

LA SOSTENIBILITÀ ECONOMICO-FINANZIARIA DELLE FORME DI  
COLLABORAZIONE INTERAZIENDALE PREVISTE NELL'AMBITO DEI PIANI  
INTEGRATI DI FILIERA: IL CASO DI UN CONSORZIO FORESTALE IN CALABRIA

Maurizio ALPARONE, Claudio MARCIANO' e Francesco Saverio NESCI

DiSTAfA - Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-forestali ed Ambientali  
Sezione Economico-valutativa, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria  
Piazza San Francesco n.4, 89061 Reggio Calabria, Italy, email: claudio.marciano@unirc.it

**SOMMARIO**

I Piani Integrati di Filiera (PIF) adottabili anche al comparto forestale possono rappresentare uno strumento importante per la pianificazione e la gestione delle risorse boschive mirando, tra l'altro, a generare forme di collaborazione fra istituzioni pubbliche e organismi privati, quali – ad esempio – i Consorzi forestali.

Le problematiche connesse al perseguimento di tale obiettivo sono notevoli e derivanti soprattutto dalle difficoltà dei costituendi Consorzi a sostenersi dal punto di vista economico e finanziario solo attraverso le proprie attività, una volta esauriti gli aiuti comunitari previsti dal PIF per l'avviamento.

Obiettivo del presente studio è la determinazione delle possibilità di sostentamento in forma autonoma di un Consorzio in via di costituzione nella parte tirrenico-settentrionale dell'Aspromonte, e di valorizzazione delle risorse gestite attraverso lo strumento della certificazione forestale.

Il presente lavoro è frutto della piena collaborazione dei tre Autori.

In particolare, Maurizio Alparone ha curato la stesura dei paragrafi 2.1, 2.2, 3.1.2, 4.1, 4.6 e 4.7, Claudio Marcianò quella dei paragrafi 3, 3.1, 4.3, 4.5 e 5 e Francesco Saverio Nesci quella dei paragrafi 1, 2, 3.1.1, 4, 4.2, 4.4.

Il sommario e le conclusioni sono state svolte congiuntamente.

## 1. INTRODUZIONE

Lo strumento della certificazione, indispensabile nella programmazione e pianificazione delle risorse forestali, si è affermato sempre più in relazione alla crescente esigenza dei consumatori di poter disporre, sui mercati internazionali, di prodotti legnosi provenienti da boschi gestiti in maniera corretta e sostenibile, sia da un punto di vista ecologico, che economico e sociale (Brunori, 2003).

Gli schemi di certificazione comunemente applicati si incentrano su due differenti tematiche di sviluppo essenziali, distinte ma sostanzialmente complementari fra loro: la Gestione Forestale Sostenibile (GFS), che valuta la gestione delle foreste rispetto a determinati criteri ambientali, sociali ed economici; la Catena di Custodia, che opera sulla rintracciabilità dei prodotti finiti che utilizzano come materia prima il legno.

Nell'ambito della regione Calabria tale strumento inizia a trovare applicazione concreta nell'ambito dei Piani Integrati di Filiera (PIF), strumenti di programmazione territoriale dove un ruolo fondamentale è riconosciuto all'attività di concertazione che si realizza tra le componenti del Partenariato, soggetto promotore del Piano, al fine di identificare le priorità strategiche da perseguire per lo sviluppo dei segmenti di diverse filiere agro-industriali. I PIF si caratterizzano per le diverse forme di collaborazione interaziendale che mirano a far nascere e sviluppare forme di imprenditorialità collettive, in grado di valorizzare i segmenti a monte ed a valle delle diverse filiere, favorendo la nascita di imprese di servizi, trasformazione e commercializzazione dei prodotti finiti. Nell'ambito di diversi PIF sono state previste forme di collaborazione interaziendale che prevedono notevoli investimenti organizzativi da parte dei soggetti del partenariato: così, ad esempio, in alcuni casi si è arrivati a prevedere la creazione di appositi Consorzi forestali fra enti pubblici e privati per concentrare l'offerta di legname, i quali devono essere in grado di sostenersi autonomamente dal punto di vista finanziario.

Nel presente studio viene analizzato il PIF Foresta-Legno dell'Aspromonte, mirato alla istituzione di un Consorzio Forestale nella provincia di Reggio Calabria il cui obiettivo primario è il conseguimento di uno schema di certificazione forestale al fine di tutelare le risorse boschive ed utilizzare le stesse in maniera coerente con quanto previsto dai principi di gestione sostenibile sanciti nel *Programme for Endorsement of Forest Certification Schemes* (PEFC).

Ad una fase di disamina degli schemi di certificazione comunemente adottati segue la specificazione dei Piani Integrati di Filiera, previsti da Agenda 2000 nell'ambito delle regioni obiettivo 1, tramite i Piani Operativi Regionali (POR) e, in particolare, di quello relativo al sistema foresta-legno dell'Aspromonte. Si procede quindi all'illustrazione del caso studio al cui interno ampio spazio viene dedicato alla valutazione della convenienza economica dei possibili vantaggi ritraibili dal conseguimento di tale certificazione, analizzando i costi di una

Gestione Forestale Sostenibile ed i ricavi ottenibili dalla vendita del prodotto certificato, considerando diversi scenari riferiti agli incrementi di prezzo applicati al legname certificato.

## **2. LA CERTIFICAZIONE FORESTALE**

In seguito al notevole aumento dei tassi di disboscamento registratisi negli ultimi 50 anni e a causa dell'uso improprio che si è fatto del bosco, dagli anni '70 si è cercato di concepire tale risorsa come strumento fondamentale per la vita delle generazioni presenti e future e non più come semplice mezzo da sfruttare economicamente. Sulla scorta di tali considerazioni si sono sviluppate strategie di gestione ambientale che hanno portato alla nascita dei sistemi di certificazione forestale, procedure atte a verificare e attestare che le forme di gestione boschiva rispondano a determinati requisiti accertanti la "sostenibilità" dei boschi. La certificazione è sancita con l'emissione di un apposito documento, da parte di un organismo indipendente, che dimostra il rispetto di tali requisiti alla stregua di riconoscimento per il comportamento "virtuoso" dei proprietari che gestiscono correttamente i propri boschi (Brunori, 2003). La fase finale del processo consiste nella procedura di *labelling*, ossia di etichettatura dei prodotti tramite l'apposizione di marchi e loghi che servono a identificare i prodotti certificati.

I vantaggi di un tale sistema si possono individuare:

- nella diffusione di metodologie e sistemi produttivi in grado di assicurare la tutela della natura e del paesaggio;
- nella riduzione di inquinamento e di impatti ambientali negativi;
- in una maggiore affidabilità in termini di requisiti di salute dei prodotti ottenuti;
- nello sviluppo di condizioni favorevoli ad un'integrazione delle diverse fasi della filiera di produzione, con una propensione alla lavorazione in loco delle materie prime;
- nelle maggiori possibilità di commercializzazione dei prodotti finiti, anche negli esercizi delle località turistiche.

La convenienza ad adottare la certificazione per un proprietario forestale o per un'azienda di lavorazione del legno si basa principalmente su considerazioni di natura economica, connesse alla preferenza accordata dal consumatore a tale prodotto, che si traduce in una "disponibilità a pagare" per esso un prezzo più elevato. Per le Pubbliche Amministrazioni, proprietarie di boschi, subentrano anche valenze di carattere etico e considerazioni legate ai benefici sociali. Infatti, la certificazione della gestione forestale permette di "comunicare" al pubblico che i boschi vengono gestiti in maniera sostenibile adeguandosi a criteri di buona pratica forestale internazionalmente riconosciuti. La certificazione forestale rappresenta quindi un utile strumento di comunicazione e di marketing ambientale, un'opportunità di ufficializzare

l'impegno imprenditoriale verso l'ambiente e al tempo stesso un impegno per la promozione di una gestione oculata e corretta dei boschi (Brunori, 2003).

