 dovranno essere scontati (avendo adottato un saggio di interesse del 5% - vd. Quadro 4.2) all'anno del pagamento dell'indennizzo (1997) secondo la seguente procedura:

$$\begin{aligned} & 40 \text{ mc} \cdot 100.000 \text{ lire/mc} = 4.000.000 \\ & + (30 \text{ mc} \cdot 100.000 \text{ lire/mc}) \cdot 1/(1+0,05)^3 = 3.000.000 \cdot 0,86384 = 2.591.520 \\ & + (20 \text{ mc} \cdot 100.000 \text{ lire/mc}) \cdot 1/(1+0,05)^4 = 2.000.000 \cdot 0,82270 = 1.645.400 \\ & \qquad \qquad \qquad = 8.236.920 \end{aligned}$$

L'indennizzo così calcolato verrà riferito ai 2 ha autorizzabili al taglio e potrà essere erogato in una unica *tranche* o in più *tranche* applicando la formula presentata nel Quadro 3.5. Dopo un congruo periodo di tempo definito dalle PMPF (10 anni) o da norme analoghe, il proprietario potrà chiedere l'indennizzo per il terzo ettaro di proprietà. Per 90 anni (1997 - 2087 per i due ettari e 2007 - 2097 per il rimanente ettaro) il fondo non potrà essere oggetto di indennizzo per il mancato utilizzo delle produzioni legnose.

## 4.2 Il "costo opportunità"

Un secondo criterio si basa sulla valutazione del "costo opportunità" cioè del costo della rinuncia alla *migliore* destinazione alternativa delle risorse interessate all'intervento (sempre nell'ambito delle ipotesi tecnicamente e amministrativamente fattibili).

A seconda della prospettiva d'analisi, il costo opportunità può essere privato (vd. i casi di indennizzo) o sociale, quando la risorsa viene valutata in riferimento alle alternative disponibili alla comunità nel suo complesso (taluni casi di incentivazione). Un esempio in cui la distinzione può assumere rilevanza è quello dell'arboricoltura da legno. Nel caso il proprietario sia un privato, questo può, sempre nel rispetto della normativa vigente, valutare se tagliare il soprassuolo arboreo per destinare la terra a colture che egli reputa più redditizie: in questa situazione il costo opportunità del mantenimento dell'impianto è rappresentato dal reddito netto ricavabile dalla più conveniente coltura alternativa, ad esempio il pascolo. Ma se il soprassuolo arboreo appartiene ad un ente pubblico vincolato a mantenere la coltura in essere, mancando l'alternativa di cambio di destinazione, l'unica scelta possibile può essere quella di ricorrere a specie arboree da legno più redditizie o a coperture e usi del suolo ambientalmente ritenuti più opportuni. In assenza di possibili alternative, il costo opportunità sociale del fattore terra risulta pari a zero.

Un esempio classico dell'applicazione del costo opportunità alla valutazione di benefici forestali è quello del Gregory (1955), il quale stima la ricreazione in bosco in riferimento alla minor produzione di legname. In pratica, il Gregory, assumendo che esista competizione tra produzione legnosa e ricreazione, ha costruito la linea di trasformazione "produzione di legname/numero di visitatori" ed ha individuato il valore delle visite in termini di mancata produzione legnosa.

### **4.3 Il valore di capitalizzazione**

In alcuni casi di valutazione dell'indennizzo si porrà il problema di stimare non la (mancata) produzione derivante dalla gestione di un'area forestale, ma il valore dell'area in sé. E' questo il caso di un acquisto di un terreno forestale, situazione nella quale è opportuno fare riferimento al criterio del valore di capitalizzazione.

Il criterio del valore di capitalizzazione (o reddituale) trova la sua giustificazione nell'affermazione che "un bene vale per quanto rende": in pratica il valore del bene viene identificato con i risultati dell'attualizzazione, al momento della stima, di tutti i redditi prodotti nel tempo dal bene medesimo. Nel caso di taluni beni ambientali insorge il consueto problema di valutare il ricavo prodotto dal bene stesso, trattandosi di prodotti o servizi il cui valore non viene espresso direttamente dal mercato.

In alcuni casi, tipicamente quello delle sistemazioni idraulico-forestali, si può fare riferimento ai mancati danni al territorio (inondazioni, frane ecc.) legati proprio alla presenza di queste opere. La letteratura anglosassone fa ampio ricorso all'analisi delle "spese difensive" per la stima dei valori dei mancati danni ambientali; le spese difensive effettivamente sostenute sono una misura di quanto gli individui o, a seconda dei casi, la collettività valuta i benefici dovuti alla tutela delle risorse. Il riferimento al metodo delle spese difensive pone in evidenza il nesso che esiste tra il criterio del valore di capitalizzazione e quello di surrogazione in base al quale, per la stima di un bene ambientale, si può fare riferimento al prezzo di mercato di buoni sostituti.

Il problema maggiore che insorge con il procedimento di attualizzazione o di capitalizzazione dei benefici, una volta stimato il loro valore annuo o periodico, è quello della scelta di un adeguato saggio di sconto, che, nel caso di beni pubblici, dovrà esprimere le preferenze temporali e le aspettative dell'intera società.

#### **4.4 Il costo di (ri)costruzione**

Il criterio del costo di ricostruzione, o valore di costo, trova larga applicazione nella stima di benefici legati ad aree verdi, boschi e parchi, o nella valutazione di danni e calamità varie, laddove si richieda il ripristino del bene: in pratica si assume che il valore del bene/servizio sia pari alla spesa sostenuta per ottenerlo o per (ri)costruirlo. Il criterio assume rilevanza particolare in riferimento al noto principio "chi inquina paga" (*polluter-pays*), molto applicato in economia ambientale, secondo il quale il valore dell'esternalità negativa rappresentata dall'inquinamento viene posto pari al costo del disinquinamento.

Nel caso di boschi giovani, parchi o di piante ad uso ornamentale, il criterio del costo verrà applicato facendo riferimento alle spese d'impianto e di manutenzione sostenute e posticipate al momento della stima con un opportuno saggio. Il metodo è stato impiegato anche nella stima degli effetti antierosivi legati a piantagioni di protezione: il costo delle cure colturali e delle altre attività necessarie a mantenere inalterata la produttività dei terreni rispetto alla situazione senza intervento è stato assunto come una misura minimale del beneficio della stabilizzazione per stimare l'importo dell'incentivo da erogare. Anche alla luce di tali esempi risulta evidente il limite del metodo del costo di (ri)costruzione: in genere i costi di realizzazione di un investimento dovrebbero risultare minori dei benefici ottenibili, per cui l'applicazione di tale metodo comporta, in genere, una sottostima degli effetti positivi da valutare.

#### **4.5 Il prezzo edonimetrico**

Il metodo del prezzo edonimetrico (*Hedonic Pricing Method*) viene applicato al fine di stimare il valore di un bene eterogeneo, spesso privo di mercato, analizzando gli effetti che la presenza di tale bene produce su un altro bene il cui mercato esiste ed è conosciuto. In altre parole, il metodo definisce la funzione di domanda di un bene ambientale ponendola in relazione alla "disponibilità a pagare" marginale degli individui per altri beni a mercato noto. In pratica, si assume che la differenza nel prezzo di un bene immobile in presenza/assenza dell'esternalità possa rappresentare il valore dell'esternalità stessa. Le applicazioni tipiche del metodo del prezzo edonimetrico sono quelle in cui vengono studiati gli incrementi di valore dei beni immobili in relazione alla realizzazione di investimenti che comportano esternalità positive; la creazione di un'area protetta, per esempio, determina un aumento del valore delle proprietà immobiliari al suo interno o nelle immediate vicinanze, così come la costruzione di una discarica può determinare effetti di segno opposto. In bibliografia sono disponibili diversi esempi di applicazione del procedimento del prezzo edonimetrico nella valutazione di Aree Protette (Weicher e Zerbst, 1973; Shonkwiler e Reynolds, 1986).

E' interessante rimarcare in questa sede che l'applicazione del metodo del prezzo edonimetrico in Aree Protette può essere uno strumento efficace per far percepire ai residenti e ai proprietari dei fondi i vantaggi connessi alla delimitazione e organizzazione della gestione di tutela ambientale: i prezzi degli immobili che rientrano in un'area protetta tendono a salire, a seguito dell'approvazione ufficiale della normativa di tutela, creando rendite di posizione per i proprietari. Questa rivalutazione patrimoniale può in molti casi coprire ampiamente i costi connessi alle limitazioni alle attività produttive imposte dagli Enti di gestione.

I vantaggi del metodo riguardano principalmente il riferimento a valori reali, di mercato, pertanto facilmente misurabili e, per questo, affidabili. Tuttavia, per la sua applicazione il metodo del prezzo edonimetrico pone una serie di condizioni non sempre effettivamente riscontrabili in

realtà. In particolare esiste la difficoltà di individuare l'esatta relazione tra caratteristica ambientale e prezzo dell'immobile, poiché molte altre variabili contribuiscono alla formazione del prezzo stesso (le caratteristiche dell'abitazione in sé, il numero di vani, la superficie, le rifiniture). Inoltre, il valore stimato viene ottenuto in relazione solo alle utilità percepite da coloro che utilizzano, acquistano o vendono gli immobili, mentre viene trascurato il valore che, ad esempio, un parco o un bosco presenta per un visitatore che non utilizza o non paga alcunché per gli immobili prossimi al bosco o al parco.