### *2.1. I principali schemi di certificazione*

Ad oggi, gli schemi di certificazione applicati al settore forestale prevedono degli standard specifici e due filoni tematici di sviluppo essenziali: la Gestione Forestale Sostenibile (GFS) e la *Chain of Custody* (CoC). Nel primo caso si valuta la gestione forestale fin dalle prime fasi di pianificazione fino a quelle selvicolturali, fino ad arrivare alla martellata, all'abbattimento e all'esbosco; con questo tipo di certificazione si dimostra che la foresta è gestita in modo conforme a determinati requisiti ambientali, sociali ed economici, previsti dalla Gestione Forestale Sostenibile. Nella *Chain of Custody* si certifica la rintracciabilità del prodotto legno fin dalle fasi della lavorazione, fino ad arrivare all'ottenimento di prodotti finiti; si assicura che il legno presente in un determinato prodotto finito provenga da foreste certificate e quindi gestite in modo sostenibile (Masiero, Pettenella e Secco, 2002).

Allo stato attuale si registra la presenza di due principali organizzazioni che elaborano gli standard per la certificazione di GFS e di CoC: il *Programme for Endorsement of Forest Certification Schemes* (PEFC) e il *Forest Stewardship Council* (FSC). Si tratta d'iniziative che hanno diversi punti in comune ma anche numerose differenze sia in termini generali, che in modo più specifico con riguardo agli aspetti della rintracciabilità. L'etichettatura dei prodotti costituisce lo scopo principale della procedura d'ecocertificazione, infatti, l'apposizione di un marchio ambientale, PEFC o FSC, rappresenta un messaggio chiaro per il consumatore circa le modalità attraverso le quali si è ottenuto quel prodotto. L'offerta del legno certificato oltre a rispondere ad una ferma e precisa scelta di contribuire ad un processo di Gestione Forestale Sostenibile, deve essere vista dalle aziende anche come un'interpretazione della volontà del consumatore in una piena corrispondenza alle sue aspettative e richieste. Oltre ai citati sistemi di certificazione forestale, ne esistono altri che hanno un campo d'applicazione più limitato, quali: *Canadian Standard Association* (CSA), *Sustainable Forestry Initiative dell'American Forest and Paper Association* (SFI), *Indonesian National Certification System* (LEI), *UK Woodland Assurance Scheme* (UK WAS), *American Tree Farm System* (ATFS).

### *2.2. Lo schema di certificazione forestale PEFC*

Il sistema PEFC è nato nel 1998 come iniziativa volontaria del settore privato, senza fini di lucro, da una serie d'incontri che hanno coinvolto rappresentanti di proprietari forestali di alcuni paesi europei che ne sono stati i promotori. La sua nascita si è avuta come reazione e in alternativa ai sistemi di certificazione esistenti, ritenuti inadeguati soprattutto nel caso delle

proprietà forestali di ridotta dimensione. Inizialmente fu denominato *Pan-European Forest Certification*, ma in seguito all'adesione di alcuni paesi che si trovano al di fuori dell'ambito europeo come il Canada, gli U.S.A., il Brasile, il Cile, la Malesia e l'Australia, è stata cambiata la denominazione nell'attuale *Programme for Endorsement of Forest Certification Schemes*.

Il PEFC-Italia è stato costituito a Trento il 4 aprile 2001 e riconosciuto dal PEFCC il 19 giugno dello stesso anno nel corso del *board* di Santiago de Compostela. Attualmente i soci sono divisi in Amministrazioni, proprietari boschivi, industrie del legno di prima, seconda e terza trasformazione, sindacati e rappresentanti di categorie, Cooperative, liberi professionisti ed Associazioni di categoria; fra i soci vi è anche Federforeste, il quale è stato il fondatore e il promotore dell'Associazione. L'unico ente che al momento ha ricevuto la certificazione forestale "individuale" è il Consorzio dell'Amiata (GR), il quale ha registrato il duplice scopo di sperimentare il sistema di certificazione PEFC in Italia e di comunicare all'opinione pubblica l'impegno verso l'ambiente del Consorzio stesso.

La certificazione della Gestione Forestale Sostenibile (GFS) nel nostro paese può essere effettuata nel rispetto dei criteri che il PEFC-Italia ha sviluppato relativamente alle funzioni economiche, ecologiche e sociali della foresta e delle piantagioni. La lista dei criteri, indicatori e raccomandazioni, è quella prevista dai documenti ITA 1001-1 e ITA 1001-2, per cui le organizzazioni aderenti, singole e/o di gruppo e/o regionali, dovranno conformarsi ai criteri ed indicatori previsti per ottenere e successivamente mantenere la certificazione di Gestione Forestale Sostenibile secondo lo schema PEFC. Esso prevede tre livelli di applicazione: individuale, di gruppo e regionale. Pre-requisito fondamentale di chi richiede la certificazione è il rispetto di tutte le norme inerenti al settore. Il processo di certificazione della GFS si divide in fasi, avviate dal momento della presentazione da parte del richiedente dell'apposita domanda di certificazione: la fase istruttoria, la visita preliminare, la verifica iniziale, la decisione, il rilascio del certificato e l'uso del logo PEFC. Successivamente l'Organismo Certificatore dovrà provvedere al mantenimento ed al rinnovo della certificazione tramite visite ispettive di sorveglianza, con cadenza annuale, onde verificare che il sistema di GFS si mantenga conforme ai requisiti previsti dallo schema di certificazione del PEFC-Italia. La decisione può essere: positiva se si è in assenza di "Non Conformità" per cui si procede al rilascio del certificato; condizionata se vengono riscontrate "Non Conformità importanti" per cui si rilascia il certificato previa definizione di adeguate Azioni Correttive (AC) che dovranno essere apportate dal richiedente; negativa se si è in presenza di "Non Conformità essenziali" per cui non viene rilasciato il certificato e dovrà essere ripresentata domanda da parte del richiedente.

### **3. I PIANI INTEGRATI DI FILIERA**

Con l'approvazione dei fondi strutturali previsti da Agenda 2000, si delinea il programma d'azione dell'Unione Europea per il periodo 2000-2006, attuato, nell'ambito delle regioni obiettivo 1, tramite i Piani Operativi Regionali (POR). In Calabria, il POR si sviluppa attraverso 6 Assi d'intervento in cui sono descritte: priorità e strategie, obiettivi specifici, linee d'intervento, criteri e indirizzi per la loro attuazione, risultati attesi. Particolare attenzione dalla Regione Calabria è stata rivolta alla definizione dei Piani Integrati, caratterizzati da un approccio di tipo bottom-up, che si sviluppano attraverso azioni integrate fra diversi Assi come nel caso dei PIT (Piani Integrati Territoriali), e attraverso azioni integrate delle Misure dei singoli Assi come nel caso dei PIS (Piani Integrati Strategici), dei PIAR (Piani Integrati per le Aree Rurali) e dei PIF (Piani Integrati di Filiera).

I Piani Integrati di Filiera sono proposti nell'Asse IV "Sistemi locali di sviluppo" del POR Calabria, nel settore "Agricoltura e sviluppo rurale". Questi Piani costituiscono uno strumento di programmazione territoriale in cui un ruolo fondamentale è riconosciuto all'attività di concertazione che si realizza tra le componenti del Partenariato, soggetto promotore del Piano, al fine di identificare le priorità strategiche da perseguire per lo sviluppo dei segmenti di diverse filiere agro-industriali. La costituzione del Partenariato viene effettuata secondo le norme previste dalla legislazione vigente e sovente assume la forma giuridica di associazione temporanea. I PIF costituiscono veri e propri strumenti catalizzatori nella nascita di forme di collaborazione interaziendale volte a sviluppare forme d'imprenditorialità di gruppo in grado di valorizzare i segmenti a monte ed a valle delle diverse filiere, favorendo così la nascita di imprese di servizi, di trasformazione e di commercializzazione dei prodotti finiti. I PIF sono relativi a uno specifico comparto produttivo e vengono realizzati da organismi privati o misti, caratterizzati quindi dalla presenza di enti pubblici rappresentativi di interessi collettivi.