## 5. I contratti di gestione ambientale

Nel seguito, al fine di completare l'analisi delle modalità di erogazione di contributi ai proprietari privati di aree boschive da parte degli Enti di gestione delle Aree Protette in Emilia-Romagna, vengono presentate le diverse modalità contrattuali che possono legare l'ente, i proprietari di aree rurali ed eventualmente le imprese di servizio nell'esecuzione degli interventi di carattere ambientale<sup>9</sup>.

Al fine di realizzare interventi di gestione ambientale è possibile ipotizzare tre modelli generali di accordi contrattuali; **mentre nella prima ipotesi il proprietario assume dirette responsabilità gestionali, nelle altre due formule contrattuali intervengono imprese di servizio** che si fanno carico di tali interventi. Soprattutto per le proprietà che rientrano in aree di particolare valore ambientale, si vanno infatti diffondendo contratti di affidamento delle responsabilità gestionali a imprese di servizio chiamate, a titolo gratuito o in base ad un affitto simbolico, ad effettuare, per un numero determinato di anni, interventi di miglioramento dei soprassuoli, di gestione a fini didattici e ricreativi (contratti "di sottomissione", di comodato, di "affitto a miglioria" o "dichiarazioni di disponibilità" secondo la terminologia di volta in volta impiegata).

Ovviamente le proprietà interessate sono condotte da imprenditori (anche pubblici) non particolarmente interessati alla gestione diretta a fini produttivi delle aree rurali e che, per interessi legati alla realizzazione di miglioramenti fondiari o per motivazioni extra-economiche, vengono coinvolti in iniziative finalizzate al potenziamento dei servizi d'interesse pubblico forniti dai boschi.

Le organizzazioni di tutela dell'ambiente e molte amministrazioni responsabili della gestione di Aree Protette hanno ormai consolidato un'ampia esperienza nelle diverse clausole dei contratti "di sottomissione" che regolano i diritti e doveri delle parti contraenti. Uno stimolo notevole alla diffusione di tali modalità contrattuali si è avuto a seguito dell'applicazione dei Regg. 2328/91 e 2078/92 sui metodi di produzione agricola compatibili con le esigenze di protezione dell'ambiente; la definizione di tali contratti consente, infatti, che vengano erogati incentivi alle imprese di servizio responsabili dell'esecuzione degli interventi.

A fianco delle esigenze di tutela ambientale, un campo di applicazione dei contratti di concessione dei terreni per interventi gestionali è quello delle iniziative pubbliche a sostegno dell'occupazione (si vedano, a questo proposito, gli interventi promossi dalla Regione in campo ambientale e forestale).

### 5.1 Contratto di gestione ambientale con pagamento di contributo

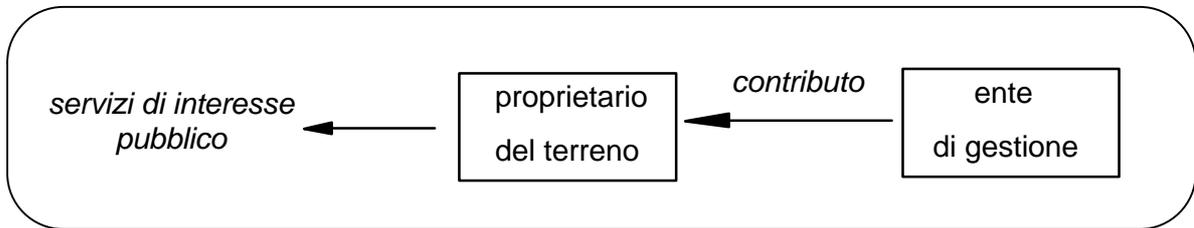
Tramite un contratto di gestione ambientale con pagamento di contributo (fig. 5.1) il proprietario, o un'impresa di servizio da questo delegata, riceve, a fronte di servizi ambientali d'interesse collettivo, un contributo da parte dell'Ente di gestione (ad esempio: mantenimento di un'area di rispetto per la tutela della fauna, gestione a fini divulgativi di un'area boscata, manutenzione di un sentiero). Tali contratti sono diffusamente applicati in molti paesi, come nel Regno Unito tramite l'*Environmentally Sensitive Area Scheme* e, più recentemente, in tutta l'unione Europea grazie all'applicazione del Reg. 2078/92. Un altro campo di applicazione è stato

---

<sup>9</sup>. Parte del testo del presente capitolo è ripreso da alcune recenti pubblicazioni: vd. Ruol e Pettenella (1995) e Pettenella (1996).

aperto dalla Legge sulla montagna (L. 31.1.1994, n. 97, ) che ha avuto pratica attuazione nel Parco regionale dei Sassi di Roccamalatina (MO).

Fig. 5.1 - Schema logico del contratto di gestione ambientale con pagamento di contributo

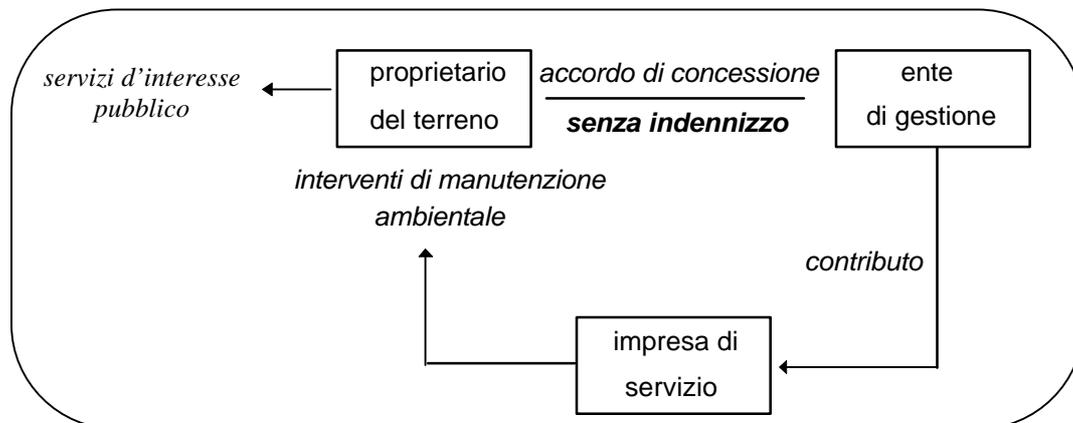


## 5.2 Contratto di gestione ambientale con il proprietario senza indennizzo

Con un contratto di gestione ambientale con il proprietario senza indennizzo (fig. 5.2) il proprietario ricava, dalla cessione temporanea a titolo gratuito dei terreni, un utile diretto o indiretto (ad esempio: l'incremento del valore patrimoniale tramite la conversione all'altofusto, miglioramenti boschivi o il potenziamento della viabilità podereale, la difesa dei terreni da incendi, da fenomeni di impaludamento e/o invasione da parte di una vegetazione arbustiva e arborea non autoctona, ...). In altri termini il proprietario affida all'Ente di gestione (o a terzi da questo delegati) le responsabilità della conduzione del fondo per il periodo necessario all'esecuzione di una serie di interventi di miglioramento e/o per l'apertura al pubblico, in forme e tempi concordati, del proprio fondo. Tale contratto assumerà, quindi, le vesti di un comodato gratuito che, una volta approvato dalle parti, consentirà all'ente di eseguire, anche tramite terzi, un organico piano di interventi di miglioramento ambientale. Rientrano nella logica di tale contratto gli interventi previsti già negli anni '20 dal R.D.L. 3267/1923 tramite l'istituto dell'esproprio temporaneo.

Un'applicazione di questi contratti che, a nostro avviso, dovrebbe essere maggiormente stimolata riguarda alcuni miglioramenti boschivi e diradamenti di giovani piantagioni: esistono diverse situazioni in cui si dovrebbero sensibilizzare i proprietari sull'opportunità che concedano a titolo gratuito i terreni dove effettuare miglioramenti fondiari i cui costi potrebbero essere coperti non dal contributo, ma dai ricavi stessi degli interventi (conversioni di cedui di faggio, ad esempio). In questi casi, l'intervento dell'ente potrebbe non essere necessario o limitarsi a svolgere una funzione di garante sulla correttezza degli accordi contrattuali e dei lavori realizzati.

Fig. 5.2 - Schema logico del contratto di gestione ambientale senza pagamento di indennizzo



### 5.3 Contratto di gestione ambientale tramite imprese di servizio, con pagamento di indennizzo per il proprietario

In alcuni casi per il proprietario l'offerta dei terreni per servizi d'interesse collettivo non è compensata dagli utili derivanti dagli interventi di miglioramento realizzati come nel caso precedente; in questa situazione è possibile la stipula di un contratto di gestione ambientale (fig. 5.3) con il proprietario che preveda un intervento di un'impresa di servizio per l'esecuzione di determinati interventi. Un esempio piuttosto diffuso di applicazione di tale contratto riguarda la gestione per finalità turistico-ricreative-divulgative di aree rurali, con la realizzazione di aree di sosta, centri-visite, interventi sulla sentieristica, ecc. che vengono affidati ad una impresa di servizi. Anche in questo caso, a seconda degli utili della gestione, può essere previsto un intervento di sostegno pubblico per l'impresa di servizi o un semplice accordo tra le parti, soprattutto a garanzia del proprietario. E' ovviamente possibile anche prevedere la compartecipazione del proprietario ai costi di servizio e agli eventuali utili derivanti dagli interventi che verranno realizzati.

Fig. 5.3 - Schema logico del contratto di gestione ambientale tramite imprese di servizio, con pagamento di contributo per il proprietario



Evidentemente le ipotesi contrattuali sopra evidenziate sono diversamente caratterizzate almeno per quattro aspetti.

- Impegno organizzativo e, quindi, costi amministrativi per l'Ente di gestione: in condizioni normali la seconda e la terza ipotesi contrattuale comporta la necessità di adempimenti formali maggiori; la prima ipotesi ha quindi costi minori.
- Costo del contributo: generalmente la seconda e terza ipotesi contrattuale hanno costi minori, dal momento che l'ente affida ad una impresa contoterzista gli interventi di manutenzione e questa, grazie alle economie di scala che realizza, dovrebbe operare a costi inferiori di quelli sostenuti dai singoli proprietari; inoltre, l'Ente di gestione può affidare gli interventi di manutenzione ambientale in base ad una gara pubblica, in modo tale che, tramite un normale meccanismo competitivo (supponendo che partecipino più imprese in grado di realizzare le attività richieste), si dovrebbero contenere i costi degli interventi.
- Effetti ridistribuiti: se l'interesse dell'ente non è solo quello di realizzare interventi di manutenzione ambientale, ma anche di creare le condizioni perché il proprietario continui l'attività sul fondo, la prima ipotesi è preferibile; all'opposto, nel caso che il contoterzista sia un soggetto che si ritiene opportuno privilegiare (una cooperativa di giovani disoccupati, un'impresa che deve ammortizzare costose attrezzature necessarie agli interventi, ...) sono preferibili le altre modalità contrattuali.
- La fattibilità in un contesto di agricoltura destrutturata: in una realtà economica dove l'agricoltura ha un ruolo assolutamente residuale, dove i proprietari dei terreni hanno, rispetto al proprio lavoro, dei costi-opportunità molto alti (ovvero un sostanziale disinteresse alla gestione attiva dei propri terreni), la prima ipotesi contrattuale può non essere praticabile se non a costi molto elevati per l'ente pubblico, la seconda ipotesi può scontrarsi con l'indifferenza e il disinteresse dei proprietari, mentre la terza ipotesi, pur a costi elevati per l'operatore pubblico, potrebbe essere la più praticabile.

Nell'allegato 1 vengono riportati degli esempi di contratti e disciplinari utilizzabili nella gestione delle politiche di sostegno delle attività forestali.

## Riferimenti bibliografici

- De Montgolfier J. Gestion du patrimoine et gestion négociée des forêts européennes, in Ressources naturelles renouvelables. Incitation économiques pour une meilleure gestion, OCDE, Paris, 1989, pp. 117-124.
- Di Cocco E. La valutazione dei beni economici. Calderini, Bologna, 1974.
- Gregory G.R. Resource economics for foresters. John Wiley and Sons, New York, 1987.
- Medici G.. Principi di estimo. Edagricole, Bologna, 1955.
- Merlo M.. Elementi di economia ed estimo forestale-ambientale. Patron, Bologna, 1992.
- Michieli I. Estimo, Edagricole, Bologna, 1980.
- Opschoor J.B. e H.B Vos. Economic instruments for environmental protection, OECD, Paris, 1989.
- Pettenella D. Accordi contrattuali per la gestione delle risorse forestali (1a parte: I contratti per la fornitura di servizi ambientali; 2a parte: I contratti per la valorizzazione commerciale delle risorse forestali). Sherwood 11 e 12, 1996.
- Porterie G.L., N.B. Gartley e A.J Horton. Stewardship contracts, Journal of Forestry, n. 11, 1986, pp. 29-33.
- Ruol G. e D.Pettenella. The negotiation of forest management agreements: an answer to the abandonment of Mediterranean forests. In: L.M.Albisu e C.Romero, Environmental and land use issues: an economic perspective. Proc. 34th EAAE Seminar Saragoza, 7-9.2.1994. Wissenschaftsverlag Vauk Kiel, 1995.
- Shonkwiler J.S. e J.E.Reynolds. A note on the use of hedonic price models in the analysis of land prices at the urban fringe. Land Economics, 62, 1986.
- Weicher J.C. e H.R.Zerbst. The externalities of neighborhood parks. An empirical investigation. Land Economics, 49, 1973.
- Whittaker J.M., P.O'Sullivan e J.Mcinerney. An economic analysis of management agreements, in N.Hanley (ed.) Farming and the countryside. An economic analysis if external costs and benefits, CAB, Wallingford, 1991, pp.197-214.

## Allegato 1

### ***Esempi di contratti e di disciplinari utilizzabili nella gestione delle politiche di sostegno delle attività forestali***

Nel seguito sono presentati due schemi di contratto-tipo:

- C1. contratto per la realizzazione di interventi di gestione ambientale da parte del proprietario del fondo, **con pagamento di contributo**;
- C2. contratto per la temporanea concessione in gestione all'ente di terreni **senza pagamento di indennizzo** al proprietario.

I due schemi di contratto possono essere impiegati, con elementari adattamenti del testo, per rispondere alle esigenze connesse a due ulteriori condizioni contrattuali:

- contratto per la realizzazione di interventi di gestione ambientale da parte del proprietario del fondo, **senza pagamento di contributo**;
- contratto per la temporanea concessione in gestione all'ente di terreni **con pagamento di indennizzo** al proprietario.

Nel contratto per la temporanea concessione in gestione all'ente di terreni, con o senza pagamento di indennizzo al proprietario, è previsto che gli interventi siano realizzati o in economia diretta dall'ente o tramite affidamento degli stessi ad una impresa di servizi.

Gli schemi di contratto prevedono l'impiego di disciplinari nei quali siano meglio specificate le attività da realizzare, il calendario dei lavori e altre norme contrattuali. Si è ritenuto utile riportare tre schemi di disciplinare:

- D1. schema di disciplinare del contratto tra Ente di gestione e proprietario di terreni ad uso agro-silvo-pastorale per l'accesso e l'utilizzo del fondo interessato dall'intervento;
- D2. schema di disciplinare del contratto tra Ente di gestione e proprietario di terreni ad uso agro-silvo-pastorale o imprese di servizio per l'esecuzione di lavori di miglioramento fondiario;
- D3. schema di disciplinare del contratto tra Ente di gestione e proprietario di terreni ad uso agro-silvo-pastorale o imprese di servizio per l'esecuzione di lavori di manutenzione.

Nei testi che seguono si è utilizzato il carattere corsivo per segnalare la necessità di introdurre informazioni specifiche da concordare tra le parti o nel caso i termini si riferiscano agli interventi eseguiti da terzi.

## **C1. CONTRATTO-TIPO PER LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI GESTIONE AMBIENTALE DA PARTE DEL PROPRIETARIO DEL FONDO, CON PAGAMENTO DI CONTRIBUTO**

L'anno ....., il giorno ..... del mese di ....., nella sede di (*nome ente pubblico*),

### **PREMESSO**

- che le aree forestali (o altre forme di copertura o d'uso del suolo) presenti all'interno del territorio di (*nome dell'area protetta e della località*) costituiscono una emergenza ambientale di grande valore naturalistico, paesaggistico e storico-culturale;
- che i ricavi derivanti dalla coltivazione di tali aree da parte dei proprietari privati non giustificano attualmente la realizzazione di interventi di ordinaria manutenzione e, quindi, la conservazione di un elemento fondamentale dell'organizzazione produttiva e del tradizionale paesaggio di (*nome dell'area protetta*) e/o la fornitura di servizi d'interesse collettivo per lo svolgimento di attività ricreative e sportive;
- che (*altre premesse-motivazioni*);

### **TUTTO CIO' PREMESSO,**

fra i sottoscritti Sig....., in qualità di ..... di (*nome ente pubblico*) (in seguito indicato come Ente), con sede in ....., Codice Fiscale .....

e

il Sig....., nato a ....., il ....., residente a ....., in via....., Codice Fiscale..... (in seguito indicato come contraente),

### **SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE:**

#### **ART. 1 - Oggetto della convenzione.**

1. Il contraente si impegna alla realizzazione degli interventi di gestione ambientale secondo le modalità generali riportate all'art. 2 della presente convenzione.
2. Le aree interessate agli interventi, di cui il contraente dichiara di essere proprietario e di avere piena e completa disponibilità, sono quelle specificate negli annessi prospetti sotto la lettera (B) e (C), per un totale di .....ettari<sup>10</sup>.
3. Per la realizzazione degli interventi è prevista l'erogazione di un contributo finanziario da parte dell'Ente al contraente di importo pari a lire ..... che verrà erogato nei seguenti termini (*riportare le scadenze dei pagamenti*).
4. La realizzazione degli interventi è soggetta all'approvazione delle competenti autorità nell'ambito dell'applicazione della normativa relativa a .... (*richiamare eventuali canali di finanziamento comunitario, nazionale, regionale o locale*).
5. Resta inteso che il contraente conserverà il diritto di utilizzare i prodotti e i materiali che potranno risultare dall'impiego dei terreni e soprassuoli oggetto della convenzione, compatibilmente con le esigenze di esecuzione degli interventi di manutenzione.
6. Le premesse che precedono costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto, così come i tre allegati (A), (B) e (C).