#### *3.1. Il PIF "Foresta-Legno dell'Aspromonte"*

Nell'ambito dei PIF incentrati sullo sviluppo delle risorse forestali, sono state previste forme di collaborazione interaziendale che necessitano di notevoli investimenti organizzativi da parte dei soggetti del Partenariato. Fra gli obiettivi strategici di questi Piani Integrati di Filiera, infatti, vi è la realizzazione di forme di collaborazione fra enti pubblici e privati, organizzati in Consorzi Forestali, e fra le diverse imprese della filiera, al fine di concentrare l'offerta di legname. Ciò porterebbe al raggiungimento di tre risultati: la creazione di imprese manifatturiere che rafforzino gli anelli deboli della filiera e che assicurino la permanenza in loco del valore aggiunto della trasformazione e della commercializzazione dei prodotti finiti; la creazione di imprese di servizi che assistano le aziende nella formazione del personale, nella ricerca di processo e di prodotto, nella valorizzazione delle risorse, nel marketing e nella

comunicazione; la diffusione di schemi di certificazione ambientale secondo gli standard ISO 14000 ed EMAS, e schemi di certificazione forestale secondo lo standard di riferimento PEFC.

Il PIF “Foresta-Legno dell’Aspromonte” intende fornire una prima parziale risposta ad una serie di problemi e di esigenze molto sentite sul territorio che, finora, non hanno consentito l’avvio di un consistente processo di sviluppo endogeno, costruito attorno alle risorse forestali. La frammentazione dell’offerta, la mancanza di aziende manifatturiere, la persistenza di dinamiche speculative, l’assenza di servizi reali alle imprese hanno frenato lo sviluppo accentuando il ricorso al sommerso e limitando l’accesso ai promettenti mercati del nord-est e del centro Europa.

Il PIF “Foresta-Legno dell’Aspromonte”, prevede l’istituzione di un Consorzio Forestale nella provincia di Reggio Calabria il cui obiettivo si concretizza nell’adozione di uno schema di certificazione forestale al fine di tutelare le risorse boschive ed utilizzare le stesse in maniera coerente con quanto previsto dai principi di gestione sostenibile sanciti nel *Programme for Endorsement of Forest Certification Schemes* (PEFC).

L’obiettivo primario che si è intesi analizzare, riguarda la valutazione economica di tale sistema, analizzando i costi di una Gestione Forestale Sostenibile ed i ricavi ottenibili dalla vendita del legname certificato, anche nell’ipotesi di differenti scenari legati a incrementi crescenti di prezzo per il legname certificato.

Nel caso-studio analizzato si è proceduto inizialmente ad effettuare l’analisi territoriale dell’area di riferimento, interamente sottesa dalla “*Comunità Montana del Versante Tirrenico Settentrionale*”, mediante l’individuazione delle principali caratteristiche fisiche e delle risorse boschive presenti, possibili oggetto di certificazione. Si è provveduto quindi a stabilire se nello stato attuale vi siano le condizioni minimali per poter conseguire la certificazione e, in caso negativo, valutare le possibili procedure da adottare per una futura applicazione del processo. Lo standard di riferimento scelto è quello del *Programme for Endorsement of Forest Certification Schemes* (PEFC), mentre il tipo di certificazione di cui si vuole verificare l’applicabilità è quello della Gestione Forestale Sostenibile (GFS). Nella terza fase si è proceduto quindi alla determinazione del valore aggiunto ritraibile dalla certificazione, per cui si è stimato il valore produttivo dei boschi allo stato attuale ipotizzando un livello di gestione ecosostenibile, considerando i ricavi derivanti dalla vendita all’imposto degli assortimenti legnosi ritraibili e i costi di utilizzazione da sostenere per ottenere tali assortimenti. Si è quindi stimato il valore produttivo degli stessi boschi in presenza di certificazione forestale, mediante l’analisi dei costi di una GFS e dei possibili ricavi, a fronte di uno *share* di prezzi per il legname “certificato”. Dal confronto fra i due valori produttivi stimati si è determinato il valore aggiunto della certificazione forestale.

Nella fase finale dello studio, si è infine provveduto ad individuare le condizioni necessarie al Consorzio per sostenersi dal punto di vista economico e finanziario, attraverso le proprie attività e anche facendo riferimento agli aiuti comunitari previsti dal POR-Calabria.

### 3.1.1. Analisi territoriale

L'area oggetto di questo studio interessa il territorio della *Comunità Montana del Versante Tirrenico Settentrionale* situata sul massiccio aspromontano della provincia di Reggio Calabria, per una superficie di 26.122 ha circa, di cui il 78% classificata montana.

Sono interessati gli ambiti comunali di: Cinquefrondi, Cittanova, Galatro, Giffone, San Giorgio Morgeto, San Pietro di Caridà e Serrata (Fig. 1), ove risultano residenti 29.688 abitanti (Censimento 2001), di cui il 64% circa concentrato nei territori di Cittanova e Cinquefrondi.

Dal punto di vista geografico il territorio si localizza nella parte settentrionale dell'Appennino calabrese, limitato a nord dalla Comunità Vibonese ed a sud dalla Comunità Montana del Versante Tirrenico Meridionale. Esso ricade nell'ambito del bacino fluviale del Mesima e dal punto di vista altimetrico si estende in prevalenza nella fascia compresa tra 600 e 1.000 m s.l.m. Il clima è tipicamente mediterraneo, variando, in base alla classificazione di De Martonne, dal temperato-caldo con estati calde e siccitose nelle quote inferiori agli 800 m, fino al temperato-freddo oltre la suddetta quota. Dalla classificazione fitoclimatica di Pavari si osserva che il territorio è compreso fra il *Lauretum* sottozona calda di 2° tipo e il *Castanetum* sottozona fredda di 1° tipo.

La Comunità Montana ha una superficie boscata di 14.824 ettari, di cui il 70% di proprietà privata ed il 30% pubblica, interessati da faggete, cedui di castagno, rimboschimenti di pino laricio, boschi di leccio e sughera, macchia.

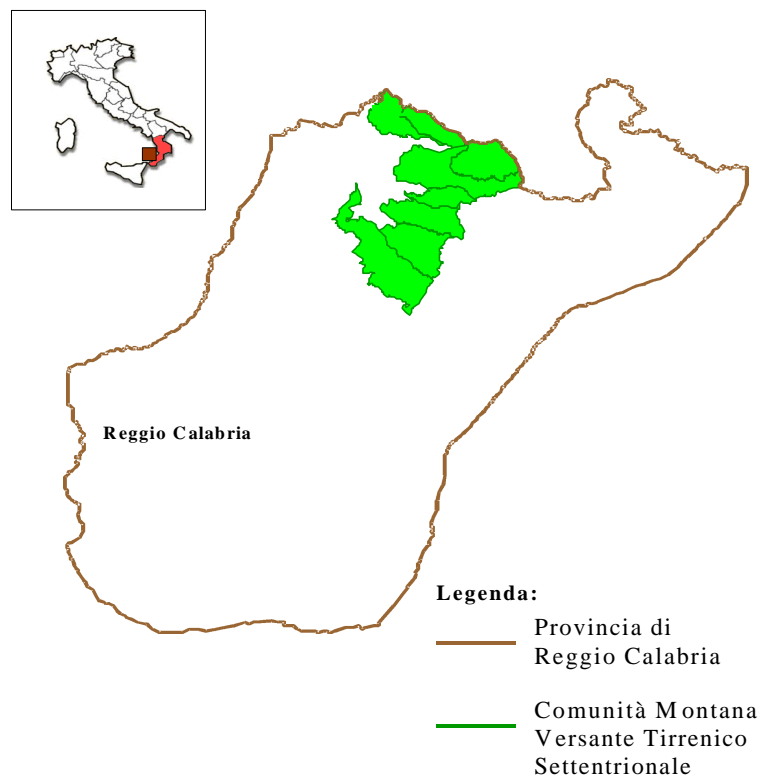
La ripartizione della superficie, per formazione e titolo di proprietà, è sinteticamente riportata nella successiva tabella 1.