#### **ART. 2 - Modalità di esecuzione.**

1. Il proprietario si impegna a realizzare in conto proprio o tramite terzi, e comunque senza alcun onere diretto per l'Ente, salvo quello di cui all'art.1(3), interventi di gestione ambientale, meglio specificati nell'allegato Disciplinare alla lettera (A), ricadenti nelle aree indicate all'art. 1.
2. Per la realizzazione degli interventi e per l'esecuzione delle opere di cui al presente contratto l'Ente curerà per conto del contraente l'eventuale richiesta e rilascio delle autorizzazioni. A tale riguardo si precisa comunque che gli interventi e le opere realizzate saranno esenti da autorizzazioni ai sensi dell'art. 7 della L. 29.6.1939, n.1497 e successive modifiche ed integrazioni, in quanto non alterano lo stato dei luoghi, l'esercizio dell'attività agro-silvo-pastorale e l'assetto idrogeologico del territorio<sup>11</sup>.
3. Il contraente si impegna a:
  - partecipare all'attività di sorveglianza, vigilanza e ad ogni altro intervento di controllo degli impianti, opere ed interventi;
  - tacitare qualunque interessato, usufruttuario, condominio, livellario, direttario o affittuario per tutto ciò che compete per l'esecuzione del presente contratto;

<sup>10</sup>. Nel caso l'intervento sia fatto su un singolo manufatto, singola pianta o su un gruppo di piante non è necessario riportare il dato della superficie.

<sup>11</sup>. La precisazione è per l'Ente superflua, ma giustificata dalla necessità di rassicurare il contraente sulla natura degli interventi.

- non distogliere dall'attuale destinazione i terreni oggetto di intervento per .... anni dal termine della presente convenzione e ad utilizzare le superfici migliorate con cura e diligenza<sup>12</sup>;
- trasmettere, in caso di vendita, cessione, permuta o qualsiasi passaggio di possesso o di usufrutto, al nuovo proprietario o comunque avente diritto i diritti e doveri derivanti dal presente contratto.

4. La durata della convenzione è di .... mesi, con decorrenza dalla firma del contratto.

**ART. 3 - Aspetti economici.**

1. Per l'esecuzione degli interventi l'Ente potrà avvalersi dei finanziamenti della Provincia, della Regione, dello Stato e dell'Unione Europea che potranno essere a tale scopo destinati.
2. Nessuna forma di indennizzo, oltre al contributo definito all'art.1(3), potrà essere richiesto per gli interventi di gestione ambientale realizzati.
3. Tutti gli adempimenti inerenti al trattamento economico, previdenziale e assicurativo di eventuali imprese delegate alla realizzazione degli interventi sono a completo carico del proprietario.
4. Il contraente si impegna a non accedere, per gli interventi di cui all'art. 2, ad altre forme di contribuzione su fondi della Provincia, della Regione, dello Stato e dell'Unione Europea<sup>13</sup>.

**ART. 4 - Inadempienze e controversie.**

1. La presente convenzione potrà essere risolta unilateralmente dall'Ente per gravi inadempimenti del contraente agli obblighi previsti dal presente atto.
2. Per le eventuali controversie riguardanti l'esecuzione della presente convenzione si farà ricorso ad un collegio arbitrale composto da:
  - un magistrato del TAR della (*Regione di competenza*), che presiede il collegio e viene nominato dal Presidente del TAR medesimo;
  - un funzionario della Regione, nominato dal Presidente della medesima;
  - un professionista incaricato dal contraente.
3. Per quanto non diversamente esposto dal presente contratto, si fa riferimento al Codice Civile e alle leggi in materia.
4. Le parti danno atto che nel presente incarico non è compresa l'esecuzione di prestazioni di collaborazione professionale per le quali sia necessaria l'iscrizione in appositi Albi o elenchi.

**ART. 5 - Spese contrattuali.**

Le spese relative al presente contratto sono a carico di (*contraente/Ente*).

Redatto in .... esemplari, letto, accettato e sottoscritto.

Per il l'Ente  
(Sig. ....)

Il Contraente  
(Sig. ....)

(*luogo della firma*), li ...

Allegati:

- (A) Disciplinare per gli interventi di manutenzione ambientale
- (B) Prospetto dei terreni oggetto della convenzione
- (C) Copia estratto della mappa catastale

---

<sup>12</sup>. La clausola sull'impiego dei terreni con cura e diligenza è alquanto generica; per rafforzarla potrebbe essere richiesto il rispetto, per .... anni, di un piano di coltura e conservazione specificato nel disciplinare o in apposito allegato.

<sup>13</sup>. Questa clausola può, a seconda dei casi, essere eliminata.

## **C2. CONTRATTO-TIPO PER LA TEMPORANEA CONCESSIONE IN GESTIONE ALL'ENTE DI TERRENI SENZA PAGAMENTO DI INDENNIZZO AL PROPRIETARIO**

L'anno ....., il giorno ..... del mese di ....., nella sede di (*nome ente pubblico*),

### **PREMESSO**

- che le aree forestali (o altre forme di coperture o d'uso del suolo) presenti all'interno del territorio di (*nome dell'area protetta e della località*) costituiscono una emergenza ambientale di grande valore naturalistico, paesaggistico e storico-culturale;
- che i ricavi derivanti dalla coltivazione di tali aree da parte dei proprietari privati non giustificano attualmente la realizzazione di interventi di ordinaria manutenzione e, quindi, la conservazione di un elemento fondamentale dell'organizzazione produttiva e del tradizionale paesaggio di (*nome dell'area protetta*) e/o la fornitura di servizi d'interesse collettivo per lo svolgimento di attività ricreative e sportive;
- che (*altre premesse-motivazioni*);

### **TUTTO CIO' PREMESSO,**

fra i sottoscritti Sig....., in qualità di ..... di (*nome ente pubblico*) (in seguito indicato come Ente), con sede in ....., Codice Fiscale .....

e

il Sig....., nato a ....., il ....., residente a ....., in via....., Codice Fiscale..... (in seguito indicato come contraente),

### **SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE:**

#### **ART. 1 - Oggetto della convenzione.**

1. Il contraente affida all'Ente la realizzazione degli interventi di gestione ambientale ordinaria e straordinaria secondo le modalità generali riportate all'art. 2 della presente convenzione e il Disciplinare allegato sotto la lettera (A) .
2. Le aree interessate agli interventi, di cui il contraente dichiara di essere proprietario e di avere piena e completa disponibilità, sono quelle specificate negli annessi prospetti sotto la lettera (B) e (C), per un totale di .....ettari<sup>14</sup>.
3. Per la realizzazione degli interventi non è prevista l'erogazione di alcun contributo finanziario da parte dell'Ente al contraente, risultando questi pienamente soddisfatto in virtù degli interventi di miglioramento fondiario che verranno realizzati a totale carico dell'Ente medesimo.
4. La realizzazione degli interventi è soggetta all'approvazione delle competenti autorità nell'ambito dell'applicazione della normativa relativa a .... (richiamare eventuali canali di finanziamento comunitario, nazionale, regionale o locale).
5. Resta inteso che il contraente conserverà il diritto di utilizzare i prodotti e i materiali che potranno risultare dall'impiego dei terreni e soprassuoli oggetto della convenzione, compatibilmente con le esigenze di esecuzione degli interventi di manutenzione.
6. Le premesse che precedono costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto, così come i tre allegati (A), (B) e (C).

#### **ART. 2 - Modalità di esecuzione.**

1. L'Ente si impegna a realizzare in conto proprio o tramite terzi, e comunque senza alcun onere diretto per il proprietario, interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione ambientale, meglio specificati nell'allegato Disciplinare, ricadenti nelle aree indicate all'art. 1.
2. Per la realizzazione degli interventi e per l'esecuzione delle opere di cui al presente contratto l'Ente curerà per conto del contraente l'eventuale richiesta e rilascio delle autorizzazioni. A tale riguardo si precisa comunque che gli interventi e le opere realizzate saranno esenti da autorizzazioni ai sensi dell'art. 7 della L. 29.6.1939, n.1497 e successive modifiche ed integrazioni, in quanto interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, che non alterano lo stato dei luoghi nonché l'esercizio dell'attività agro-silvo-pastorali e in quanto interventi e opere che non alterano l'assetto idrogeologico del territorio<sup>15</sup>.
3. Il contraente si impegna a:
  - non interferire in alcun modo nelle modalità e nei tempi di esecuzione degli interventi definiti dall'allegato Disciplinare consentendo, in particolare, l'accesso al fondo secondo le modalità definite al precedente comma 2;
  - partecipare all'attività di sorveglianza, vigilanza e ad ogni altro intervento di controllo degli impianti, opere ed interventi;

<sup>14</sup>. Nel caso l'intervento sia fatto su singolo manufatto, singola pianta o su un gruppo di piante non è necessario riportare il dato della superficie.

<sup>15</sup>. La precisazione è per l'Ente superflua, ma giustificata dalla necessità di rassicurare il contraente sulla natura degli interventi.

- tacitare qualunque interessato, usufruttuario, condominio, livellario, direttario o affittuario per tutto ciò che compete per l'esecuzione del presente contratto;
  - rispettare, per .... anni dal termine della presente convenzione, il piano di coltivazione di cui in Allegato alla lettera (A), non distogliendo dall'attuale destinazione i terreni oggetto di intervento;
  - trasmettere, in caso di vendita, cessione, permuta o qualsiasi passaggio di possesso o di usufrutto, al nuovo proprietario o comunque avente diritto i diritti e doveri derivanti dal presente contratto.
4. La durata della convenzione è di .... mesi-anno/i, con decorrenza dalla firma del contratto. L'immissione in gestione dei terreni avviene contestualmente alla stipula del presente contratto.
  5. Il contratto si intende tacitamente rinnovato per ... mese/i-anno/i se, salvo preavviso di una delle due parti inviato con raccomandata RR entro .... giorni dalla sua scadenza<sup>16</sup>.

**ART. 3 - Aspetti economici.**

1. Per l'esecuzione degli interventi l'Ente potrà avvalersi dei finanziamenti della Provincia, della Regione, dello Stato e dell'Unione Europea che potranno essere a tale scopo destinati.
2. Nessuna forma di indennizzo potrà essere richiesta dall'Ente al contraente per gli interventi di manutenzione realizzati.
3. Tutti gli adempimenti inerenti il trattamento economico, previdenziale e assicurativo di eventuali imprese delegate alla realizzazione degli interventi sono a completo carico dell'Ente.
4. Il contraente si impegna a non accedere, per gli interventi di cui all'art. 2, ad altre forme di contribuzione su fondi della Provincia, della Regione, dello Stato e dell'Unione Europea<sup>17</sup>.
5. Durante il periodo di validità della presente convenzione rimane a carico del contraente, che ne terrà del tutto indenne l'Ente, il pagamento integrale delle imposte e sovrainposte relative ai terreni in questione. Restano inoltre a totale carico del contraente, che ne terrà del tutto indenne l'Ente, eventuali pretese di terzi relative ai terreni oggetto della presente convenzione. Il contraente farà salvo l'Ente di qualsiasi onere, spese e/o danno che da dette pretese dovessero derivare.

**ART. 4 - Inadempienze e controversie.**

1. La presente convenzione potrà essere risolta unilateralmente dall'Ente per gravi inadempimenti del contraente agli obblighi previsti dal presente atto.
2. Per le eventuali controversie riguardanti l'esecuzione della presente convenzione si farà ricorso ad un collegio arbitrale composto da:
  - un magistrato del TAR della (*Regione di competenza*), che presiede il collegio e viene nominato dal Presidente del TAR medesimo;
  - un funzionario della Regione, nominato dal Presidente della medesima;
  - un professionista incaricato dal contraente.
3. Per quanto non diversamente esposto dal presente contratto, si fa riferimento al Codice Civile e alle leggi in materia.
4. Le parti danno atto che nel presente incarico non è compresa l'esecuzione di prestazioni di collaborazione professionale per le quali sia necessaria l'iscrizione in appositi Albi o elenchi.

**ART. 5 - Spese contrattuali.**

Le spese relative al presente contratto sono a carico di (*contraente/ente*).

Redatto in .... esemplari, letto, accettato e sottoscritto.

Per il l'Ente  
(Sig. ....)

Il Contraente  
(Sig. ....)

(*luogo della firma*), li ...

Allegati:

- (A) Disciplinare per gli interventi di manutenzione ambientale
- (B) Prospetto dei terreni oggetto della convenzione
- (C) Copia estratto della mappa catastale

<sup>16</sup>. Il comma può essere ovviamente omissso nel caso non sia opportuno o fattibile un rinnovo automatico.

<sup>17</sup>. Questa clausola può, a seconda dei casi, essere eliminata

## **D1. Schema di disciplinare del contratto tra Ente di gestione e proprietario di terreni ad uso agro-silvo-pastorale per l'accesso e l'utilizzo del fondo interessato dall'intervento**

### **1. Finalità**

Gli interventi regolati dal presente disciplinare hanno lo scopo di permettere l'accesso al fondo, di proprietà del contraente, agli incaricati dall'Ente di gestione o a terzi da essa autorizzati, al fine:

- a. di eseguire (*o far eseguire*) i lavori di recupero e ripristino del sentiero;
- b. di organizzare ed attrezzare il percorso per gli utenti cui sarà prevalentemente indirizzato;
- c. di effettuare (*o far effettuare*) interventi periodici di pulizia e manutenzione, ordinaria e straordinaria, del sentiero;
- d. di effettuare (*o far effettuare*) la pulizia e la manutenzione di una fascia di circa un metro su ciascun lato del sentiero e di effettuare (*o far effettuare*) interventi di manutenzione su prati e boschi, posti a latere del percorso, di interesse ricreativo o paesaggistico (1).

### **2. Natura degli interventi**

Negli interventi di cui al punto "a" del precedente articolo sono comprese le seguenti attività volte al pieno ripristino del sentiero:

- l'eventuale sfalcio e/o decespugliamento, previa autorizzazione degli enti a ciò preposti (2);
- il ripristino della larghezza originaria del sentiero come indicato nel progetto di recupero;
- la sistemazione dei muretti a secco;
- la sistemazione del fondo, anche con movimento di terra o apportando nuovo materiale secondo quanto indicato nel progetto e nel capitolato, previa autorizzazione degli enti a ciò preposti (2);
- la potatura dei rami delle piante o degli arbusti che invadessero lo spazio aereo del sentiero fino ad un'altezza di 2,5 metri;
- ogni altro intervento che si rendesse necessario al consolidamento ed alla migliore sicurezza della percorribilità del sentiero.

Per quanto previsto al punto "b" dell'art. 1, gli interventi da effettuare sono quelli previsti dal progetto tra i quali possono essere contemplati:

- la realizzazione ed il posizionamento di panchine e tavoli;
- la realizzazione di staccionate nei punti più pericolosi;
- il posizionamento della tabellonistica esplicativa e direzionale;
- il recupero o la sistemazione delle "emergenze" storico-ambientali.

Per quanto previsto ai punti "c", "d" ed "e" dell'art.1 gli interventi di manutenzione ordinaria verranno svolti con modalità e frequenza tali da permettere una corretta e piena fruizione da parte degli utenti (3). Gli interventi dovranno interessare anche le opere connesse all'impiego dei sentieri quali: le attrezzature (la cartellonistica, le staccionate, le attrezzature delle aree di sosta e/o per attività ricreative, ecc.), le emergenze segnalate lungo il sentiero, una fascia di rispetto di circa un metro e le aree individuate nel progetto come aree di interesse ricreativo, paesaggistico o la cui manutenzione è resa necessaria per motivi di sicurezza (4).

In particolare per quanto riguarda il tracciato del sentiero (punto "c") verranno svolti i seguenti interventi:

- manutenzione ordinaria del fondo (riempimento buche, sfalcio e asporto dell'erba, ecc.);
- controllo e riparazione di eventuali ponticelli o passerelle;
- raccolta dei rifiuti abbandonati e prelievo di quelli posti negli appositi contenitori;
- manutenzione degli elementi che delimitano il sentiero (siepi, arbusti, muretti a secco, recinzioni e staccionate);
- manutenzione delle aree per usi ricreativi (sfalcio superfici inerbite, eliminazione della vegetazione infestante, sistemazione del fondo, ecc.);
- cura delle attrezzature poste nelle aree sosta o lungo il percorso;
- cura della tabellonistica;
- manutenzione delle "emergenze" segnalate lungo il percorso;
- sorveglianza periodica del sentiero.

Per quanto riguarda l'area di rispetto (punto "d") verranno svolte le seguenti azioni:

- raccolta dei rifiuti abbandonati;
- sfalcio delle superfici inerbite.

Le operazioni che riguardano la manutenzione (punto "e") delle aree per usi ricreativi sono:

- sfalcio delle superfici inerbite;
- interventi di decespugliamento e potatura di alberi ed arbusti;
- raccolta dei rifiuti abbandonati;
- sorveglianza periodica.

### **3. Responsabile tecnico dell'Ente e calendario degli interventi**

Per la specificazione delle caratteristiche tecniche e le modalità operative degli interventi del presente disciplinare l'Ente nomina un responsabile tecnico al quale il contraente dovrà fare riferimento per le attività previste dal presente contratto.