Tabella 1 – Distribuzione delle aree boscate pubbliche e private

TIPOLOGIE BOSCHIVE	BOSCHI PUBBLICI		BOSCHI PRIVATI		TOTALE	
	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%
Faggeta	2.500	58,14	3.484	33,11	5.984	40,37
Lecceta-sughereta	1.200	27,91	2.344	22,27	3.544	23,91
Rimboschimenti	240	5,58	0	0	240	1,62
Cedui di castagno	200	4,65	1.800	17,10	2.000	13,49
Macchia e pascolo	260	3,72	2.796	27,52	3.056	20,61
TOTALE	4.400	100,00	10.424	100,00	14.824	100,00



Figura 1 – Delimitazione geografica dell'area oggetto di questo studio



### 3.1.2. I vincoli attuali all'applicabilità della certificazione forestale

Al fine di verificare se nell'ambito del territorio sotteso dal costituendo Consorzio sia possibile ottenere la certificazione forestale, si è optato per lo standard del *Programme for Endorsement of Forest Certification Schemes* (PEFC), mentre per la certificazione si è studiata l'applicabilità della Gestione Forestale Sostenibile (GFS).

Per il conseguimento della certificazione di GFS, il Consorzio è obbligato a rivolgersi ad un Organismo di Certificazione indipendente, in grado di gestire il processo che porterà, attraverso diverse fasi, al perseguimento dell'obiettivo ed alla possibilità di utilizzare il logo PEFC, a dimostrazione che i boschi sono gestiti in maniera ecosostenibile. Tale organismo sarà tenuto a seguire gli schemi riportati nel documento PEFC ITA 1001-1 che definiscono una serie di criteri e indicatori ai quali il bosco deve rispondere per ottenere la certificazione. Se ottenuta, essa avrà una validità di 5 anni trascorsi i quali dovrà essere sottoposta a revisione.

Sempre tale Organismo deve provvedere al rilevamento di eventuali “Non Conformità”, cioè del mancato rispetto di uno dei requisiti richiesti dallo standard PEFC.

Nel caso del Consorzio, oggetto del presente studio, non è possibile prevedere – allo stato attuale – il conseguimento della certificazione perché privo di Piani di Gestione, requisito di base richiesto dallo standard PEFC - così come da tutti gli schemi di certificazione forestale -. In effetti, sull'intero territorio regionale, la quasi totalità dei Comuni ha Piani scaduti da decenni, e la loro mancanza è considerata una “Non Conformità essenziale” da parte dell'ente. Solo una volta elaborato il Piano si potrà avere la possibilità di valutare il livello di Gestione Forestale Sostenibile in cui viene a trovarsi il bosco e quindi richiedere all'ente di certificazione indipendente l'attivazione della procedura.

Il Piano di Gestione è quindi propedeutico nel processo di certificazione, per cui appare opportuno analizzare le caratteristiche di tale strumento e fornire anche una stima della spesa che il Consorzio dovrebbe sostenere per realizzarlo.

Il Piano rappresenta uno studio di dettaglio dei vari aspetti che interessano il territorio, dalla conoscenza del patrimonio boschivo esistente alle caratteristiche fisiche del territorio e a quelle strutturali ed infrastrutturali, per poter arrivare alla definizione delle forme di gestione ottimali. Prefiggendosi lo scopo di stabilire un programma di pianificazione annuale e pluriennale degli interventi da effettuare, è considerato come un mezzo di completamento della pianificazione regionale. Ha una validità di 10 anni, scaduti i quali si dovrà provvedere alla sua revisione apportando le eventuali modifiche che il territorio ha potuto subire nel decennio e di conseguenza stabilire nuovamente il programma degli interventi.

Nel caso del Consorzio si è stimato un costo complessivo per la realizzazione del Piano pari a 330.000 € (S.I.S. Sas, 2003) di cui il 48,5% relativo alla realizzazione delle indagini di campagna. La progettazione, il coordinamento generale e le attività di selezione, elaborazione ed immissione dati nel sistema informatico incidono rispettivamente per il 12,1% e 13,6% sulla spesa complessiva, mentre la restituzione cartografica e l'editing per il 15,2%. Il restante 10,6% della spesa è relativa alle analisi chimiche ed alla redazione e pubblicazione di copie del “10.000” particellare ed all'acquisto di copie di ortofoto.

#### **4. IL VALORE AGGIUNTO DELLA CERTIFICAZIONE FORESTALE**

Il valore aggiunto conseguibile dalla certificazione forestale nei boschi dell'area in esame viene determinato dal raffronto dei valori produttivi nella situazione “ex-ante” ed “ex-post”. La sintesi dei conteggi effettuati è riportata di seguito, venendo differenziate le seguenti fasi:

- stima dei costi di utilizzazione e delle spese di certificazione;
- stima dei ricavi potenziali ottenibili dalla vendita del legname non certificato e del legname certificato;

- determinazione del valore produttivo sia allo stato attuale che ipotizzando l'avvenuta certificazione dei boschi;
- determinazione del valore aggiunto della certificazione in termini economici.

#### 4.1. Costi di utilizzazione

Per la stima dei costi di utilizzazione si è proceduto al calcolo della massa legnosa ritraibile per anno e per ettaro di bosco dall'utilizzazione delle diverse tipologie forestali presenti. Essa è stata determinata considerando l'intera superficie boschiva presente; sia di proprietà privata che pubblica, in modo da ottenere valori medi da applicare ai boschi demaniali del Consorzio. Per questo calcolo si è considerato, per ogni tipologia forestale, il volume legnoso ottenibile da ogni utilizzazione e dividendo tale valore per il periodo di curazione corrispondente si è ottenuto il volume medio ritraibile annualmente. Si è comunque considerata la parte di massa legnosa persa durante le prime lavorazioni effettuate in bosco (cascami), la cui entità dipende soprattutto dalla forma di governo del bosco, che viene ad essere detratta dalla massa ritraibile annualmente dai boschi.

Considerato che nel presente studio i prezzi unitari degli assortimenti sono espressi per quintale, si è reso necessario procedere alla conversione del volume legnoso espresso in metri cubi in massa espressa in quintali, utilizzando appositi valori di conversione.

Per ogni specie si è quindi moltiplicato tale valore per il volume ottenuto in precedenza, determinando così la massa legnosa ritraibile in quintali. I dati ottenuti sono riportati nella seguente tabella.

*Tabella 2 – Determinazione della massa legnosa ottenibile annualmente per ogni ettaro di superficie, dai boschi del Consorzio*

VOCE	UNITA' DI MISURA	FAGGIO	CASTAGNO	LECCIO	PINO
VOLUME UTILIZZATO	(m <sup>3</sup> /ha)	60,00	270,00	80,00	60,00
PERIODO DI CURAZIONE	(anni)	10	18	20	10
VOLUME RITRAIBILE	(m <sup>3</sup> /ha/anno)	6,00	15,00	4,00	6,00
CASCAMI I LAV.	(%)	12	7	7	2
VOLUME PERSO	(m <sup>3</sup> /ha/anno)	0,72	1,05	0,28	0,12
VOLUME	(m <sup>3</sup> /ha/anno)	5,28	13,95	3,72	5,88
MASSA VOLUMICA	(q/m <sup>3</sup> )	7,30	5,80	8,50	5,60
MASSA LEGNAME	(q/ha/anno)	38,54	80,91	31,62	32,93

La stima dei costi di utilizzazione è stata effettuata prendendo in esame le quattro operazioni fondamentali che vengono eseguite in bosco strettamente correlate alla tipologia di esbosco utilizzabile e quindi i parametri economici necessari per la stima.

All'interno dei boschi del Consorzio l'accessibilità è buona per la presenza di una rete di stradine che rendono l'area facilmente accessibile, considerato che la distanza massima fra un cantiere e la strada non è mai superiore a 1,5 Km. Le pendenze risultano estremamente variabili, per l'intervallarsi di zone pianeggianti con versanti ripidi.