*L'Ente si impegna a comunicare al contraente almeno ... giorni prima dell'inizio dei lavori il nominativo della ditta incaricata degli interventi, le specifiche modalità di accesso al fondo e il calendario degli interventi.*

### **4. Materiali e prodotti di risulta**

Su esplicita richiesta preventiva del contraente, il materiale legnoso risultante dalle potature, dagli interventi di decespugliamento e dal recupero di piante schiantate sul sentiero o dall'abbattimento di piante pericolanti, l'erba sfalciata e ogni altro prodotto di risulta derivante dagli interventi effettuati potrà essere utilizzato, anche a fini commerciali, dal proprietario. Le operazioni successive agli interventi di manutenzione non dovranno comunque comportare alcun aggravio per l'Ente.

In base alle indicazioni del responsabile tecnico dell'Ente verranno definite le modalità di utilizzo:

- del legname abbattuto per l'eventuale costruzione di manufatti lungo il percorso,
- della ramaglia e dei residui delle operazioni di potatura che comunque andranno raccolti in aree ove non arrechino danno all'eventuale novellame o intralcio al passaggio,
- dell'erba sfalciata che, se di quantità limitata, potrà essere lasciata sul posto.

### **5. Interventi da realizzare in caso di incendio o frane**

In caso di incendio o frane o altre forme di danneggiamento che determinino una parziale o totale ostruzione del sentiero o la distruzione delle attrezzature (panchine, tavoli, segnaletica, o altro) per fatti non imputabili a responsabilità del contraente che possono verificarsi nel corso dell'esecuzione della convenzione, l'Ente provvederà a sue spese alla realizzazione degli interventi di ripristino della percorribilità e dell'uso del sentiero anche se non espressamente previsti dal presente Disciplinare. Qualora l'Ente ritenesse che i danni siano tali da rendere eccessivamente oneroso il ripristino del percorso originario e che l'area non si presti più per le finalità originarie indicate nel P.T.P. e nel progetto, potrà, a suo insindacabile giudizio, interrompere la convenzione (5).

### **6. Attraversamento del sentiero con mezzi meccanici (6) da parte della controparte, di confinanti o di persone aventi diritto di passaggio**

Per quanto attiene l'accesso di mezzi meccanici al sentiero si concorda tra le parti che ... (7).

Note:

- (1) Le finalità della convenzione potranno essere limitate ad una o più delle azioni indicate.
- (2) secondo quanto previsto dalle Prescrizioni di massima e di polizia forestale.
- (3) E' da valutare l'opportunità di aggiungere la seguente frase: "in ogni periodo dell'anno".
- (4) La natura degli interventi è strettamente legata al tipo di utenza cui il sentiero è rivolto, pertanto dovranno essere indicati, separatamente, i lavori che verranno effettuati sui singoli percorsi.
- (5) Nel caso si preveda una variante al tracciato del percorso originario dovranno essere specificate le procedure e le modalità di comunicazione e di contrattazione con le controparti interessate.
- (6) La terminologia "mezzi meccanici" include anche la *mountain bike* per cui, se si volesse una maggior specificità, si potrebbe far riferimento ai "mezzi motorizzati". I sentieri per definizione (vd. PMPF) hanno dimensioni tali per cui dovrebbe essere percorribile solo da motocicli da cross o trial il cui uso è già regolamentato dalle PMPF e dall'art. 10 delle norme del P.T.P.R.

(7) Dovranno essere indicati i divieti e le prescrizioni stabilite dall'Ente di gestione in ottemperanza alle norme di legge, dal Regolamento di Polizia Rurale (se esiste), dal nuovo Codice della Strada Dlgs 285/95 e successive modifiche. Nel caso venga concessa la possibilità di percorrere il sentiero o parte di esso con mezzi meccanici di dovranno indicare gli obblighi che la controparte deve assumersi nel caso di danneggiamenti al fondo del sentiero e le eventuali sanzioni qualora non vengano eliminati i danni. Potrebbe essere utilizzata una formula del tipo: "L'attraversamento del sentiero con mezzi meccanici comporta l'obbligo, in caso di danno, del ripristino del fondo alle condizioni precedenti l'attraversamento".

## **D2. Schema di disciplinare del contratto tra Ente di gestione e proprietario di terreni ad uso agro-silvo-pastorale o imprese di servizio per l'esecuzione di lavori di miglioramento fondiario**

### **1. Finalità**

Il presente disciplinare regola l'esecuzione di lavori di miglioramento fondiario necessari alla realizzazione del progetto di recupero del sentiero (*nome del percorso*) (1). In attuazione del contratto è prevista l'esecuzione dei seguenti interventi, previa l'acquisizione delle autorizzazioni necessarie secondo quanto previsto dalla normativa regionale vigente in materia (2):

- a. il recupero ed il ripristino del sentiero o del tratto di sentiero, secondo quanto indicato nel progetto e nel capitolato;
- b. la realizzazione delle attrezzature ed infrastrutture previste (3);
- c. il recupero delle aree a prato e bosco poste a lato del percorso ed individuate dal progetto come aree di interesse per fini ricreativi, paesaggistici o di sicurezza.

### **2. Natura degli interventi**

Gli interventi di cui al punto "a" del precedente articolo sono finalizzati al ripristino ed alla piena praticabilità del sentiero tramite:

- il decespugliamento e l'abbattimento di piante e arbusti che abbiano invaso il tracciato del sentiero - e, ove necessario, il decespugliamento e l'eliminazione delle radici affioranti - (2);
- la potatura dei rami delle piante o degli arbusti che invadessero lo spazio aereo del sentiero fino ad un'altezza di 2,5 metri;
- il ripristino della larghezza originaria del sentiero o l'allargamento dello stesso ove si rendesse necessario, come indicato nel progetto di recupero;
- la realizzazione di passerelle, scalini o altro necessari ad una migliore e più sicura percorribilità;
- la realizzazione di piccoli scoli, cunette o altro per permettere l'allontanamento delle acque di superficie ed impedire il danneggiamento del fondo del sentiero;
- la sistemazione o il rifacimento dei muretti a secco o dei muri di sostegno che delimitano il percorso;
- la sistemazione del fondo, anche con movimento di terra o apportando nuovo materiale secondo quanto indicato nel progetto e nel capitolato;
- il livellamento o la riduzione della pendenza ove previsto dal progetto;
- ogni altro intervento che si rendesse necessario al consolidamento ed alla migliore sicurezza della percorribilità del sentiero indicato nel progetto.

Per quanto previsto al punto "b" dell'art. 1, gli interventi da effettuare, come da progetto esecutivo, sono i seguenti:

- la realizzazione ed il posizionamento di panchine e tavoli;
- la realizzazione di staccionate nei punti più pericolosi;
- il posizionamento della tabellonistica esplicativa e direzionale;
- il recupero o la sistemazione delle "emergenze" storico ambientali individuate dal progetto.

Gli interventi di cui al punto "c" relativo alle aree per usi ricreativi o di tutela paesaggistica sono:

- sfalcio e decespugliamento delle superfici inerbite;
- interventi, conservativi e di sicurezza, di decespugliamento e potatura di alberi ed arbusti;
- raccolta dei rifiuti abbandonati.

### **3. Responsabile tecnico dell'Ente e calendario degli interventi**

Per la specificazione delle caratteristiche tecniche e le modalità operative degli interventi del presente disciplinare l'Ente nomina un responsabile tecnico al quale il contraente dovrà fare riferimento nell'attuazione delle attività previste dal contratto.

*L'Ente si impegna a comunicare al contraente almeno ... giorni prima dell'inizio dei lavori il nominativo della ditta incaricata degli interventi, le specifiche modalità di accesso al fondo e il calendario degli interventi.*

### **4. Materiali e prodotti di risulta**

Su esplicita richiesta preventiva del contraente, il materiale legnoso risultante dalle potature, dagli interventi di decespugliamento e dal recupero di piante schiantate sul sentiero o dall'abbattimento di piante pericolanti, l'erba sfalciata e ogni altro prodotto di risulta derivante dagli interventi effettuati potrà essere utilizzato, anche a fini commerciali, dal proprietario. Le operazioni successive agli interventi di manutenzione non dovranno comunque comportare alcun aggravio per l'Ente.

In base alle indicazioni del responsabile tecnico dell'Ente verranno definite le modalità di utilizzo:

- del legname abbattuto per l'eventuale costruzione di manufatti lungo il percorso,
- della ramaglia e dei residui delle operazioni di potatura che comunque andranno raccolti in aree ove non arrechino danno all'eventuale novellame o intralcio al passaggio,
- dell'erba sfalciata che, se di quantità limitata, potrà essere lasciata sul posto.