Sulla base delle condizioni generali dei boschi del Consorzio, considerando anche la realtà calabrese relativamente alle utilizzazioni forestali, sono state individuate due differenti tipologie d'esbosco, rispettivamente per le fustaie ed i cedui, che possono essere raggruppate in due fasi: abbattimento e allestimento; concentramento ed esbosco. La prima fase consiste nell'abbattimento delle piante e nel depezzamento, affidata a tre operai muniti di motosega e di altri strumenti non meccanici (roncola, accetta, ecc.), che si alterneranno nell'utilizzo del mezzo meccanico. La successiva fase di concentramento ed esbosco viene invece eseguita per strascico mediante trattore agricolo munito di verricello nelle fustaie: un operaio provvederà ad accatastare il legname ottenuto dall'operazione precedente, un altro operaio ad agganciare la catasta al verricello del trattore, il quale, manovrato da un operatore, provvederà al trasporto del legname al piazzale di carico ove sarà depositato. Per i cedui, invece, questa fase viene realizzata "a soma" con il trattore: due operai provvederanno a caricare il legname sul trattore che verrà trasportato al piazzale di carico.

I parametri da individuare richiedono la definizione dei coefficienti tecnici delle singole operazioni e dei costi unitari sia della manodopera che delle macchine.

Detti coefficienti sono riferiti alle rese unitarie, cioè alla quantità che un operaio riesce ad ottenere giornalmente, nelle diverse operazioni d'utilizzazione (tab. 3), e sono stati ricavati da valori tabellari che permettono di rimanere nell'ottica dell'ordinarietà e della speditività. Unitamente alla stima dei coefficienti si è proceduto alla valutazione della composizione delle squadre che eseguono le operazioni, che per tutte le tipologie boschive sono state individuate in 3 unità per l'abbattimento e allestimento, 2 unità per il concentramento e l'esbosco.

Per quanto riguarda la determinazione della retribuzione della manodopera, si è fatto riferimento alle tabelle di categoria del "*Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro del Settore Legno Artigiani*" distinguendo le qualifiche in base al grado di specializzazione; gli operai impiegati sono stati distinti in operai con qualifica 1, ossia quelli che utilizzano la motosega nella fase di abbattimento e allestimento, e con qualifica 2, in cui si raggruppano tutti gli altri. La retribuzione giornaliera è stata determinata considerando la giornata lavorativa di 7 ore e pari a € 19.39/ora per gli operai con qualifica 1 (135,73 €/giorno); e € 16.00/ora per la qualifica 2 (112,00 €/giorno).

I costi di utilizzazione delle macchine sono stati determinati quale risultante della somma dei costi fissi e variabili, considerando sempre una giornata lavorativa di 7 ore, cosicché per la motosega è pari a € 3,75/ora (€ 26,25/giorno); per il trattore, comprensivo del conducente, è pari a 47,00 €/ora (€ 329/giorno).

Nel calcolo dei costi d'utilizzazione, quelli "diversi" sono stati considerati pari al 10% delle spese determinate in precedenza per le fustaie e nulli per i cedui.

I costi necessari per l'utilizzazione dei boschi in esame, sono stati determinati applicando la metodologia descritta nel manuale per la valutazione economica dei boschi di Bordone *et al.* (1996), come schematizzato in figura 2.

I costi di utilizzazione del bosco sono dunque la risultante del prodotto dei costi delle singole operazioni, così come determinati, per la massa legnosa ritraibile annualmente e per ogni ettaro di superficie per le diverse tipologie, come sinteticamente riportato nella tabella 4.

Figura 2 – Schema del modello di calcolo dei costi di utilizzazione (Brun *et al.*, 1996)

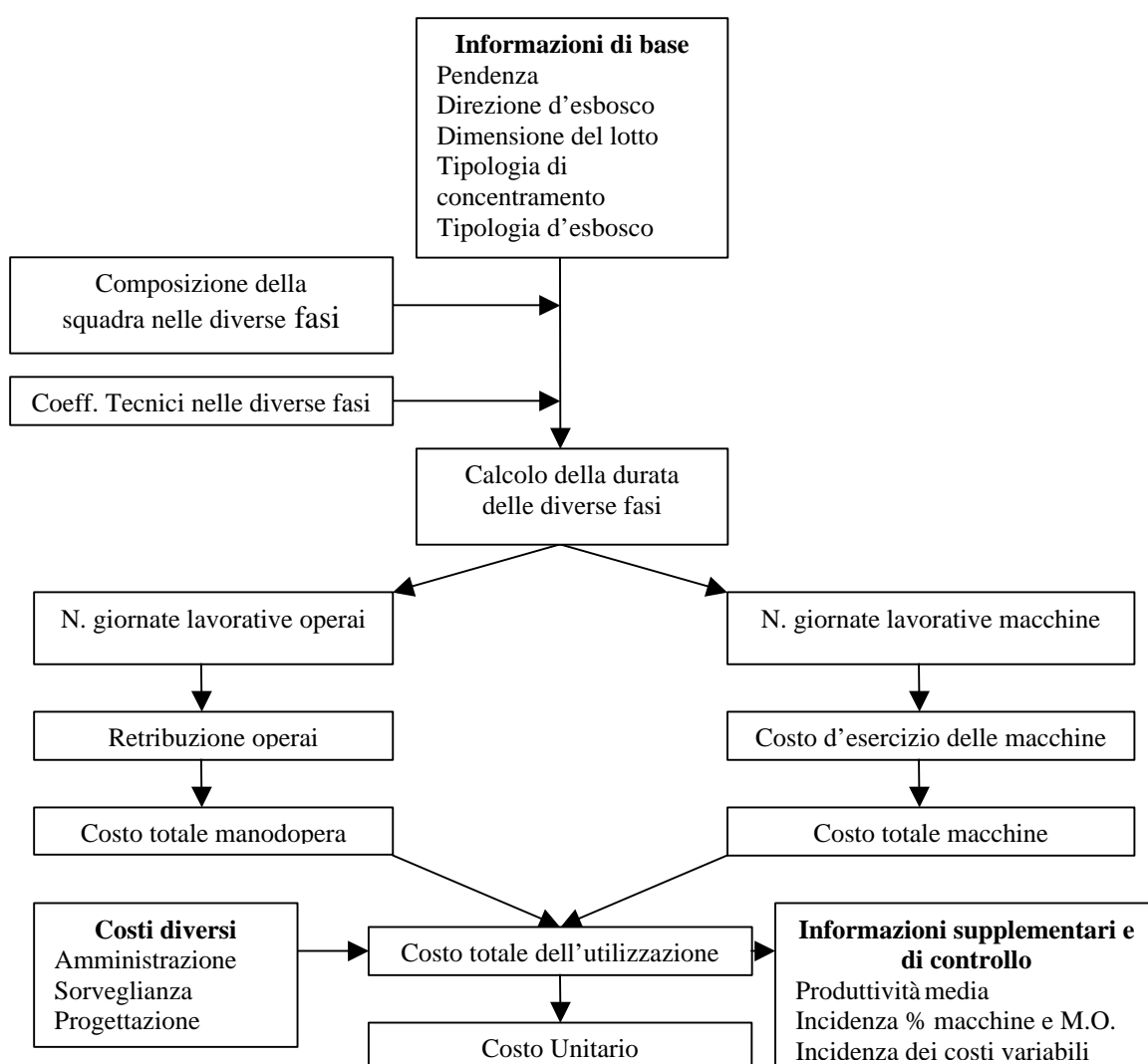


Tabella 3 – Parametri di calcolo dei costi di utilizzazione

		FAGGETA	RIMBOSCHIMENTO DI PINO	CEDUO CASTAGNO	CEDUO LECCIO
Accessibilità		buona	buona	buona	buona
Pendenza %		tutte	tutte	tutte	tutte
Governo		Fustaia	Fustaia	Ceduo	Ceduo
Condizioni		unica	unica	unica	unica
Dimensioni legname		medie-Grandi	medie-piccole	medie-picc.	medie-picc.
Direzione di esbosco		tutte	tutte	tutte	tutte
Abbattimento e allestimento		Motosega	Motosega	Motosega	Motosega
Concentramento ed esbosco		Tratt.+verric.	Tratt.+verric.	Trattore	Trattore
Dimensione lotto	(mc)	300	200	100	100
Volume esboscato	(mc)	270	180	90	90
Ore di lavoro effettivo	(h/g)	7	7	7	7
COMPOSIZIONE SQUADRA					
Abbattimento e allestimento					
Operaio qualifica 1		2	2	2	2
Operaio qualifica 2		1	1	1	1
Totale		3	3	3	3
Concentramento ed esbosco					
Operaio qualifica 1		0	0	0	0
Operaio qualifica 2		2	2	2	2
Totale		2	2	2	2
COEFFICIENTI TECNICI					
Rese unitarie					
Abbattimento e allestimento	(mc/op/g)	12,25	14	11	7
Concentramento ed esbosco	(mc/op/g)	33,6	17,5	38	26
Rese per squadra					
Abbattimento e allestimento	(mc/sq/g)	36,75	42	33	21
Concentramento ed esbosco	(mc/sq/g)	67,2	35	76	52

**Tabella 4 – Costi di utilizzazione**

	UNITA' DI MISURA	FAGGETA	PINO	CASTAGNO	LECCIO
Durata delle operazioni					
Abbattimento e allestimento	(g*sq/lotto)	8,16	4,76	3,03	4,76
Concentramento ed esbosco	(g*sq/lotto)	4,02	5,14	1,18	1,73
Totale	(g*sq/lotto)	12,18	9,90	4,21	6,49
Impiego motosega	(gg)	8,16	4,76	3,03	4,76
Impiego trattore	(gg)	4,02	5,14	1,18	1,73
Ore uomo totali					
Abbattimento e allestimento	(h*op/lotto)	171,43	100,00	63,64	100,00
Concentramento ed esbosco	(h*op/lotto)	56,25	72,00	16,58	24,23
Totale	(h*op/lotto)	227,68	172,00	80,22	124,23
Per qualifica					
Qualifica 1	(h*op/lotto)	114,29	66,67	42,42	66,67
Qualifica 2	(h*op/lotto)	113,39	105,33	37,79	57,56
Totale	(h*op/lotto)	227,68	172,00	80,22	124,23
Retrib. Operai qualifica 1	(€h)	19,39	19,39	19,39	19,39
Retrib. Operai qualifica 2	(€h)	16	16	16	16
Costo manod. per fasi					
Abbattimento e allestimento	(€lotto)	3.034,57	1.731,40	1.132,28	1.781,92
Concentramento ed esbosco	(€lotto)	995,72	1.246,60	294,99	431,77
Totale	(€lotto)	4.030,29	2.978,00	1.427,26	2.213,69
Costo manod. per qualifica					
Qualifica 1	(€lotto)	2.216,00	1.292,67	822,61	1.292,67
Qualifica 2	(€lotto)	1.814,29	1.685,33	604,66	921,03
Totale	(€lotto)	4.030,29	2.978,00	1.427,26	2.213,69
Costo unitario motosega	(€g)	26,25	26,25	26,25	26,25
Costo unitario trattore	(€g)	329,00	329,00	329,00	329,00
Costo compl. Motosega	(€lotto)	642,86	375,00	238,64	375,00
Costo compl. Trattore	(€lotto)	1.321,88	1.692,00	389,61	569,42
Totale	(€lotto)	1.964,73	2.067,00	628,24	944,42
Costo per fase (€lotto)					
Abbattimento e allestimento	(€lotto)	642,86	375,00	238,64	375,00
Concentramento ed esbosco	(€lotto)	1.321,88	1.692,00	389,61	569,42
Totale	(€lotto)	1.964,73	2.067,00	628,24	944,42
Somma parziale dei costi	(€lotto)	5.995,02	5.045,00	2.055,50	3.158,12
Incidenza % costi diversi		10	10	0	0
Costi "diversi"	(€lotto)	599,50	504,50	0,00	0,00
Costo totale	(€lotto)	6.594,52	5.549,50	2.055,50	3.158,12
Costo abbattimento e allestimento	(€)	3.977,18	2.358,65	1.370,91	2.156,92
Costo concentramento ed esbosco	(€)	2.617,34	3.190,85	684,59	1.001,20
Totale	(€)	6.594,52	5.549,50	2.055,50	3.158,12
Costo al mc	(€mc)	21,98	27,75	20,56	31,58
Massa volumica	(q/mc)	7,30	5,60	5,80	8,50
Costo al quintale	(€q)	3,01	4,95	3,54	3,72
MASSA RITRAIBILE	(q/ha/anno)	38,54	32,93	80,91	31,62
<b>COSTO MEDIO</b>	<b>(€/ha/anno)</b>	<b>116,06</b>	<b>163,15</b>	<b>286,74</b>	<b>117,48</b>

#### *4.2. Costi di certificazione*

Per quanto riguarda le spese da sostenere per il conseguimento della certificazione, si è fatto riferimento ad un valore medio di 8 €/ha, considerato che, normalmente, il costo varia sia in relazione all'ampiezza delle superfici, sia alle loro condizioni.

Sulla scorta di altri studi in materia (Brunori, 2004), il campo di oscillazione di tale spesa in Calabria varierebbe da 5 a 10 €/ha, nelle condizioni peggiori ossia quando la superficie è limitata e le condizioni dei boschi non sono ottimali mentre la quota tenderebbe a diminuire all'aumento delle superfici boscate ed al miglioramento delle condizioni delle stesse.

Sulla base di tali considerazioni, si è preferito fare riferimento al valore "medio" di 8 €/ha, per la superficie boscata, da ammortizzare sui 5 anni del periodo di durata della certificazione.

Facendo riferimento alla superficie boscata di 4.400 ha sottesa dal costituendo Consorzio, il costo totale di certificazione sarà di €35.200, pari a €7.040/anno.

#### *4.3. La stima del ricavo potenziale medio annuo attuale*

Il ricavo potenziale medio ritraibile dall'utilizzazione dei boschi del Consorzio, all'imposto, è stato calcolato procedendo alla determinazione, per singola tipologia boschiva, del prezzo medio del legname e della massa legnosa.

Per quanto concerne il prezzo medio delle singole tipologie forestali, si è provveduto a stabilire a priori la ripartizione percentuale di ogni specie nei diversi assortimenti ottenibili, e quindi, attraverso un'indagine di mercato, si sono ricercati i prezzi dei diversi assortimenti. Nel conteggio si è fatto riferimento alle tipologie di assortimenti legnosi maggiormente richiesti dal mercato, cercando cioè di valorizzare al massimo il materiale ottenuto dai prelievi per ciascuna specie. Così per il faggio si sono considerati quali assortimenti ritraibili il legname da opera per falegnameria in misura pari al 60% della massa, mentre il tronchettame e la legna da ardere pari al 20% ciascuno. Per il castagno la quasi totalità del legno viene utilizzato per ottenere paleria di diverse dimensioni, in misura pari all'86% circa, mentre il 5% è destinato a puntellami e travi ed il rimanente 9% viene utilizzato come legname da macero e da triturazione. Dai cedui di leccio e sughera si ottiene esclusivamente legna da ardere dato l'alto potere calorifico, mentre dalle specie utilizzate nei rimboschimenti si ottiene solo legna da macero e triturazione, stante le loro ridotte dimensioni.

Il prezzo medio si ottiene quale risultante della media dei diversi prezzi degli assortimenti delle singole specie, ponderata alla loro ripartizione percentuale.

Il ricavo potenziale ottenibile da ogni specie, per anno e per ettaro, si ottiene dal prodotto tra il prezzo medio di ogni specie e la massa ritraibile annualmente da ogni ettaro di bosco delle singole specie (tab. 5).



I ricavi ottenuti possono essere considerati costanti per i primi 10 anni, trascorsi i quali si dovrà provvedere a determinare nuovamente le provvigioni e quindi i ricavi.