### **5. Interventi da realizzare in caso di incendio o frane**

In caso di incendio o frane o altre forme di danneggiamento che determinino una parziale o totale ostruzione del sentiero o la distruzione delle attrezzature (panchine, tavoli, segnaletica, o altro) per fatti non imputabili a responsabilità del contraente che possono verificarsi nel corso dell'esecuzione della convenzione, l'Ente provvederà a sue spese alla realizzazione degli interventi di ripristino della percorribilità e dell'uso del sentiero anche se non espressamente previsti dal presente Disciplinare. Qualora l'Ente ritenesse che i danni siano tali da rendere eccessivamente oneroso il ripristino del percorso originario e che l'area non si presti più per le finalità originarie indicate nel P.T.P. e nel progetto, potrà, a suo insindacabile giudizio, interrompere la convenzione.

### **6. Attraversamento del sentiero con mezzi meccanici (4) da parte della controparte per l'effettuazione dei lavori**

Per quanto attiene l'accesso di mezzi meccanici al sentiero si concorda tra le parti che, per il periodo necessario all'esecuzione dei lavori, ..... (5).

note:

- (1) Il nome del percorso potrà essere quello storico se esiste o determinato dalle località di partenza ed arrivo del tracciato e numerazione CAI o altra indicazione utile (p.e. GEA).
- (2) Le finalità della convenzione potranno essere limitate ad una o più delle azioni indicate.
- (3) La natura degli interventi è strettamente legata al tipo di utenza cui il sentiero è rivolto, pertanto dovranno essere indicati, separatamente, i lavori da effettuare sui singoli percorsi o tratte di questi.
- (4) La terminologia "mezzi meccanici" include anche la *mountain bike* per cui, se si volesse una maggior specificità, si potrebbe far riferimento ai "mezzi motorizzati". I sentieri per definizione (vd. PMPF) hanno dimensioni tali per cui dovrebbe essere percorribile solo da motocicli da cross o trial il cui uso è già regolamentato dalle PMPF e dall'art. 10 delle norme del P.T.P.R.
- (5) Dovranno essere indicati i permessi e le deroghe alla legislazione vigente ed alle disposizioni comunali che regolano la viabilità silvo-pastorale.

### **D3. Schema di disciplinare del contratto tra Ente di gestione e proprietario di terreni ad uso agro-silvo-pastorale o imprese di servizio per l'esecuzione di lavori di manutenzione**

#### **1. Finalità**

Gli interventi regolati dal presente disciplinare hanno per oggetto la manutenzione ordinaria e straordinaria del sentiero o dei sentieri (*nome o nomi dei percorsi*) (1) da parte di (*proprietario del fondo, impresa di servizio o Ente*).

#### **2. Manutenzione ordinaria**

Per ogni sentiero il proprietario del fondo (*o l'impresa di servizio o l'Ente*) si impegna a svolgere le operazioni di manutenzione ordinaria nelle seguenti tre aree che compongono il percorso come individuate nel progetto esecutivo:

- a. il tracciato del sentiero, dove vengono effettuati interventi periodici di pulizia e manutenzione ordinaria;
- b. l'area di rispetto, dove sono eseguite la pulizia e la manutenzione di una fascia di circa un metro su ciascun lato del sentiero;
- c. le aree ad usi ricreativi o di tutela paesaggistica, dove sono realizzati interventi di manutenzione ordinaria su prati e boschi posti a latere dei percorsi (3).

#### **3. Natura degli interventi**

Gli interventi di manutenzione dovranno essere svolti con modalità e frequenza (4) tali da permettere una corretta e piena fruizione da parte degli utenti (5). Essi riguarderanno non solo il tracciato ma anche tutto ciò che è ad esso connesso: le attrezzature (la cartellonistica, le staccionate, le attrezzature delle aree sosta e/o per attività ricreative, ecc.) e le emergenze segnalate lungo il sentiero. In particolare, per quanto riguarda il tracciato del sentiero (punto "a"), verranno svolte le seguenti azioni:

- manutenzione ordinaria del fondo (riempimento buche, sfalcio e asporto dell'erba, ecc.);
- controllo e riparazione di eventuali ponticelli o passerelle;
- raccolta dei rifiuti abbandonati e prelievo di quelli posti negli appositi contenitori (6);
- manutenzione ordinaria degli elementi che delimitano il sentiero (siepi, arbusti, muretti a secco, recinzioni e staccionate);
- manutenzione ordinaria delle aree per usi ricreativi (sfalcio superfici inerbite, raccolta rifiuti, sistemazione del fondo, ecc.);
- manutenzione ordinaria delle attrezzature poste nelle aree di sosta o lungo il percorso;
- manutenzione ordinaria della tabellonistica;
- manutenzione ordinaria delle "emergenze" segnalate lungo il percorso;
- sorveglianza periodica del sentiero.

Per quanto riguarda l'area di rispetto (punto "b") verranno svolte le seguenti azioni:

- raccolta dei rifiuti abbandonati;
- manutenzione ordinaria degli elementi che delimitano l'area (siepi, arbusti, muretti a secco, recinzioni e staccionate);
- sfalcio delle superfici inerbite.

Le operazioni che riguardano la manutenzione (punto "c") delle aree per usi ricreativi o di tutela paesaggistica sono:

- sfalcio delle superfici inerbite;
- interventi di potatura di alberi ed arbusti (2);
- raccolta dei rifiuti abbandonati;
- sorveglianza periodica.

#### **4. Manutenzione straordinaria**

Gli interventi di manutenzione straordinaria di seguito indicati verranno svolti dal proprietario del fondo (o dall'impresa di servizio o dall'Ente), previa l'acquisizione delle autorizzazioni necessarie secondo quanto previsto dalle vigenti normative forestali regionali (2), da ..... (7).

Gli interventi di manutenzione straordinaria sono costituiti da:

- sostituzione di parti delle attrezzature del sentiero (tavoli, panche, staccionate, ecc.);
- sostituzione di segnali danneggiati o distrutti;
- ripristino di muretti a secco crollati o terrapieni franati;
- ricostruzione di passerelle o ponticelli danneggiati o distrutti;
- liberazione del sentiero da piante schiantate, grossi massi o altro impedimento che intralci il transito o riduca la sicurezza del sentiero;
- riparazione di danni alle "emergenze" del sentiero.

#### **5. Responsabile tecnico dell'Ente e calendario degli interventi**

Per la specificazione delle caratteristiche tecniche e le modalità operative degli interventi del presente disciplinare l'Ente nomina un responsabile tecnico al quale il contraente dovrà fare riferimento nell'attuazione delle attività previste dal contratto.

*L'Ente si impegna a comunicare al contraente almeno ... giorni prima dell'inizio dei lavori il nominativo della ditta incaricata degli interventi, le specifiche modalità di accesso al fondo e il calendario degli interventi.*

#### **6. Materiali e prodotti di risulta**

Su esplicita richiesta preventiva del contraente, il materiale legnoso risultante dalle potature, dagli interventi di decespugliamento e dal recupero di piante schiantate sul sentiero o dall'abbattimento di piante pericolanti, l'erba sfalciata e ogni altro prodotto di risulta derivante dagli interventi effettuati potrà essere utilizzato, anche a fini commerciali, dal proprietario. Le operazioni successive agli interventi di manutenzione non dovranno comunque comportare alcun aggravio per l'Ente .

In base alle indicazioni del responsabile tecnico dell'Ente verranno definite le modalità di utilizzo:

- del legname abbattuto per l'eventuale costruzione di manufatti lungo il percorso,
- della ramaglia e dei residui delle operazioni di potatura che comunque andranno raccolti in aree ove non arrechino danno all'eventuale novellame o intralcio al passaggio,
- dell'erba sfalciata che, se di quantità limitata, potrà essere lasciata sul posto.

#### **7. Interventi da realizzare in caso di incendio o frane**

In caso di incendio o frane o altre forme di danneggiamento che determinino una parziale o totale ostruzione del sentiero o la distruzione delle attrezzature (panchine, tavoli, segnaletica, o altro) per fatti non imputabili a responsabilità del contraente che possono verificarsi nel corso dell'esecuzione della convenzione, l'Ente provvederà a sue spese alla realizzazione degli interventi di ripristino della percorribilità e dell'uso del sentiero anche se non espressamente previsti dal presente Disciplinare. Qualora l'Ente ritenesse che i danni siano tali da rendere eccessivamente oneroso il ripristino del percorso originario e che l'area non si presti più per le finalità originarie indicate nel P.T.P. e nel progetto, potrà, a suo insindacabile giudizio, interrompere la convenzione.

#### **8. Attraversamento del sentiero con mezzi meccanici (8) da parte del la controparte per l'effettuazione dei lavori.**

Per quanto attiene l'accesso di mezzi meccanici al sentiero necessari per l'effettuazione della manutenzione ordinaria o straordinaria si concorda tra le parti che, per il periodo necessario all'esecuzione dei lavori, ..... (9).

Note:

(1) Il nome del percorso potrà essere quello storico se esiste o determinato dalle località di partenza ed arrivo del tracciato e numerazione CAI o altra indicazione utile (p.e. GEA).