*Tabella 5 – Determinazione del ricavo potenziale medio annuo per i differenti assortimenti*

SPECIE	TIPOLOGIA ASSORTIMENTI	COMPOSIZIONE ASSORTIMENTI %	PREZZO ASSORTIMENTO (€/q)	PREZZO MEDIO PONDERATO (€/q)	PREZZO MEDIO (€/q)	MASSA RITRAIBILE (q/ha/anno)	RICAVO POTENZIALE MEDIO (€/ha/anno)
Faggio	Legname opera	60%	8,50	5,10	6,80	38,54	262,10
	Tronchett.	20%	4,50	0,90			
	Legn. ardere	20%	4,00	0,80			
Castagno	Puntellame.	5%	13,00	0,65	5,99	80,91	484,66
	Paleria	86%	6,00	5,16			
	Tondo	9%	2,00	0,18			
Leccio	Legn. ardere	100%	6,00	6,00	6,00	31,62	189,72
Pino	Tondo	100%	1,55	1,55	1,55	32,93	51,04

#### *4.4. Stima dei ricavi potenziali ottenibili dalla vendita del legname certificato*

Per la determinazione del ricavo conseguibile dalla vendita del legname certificato, non esistendo un vero e proprio mercato di tale tipologia di prodotto, si sono ipotizzate delle quote relative all'incremento di prezzo (IP) sul legname, in termini percentuali sul valore attuale dello stesso. Per effettuare tale calcolo, si è provveduto quindi a determinare inizialmente il prezzo medio del legname certificato, aggiungendo al prezzo attuale, la quota relativa all'IP (tab. 6). Riguardo agli assortimenti per i quali si è disposti a pagare un prezzo maggiore, se certificati, si sono considerati solo il legname da opera ed il tronchettame del faggio, paleria e travi per il castagno; mentre, per lo stesso motivo, non si sono considerati la legna da ardere ed il legname da macero e triturazione che, nei calcoli, sono state considerati con lo stesso prezzo; così, ad esempio, per il ceduo di leccio, in grado di fornire solo legna da ardere, l'ipotesi di ricavo ottenibile in seguito alla certificazione non è considerata, ma permane il ricavo ottenuto in precedenza.

*Tabella 6 – Incremento di prezzo ipotizzato (€/q) per il legname certificato*

SPECIE	INCREMENTO DI PREZZO					
	5%	4%	3%	2%	1%	0%
Faggio	7,1	7,04	6,98	6,92	6,86	6,8
Castagno	6,28	6,22	6,16	6,11	6,048	5,99
Leccio	6	6	6	6	6	6

Dal prodotto tra il prezzo ottenuto e la massa legnosa ritraibile per tipologia forestale per anno e per ettaro, si è ottenuto quindi il ricavo medio annuo per ettaro; moltiplicando poi tale valore per la superficie complessiva si ottiene il ricavo totale ai diversi IP (tab. 7).

*Tabella 7 – Ricavo potenziale ottenibile dalla vendita del legname certificato*

SPECIE		INCREMENTO DI PREZZO					
		5%	4%	3%	2%	1%	0%
Faggio	(€/ha/anno)	273,66	271,35	269,04	266,72	264,41	262,10
Castagno	(€/ha/anno)	508,15	503,45	498,75	494,05	489,35	484,65
Leccio	(€/ha/anno)	189,72	189,72	189,72	189,72	189,72	189,72
<b>RICAVO</b>							
<b>TOTALE</b>	<b>(€/anno)</b>	1.013.451,05	1.006.729,28	1.000.007,50	993.285,73	986.563,95	979.842,18

#### *4.5. Stima del valore produttivo attuale dei boschi del Consorzio*

Il valore produttivo dei boschi del Consorzio è dato dalla differenza fra il ricavo ottenibile dalla vendita del legname e i relativi costi d'utilizzazione. Allo scopo si è ipotizzato che la pianificazione si trovi ad un livello di gestione ecosostenibile.

Di seguito viene quindi illustrato il calcolo del valore produttivo medio per singola specie utilizzata, per anno e per ettaro, in modo da stabilire la produttività economica delle varie essenze forestali; in base ai calcoli risulta che il valore produttivo dei rimboschimenti di pino è fortemente negativo, per cui non è conveniente utilizzarlo per almeno 10 anni, trascorsi i quali si procederà ad una nuova valutazione.

Considerando le tre tipologie che invece sono in grado di fornire un valore produttivo positivo, si è proceduto alla determinazione del valore produttivo complessivo (tab. 8), quale somma dei valori risultanti dal rapporto tra il valore produttivo medio di ogni specie e la relativa superficie.

*Tabella 8 – Articolazione del valore produttivo dei boschi del Consorzio*

SPECIE	RICAVO POTENZIALE MEDIO (€/ha/anno)	COSTO DI UTILIZZAZ. MEDIO (€/ha/anno)	VALORE PRODUTTIVO MEDIO (€/ha/anno)	SUPERFICIE BOSCHI (ha)	VALORE DI PRODUZIONE BOSCHI (€/anno)
Faggio	262,10	116,06	146,04	2.500	365.089,14
Castagno	484,65	286,74	197,91	200	39.581,60
Leccio	189,72	117,48	72,24	1.200	86.685,73
Pino	51,04	163,15	-112,11		
<b>TOTALE</b>					<b>491.356,47</b>

#### 4.6. Stima del valore produttivo dei boschi certificati

La stima del valore produttivo dei boschi “certificati”, quindi con la possibilità di vendere il legname con sopra impresso il logo PEFC, è stata effettuata procedendo, innanzi tutto, alla quantificazione delle spese necessarie per il conseguimento della certificazione forestale di Gestione Forestale Sostenibile (GFS), ovviamente a carico del Consorzio, e quindi alla determinazione del valore produttivo (tab. 9).

Questo ultimo valore si è ottenuto dalla differenza fra il ricavo ottenibile dalla vendita del legname certificato (nell’ipotesi di un incremento di prezzo) e le spese da sostenere per la sua produzione (maggiorate del costo della certificazione).

Il costo totale è dato dalla somma dei costi di utilizzazione e di certificazione che, come descritto in precedenza, sono pari a 7.040 €/l’anno, e risulta di 495.525,72 €annui.

*Tabella 9 – Determinazione del valore produttivo dei boschi del Consorzio, ai diversi IP*

<b>INCREMENTO DI PREZZO</b>	<b>RICAVO TOTALE (€/anno)</b>	<b>COSTO TOTALE (€/anno)</b>	<b>VALORE PRODUTTIVO (€/anno)</b>
0%	979.842,18	495.525,72	484.316,46
1%	986.563,95	“	491.038,23
2%	993.285,73	“	497.760,01
3%	1.000.007,50	“	504.481,78
4%	1.006.729,28	“	511.203,56
5%	1.013.451,05	“	517.925,33

#### 4.7. Determinazione del Valore Aggiunto della certificazione

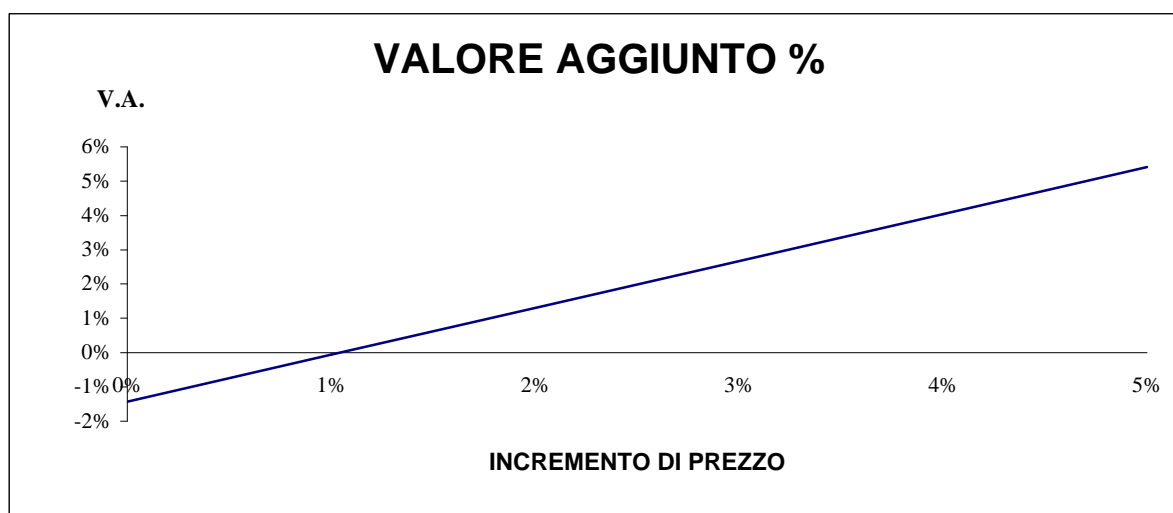
Nell’ipotesi in cui si riuscisse ad ottenere la certificazione, a fronte delle spese e dei ricavi, si è determinato il valore aggiunto che questa procedura potrebbe ingenerare nei boschi del Consorzio, stante i possibili incrementi di prezzo del legname. Allo scopo, si è provveduto ad elaborare un grafico in cui si è confrontato il valore aggiunto che porterebbe la certificazione e i diversi incrementi di prezzo applicati al legname certificato (vedi grafico 1).