- (2) Le finalità della convenzione potranno essere limitate ad una o più delle azioni indicate.
- (3) Le finalità della convenzione potranno essere limitate ad una o più delle azioni indicate. La natura degli interventi è strettamente legata al tipo di utenza cui il sentiero è rivolto.
- (4) Potrà essere indicato un numero di interventi di manutenzione minimo (es. n. 3 sfalcature/anno) e, se necessario, un calendario dei lavori.
- (5) Da valutare l'aggiunta della seguente frase: "in ogni periodo dell'anno"
- (6) Tale voce andrà tolta se non sarà previsto il collocamento di cestini lungo il percorso.
- (7) Si possono prevedere due ipotesi: gli interventi straordinari vengono svolti dall'Ente (o impresa di servizio) o dalla controparte. In quest'ultimo caso si dovrà prevedere che il materiale necessario alle riparazioni debba essere fornito dall'Ente lasciando alla controparte solo il compito di effettuare le riparazioni.
- (8) La terminologia "mezzi meccanici" include anche la *mountain bike* per cui, se si volesse una maggior specificità, si potrebbe far riferimento ai "mezzi motorizzati". I sentieri per definizione (vd. PMPF) hanno dimensioni tali per cui dovrebbe essere percorribile solo da motocicli da cross o trial il cui uso è già regolamentato dalle PMPF e dall'art. 10 delle norme del P.T.P.R.
- (9) Dovranno essere indicati i permessi e le deroghe alla legislazione vigente ed alle disposizioni comunali che regolano la viabilità silvo-pastorale.

## Allegato 2

### I coefficienti di sconto

anni	saggio di sconto								
	2,0%	2,5%	3,0%	3,5%	4,0%	4,5%	5,0%	5,5%	6,0%
0	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000
1	0,98039	0,97561	0,97087	0,96618	0,96154	0,95694	0,95238	0,94787	0,94340
2	0,96117	0,95181	0,94260	0,93351	0,92456	0,91573	0,90703	0,89845	0,89000
3	0,94232	0,92860	0,91514	0,90194	0,88900	0,87630	0,86384	0,85161	0,83962
4	0,92385	0,90595	0,88849	0,87144	0,85480	0,83856	0,82270	0,80722	0,79209
5	0,90573	0,88385	0,86261	0,84197	0,82193	0,80245	0,78353	0,76513	0,74726
6	0,88797	0,86230	0,83748	0,81350	0,79031	0,76790	0,74622	0,72525	0,70496
7	0,87056	0,84127	0,81309	0,78599	0,75992	0,73483	0,71068	0,68744	0,66506
8	0,85349	0,82075	0,78941	0,75941	0,73069	0,70319	0,67684	0,65160	0,62741
9	0,83676	0,80073	0,76642	0,73373	0,70259	0,67290	0,64461	0,61763	0,59190
10	0,82035	0,78120	0,74409	0,70892	0,67556	0,64393	0,61391	0,58543	0,55839
11	0,80426	0,76214	0,72242	0,68495	0,64958	0,61620	0,58468	0,55491	0,52679
12	0,78849	0,74356	0,70138	0,66178	0,62460	0,58966	0,55684	0,52598	0,49697
13	0,77303	0,72542	0,68095	0,63940	0,60057	0,56427	0,53032	0,49856	0,46884
14	0,75788	0,70773	0,66112	0,61778	0,57748	0,53997	0,50507	0,47257	0,44230
15	0,74301	0,69047	0,64186	0,59689	0,55526	0,51672	0,48102	0,44793	0,41727
16	0,72845	0,67362	0,62317	0,57671	0,53391	0,49447	0,45811	0,42458	0,39365
17	0,71416	0,65720	0,60502	0,55720	0,51337	0,47318	0,43630	0,40245	0,37136
18	0,70016	0,64117	0,58739	0,53836	0,49363	0,45280	0,41552	0,38147	0,35034
19	0,68643	0,62553	0,57029	0,52016	0,47464	0,43330	0,39573	0,36158	0,33051
20	0,67297	0,61027	0,55368	0,50257	0,45639	0,41464	0,37689	0,34273	0,31180
21	0,65978	0,59539	0,53755	0,48557	0,43883	0,39679	0,35894	0,32486	0,29416
22	0,64684	0,58086	0,52189	0,46915	0,42196	0,37970	0,34185	0,30793	0,27751
23	0,63416	0,56670	0,50669	0,45329	0,40573	0,36335	0,32557	0,29187	0,26180
24	0,62172	0,55288	0,49193	0,43796	0,39012	0,34770	0,31007	0,27666	0,24698
25	0,60953	0,53939	0,47761	0,42315	0,37512	0,33273	0,29530	0,26223	0,23300
26	0,59758	0,52623	0,46369	0,40884	0,36069	0,31840	0,28124	0,24856	0,21981
27	0,58586	0,51340	0,45019	0,39501	0,34682	0,30469	0,26785	0,23560	0,20737
28	0,57437	0,50088	0,43708	0,38165	0,33348	0,29157	0,25509	0,22332	0,19563
29	0,56311	0,48866	0,42435	0,36875	0,32065	0,27902	0,24295	0,21168	0,18456
30	0,55207	0,47674	0,41199	0,35628	0,30832	0,26700	0,23138	0,20064	0,17411

(continua)

anni

saggio di sconto

	6,5%	7,0%	7,5%	8,0%	8,5%	9,0%	9,5%	10,0%
0	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000
1	0,93897	0,93458	0,93023	0,92593	0,92166	0,91743	0,91324	0,90909
2	0,88166	0,87344	0,86533	0,85734	0,84946	0,84168	0,83401	0,82645
3	0,82785	0,81630	0,80496	0,79383	0,78291	0,77218	0,76165	0,75131
4	0,77732	0,76290	0,74880	0,73503	0,72157	0,70843	0,69557	0,68301
5	0,72988	0,71299	0,69656	0,68058	0,66505	0,64993	0,63523	0,62092
6	0,68533	0,66634	0,64796	0,63017	0,61295	0,59627	0,58012	0,56447
7	0,64351	0,62275	0,60275	0,58349	0,56493	0,54703	0,52979	0,51316
8	0,60423	0,58201	0,56070	0,54027	0,52067	0,50187	0,48382	0,46651
9	0,56735	0,54393	0,52158	0,50025	0,47988	0,46043	0,44185	0,42410
10	0,53273	0,50835	0,48519	0,46319	0,44229	0,42241	0,40351	0,38554
11	0,50021	0,47509	0,45134	0,42888	0,40764	0,38753	0,36851	0,35049
12	0,46968	0,44401	0,41985	0,39711	0,37570	0,35553	0,33654	0,31863
13	0,44102	0,41496	0,39056	0,36770	0,34627	0,32618	0,30734	0,28966
14	0,41410	0,38782	0,36331	0,34046	0,31914	0,29925	0,28067	0,26333
15	0,38883	0,36245	0,33797	0,31524	0,29414	0,27454	0,25632	0,23939
16	0,36510	0,33873	0,31439	0,29189	0,27110	0,25187	0,23409	0,21763
17	0,34281	0,31657	0,29245	0,27027	0,24986	0,23107	0,21378	0,19784
18	0,32189	0,29586	0,27205	0,25025	0,23028	0,21199	0,19523	0,17986
19	0,30224	0,27651	0,25307	0,23171	0,21224	0,19449	0,17829	0,16351
20	0,28380	0,25842	0,23541	0,21455	0,19562	0,17843	0,16282	0,14864
21	0,26648	0,24151	0,21899	0,19866	0,18029	0,16370	0,14870	0,13513
22	0,25021	0,22571	0,20371	0,18394	0,16617	0,15018	0,13580	0,12285
23	0,23494	0,21095	0,18950	0,17032	0,15315	0,13778	0,12402	0,11168
24	0,22060	0,19715	0,17628	0,15770	0,14115	0,12640	0,11326	0,10153
25	0,20714	0,18425	0,16398	0,14602	0,13009	0,11597	0,10343	0,09230
26	0,19450	0,17220	0,15254	0,13520	0,11990	0,10639	0,09446	0,08391
27	0,18263	0,16093	0,14190	0,12519	0,11051	0,09761	0,08626	0,07628
28	0,17148	0,15040	0,13200	0,11591	0,10185	0,08955	0,07878	0,06934
29	0,16101	0,14056	0,12279	0,10733	0,09387	0,08215	0,07194	0,06304
30	0,15119	0,13137	0,11422	0,09938	0,08652	0,07537	0,06570	0,05731

## **Allegato 3**

### ***Esempi di convenzioni e modulistica per l'esecuzione di interventi di gestione ambientale***

Nel seguito sono riportati alcuni esempi di documentazione predisposta per l'esecuzione e il controllo di interventi in campo ambientale. I documenti riprodotti possono risultare utili riferimenti per future analoghe iniziative da parte degli Enti di gestione.

In particolare si riporta:

- l'opuscolo informativo predisposto dal Consorzio del Parco Fluviale Regionale dello Stirone relativo alle modalità di taglio di piante forestali;
- il modulo impiegato dal Consorzio del Parco Fluviale Regionale dello Stirone per la richiesta di autorizzazione al taglio di piante forestali;
- la delibera predisposta dal Consorzio fra gli Enti Pubblici del Parco Regionale dei Sassi di Roccamalatina per la realizzazione di interventi di manutenzione ambientale.