Come si evince dal grafico, il Valore Aggiunto è positivo quando l’incremento di prezzo, rispetto al comune, è compreso fra l’1 e il 2%, più precisamente quando è pari a 1,05% circa, dal che si evince la convenienza della certificazione, dal punto di vista economico, per livelli maggiori di tale valore.

Nell’ipotesi di un IP del 5%, il valore produttivo dei boschi del Consorzio crescerebbe del 5,41%, per cui si passerebbe dai 491.357,2 €/anno ottenibili allo stato attuale ai 517.925,33 €/anno, con un incremento di 26.569 €/anno circa.

Ovviamente tutto dipende dal prezzo al quale si riuscirà a vendere tale legname, perché logicamente diminuendo l'IP il valore aggiunto tende progressivamente a diminuire fino ad annullarsi ed assumere segno negativo.

*Grafico 1 – Variazione del Valore Aggiunto (V.A.) della certificazione, al variare dell'incremento di prezzo (IP)*



## 5. VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITA' ECONOMICO-FINANZIARIA DEL CONSORZIO

Uno dei principali problemi che sorgono nella formazione dei Consorzi forestali riguarda la valutazione della sostenibilità economico-finanziaria dello stesso, ossia se è in grado di sostenersi finanziariamente attraverso le proprie attività, per cui, di seguito si sono valutati:

- gli eventuali costi di gestione che il Consorzio dovrà sostenere una volta costituito;
- i possibili aiuti finanziari derivanti da una specifica azione del POR Calabria;
- le condizioni che permetterebbero al Consorzio di sostenersi economicamente.

Per ciò che concerne le spese di gestione, esse riguardano il costo del personale (Direttore tecnico, personale tecnico ed amministrativo); le spese di funzionamento (servizi assicurativi, ammortamenti, manutenzioni, spese di produzione, tasse e imposte); i costi amministrativi e commerciali (spese generali e per servizi amministrativi); gli oneri finanziari.

Le spese annuali di gestione del Consorzio ammontano a 183.000 € di cui il 12,6 % per il Direttore tecnico, il 35,8 % destinate alle spese generali di funzionamento, il 27,3 % ai costi commerciali e amministrativi. Il rimanente 24,3 % della spesa è relativa al personale tecnico e amministrativo e agli oneri finanziari.

Le spese di avvio e successiva gestione possono essere coperte da contributi comunitari quali quelli previsti, in Calabria, dal POR (Piani Operativi Regionali), e specificatamente per il comparto forestale dal PIF Foresta-Legno dell'Aspromonte.

Dal 2004 e sino al 2006 sono di fatto previsti aiuti finanziari decrescenti a copertura delle spese di gestione: nel corso del primo anno viene garantita la copertura dell'intera somma, al secondo anno sino all'80%, al terzo anno, infine, sino al 60%.

Per stabilire se il Consorzio possa sostenersi economicamente, si è considerato un periodo di tempo di 6 anni, durante i quali è assicurata la copertura delle spese per il primo triennio e, successivamente, tutte le spese di gestione dovranno essere sostenute dal Consorzio.

La determinazione del profitto del Consorzio nel periodo 2004 – 2009 è stata effettuata quale differenza fra le entrate (vendita legname e contributi) e le uscite (costi di utilizzazione e spese di gestione), adeguate per anno al coefficiente d'inflazione ISTAT, pari al 2%.

La sintesi dei conteggi svolti è riportata nella successiva tab. 10.

*Tabella 10 – Determinazione del profitto ottenibile dal Consorzio nel periodo 2004-09*

<b>ANNO</b>	<b>VALORE DI PRODUZIONE DEI BOSCHI</b> (€)	<b>SPESE DI GESTIONE</b> (€)	<b>CONTRIBUTI</b> (€)	<b>PROFITTO CONSORZIO</b> (€)
2004	491.357	183.000	183.000	491.357
2005	501.184	186.660	149.328	463.852
2006	511.208	190.393	114.236	435.051
2007	521.432	194.201	-	327.231
2008	531.861	198.085	-	333.776
2009	542.498	202.047	-	340.451

L'analisi è stata infine completata con la determinazione dell'andamento dei vari profitti stimati considerando i boschi come già certificati, con gli incrementi di prezzo proposti nello studio, utilizzando lo stesso procedimento adottato per la previsione del profitto ottenibile dal Consorzio allo stato attuale.

*Tabella 11 – Andamento degli ipotetici profitti del Consorzio ai diversi incrementi di prezzo*

<b>ANNO</b>	<b>PROFITTO CONSORZIO</b>					
	<i>IP 0%</i>	<i>IP 1%</i>	<i>IP 2%</i>	<i>IP 3%</i>	<i>IP 4%</i>	<i>IP 5%</i>
2004	484.316	491.038	497.760	504.482	511.204	517.925
2005	456.671	463.527	470.383	477.239	484.096	490.952
2006	427.726	434.719	441.712	448.706	455.699	462.692
2007	319.759	326.893	334.026	341.159	348.292	355.425
2008	326.155	333.430	340.706	347.982	355.258	362.534
2009	332.678	340.099	347.520	354.942	362.363	369.785

In tale situazione, come sintetizzato nella tab. 11, il profitto decresce costantemente per i primi tre anni per effetto della diminuzione dei contributi, nel 2007 subisce una netta flessione dovuta alla scadenza degli stessi contributi comunitari, per poi crescere costantemente nei successivi anni.

## 6. CONCLUSIONI

La costituzione di un nuovo Consorzio Forestale impone a aprioristicamente la necessità di conoscere il suo grado di autosostentamento, finanziario ed economico, attraverso le proprie attività “istituzionali” di produzione e vendita del legname che, allo stato attuale, potrebbero essere valorizzate ed assicurare maggiore redditività mediante l’adozione della certificazione, indispensabile nella programmazione e pianificazione delle risorse forestali

Nell’ambito dei Piani Integrati di Filiera la certificazione forestale è considerata obiettivo primario nello sviluppo del territorio, quale strumento di gestione da inserire in un contesto di programmazione comunitaria prevista nell’ambito dei Piani Operativi Regionali.

Allo stato attuale, però, la mancanza a livello regionale di strumenti di pianificazione, quali i Piani di Gestione, in grado di assicurare la programmazione di tutti gli interventi necessari per portare le risorse ad un livello di gestione ecosostenibile determina l’impossibilità di rientrare nei parametri della certificazione stessa.

S’impone comunque un’approfondita analisi dei boschi in esame per stabilire il livello di gestione in cui si trovano e tale fase risulta del resto fondamentale perché i parametri stabiliti dal PEFC per la certificazione di GFS riguardano degli indicatori, relativi ai vari criteri piuttosto rigidi, riconducibili a parametri quantitativi, qualitativi e in alcuni casi descrittivi che rendono lo schema di difficile applicazione, soprattutto nei boschi calabresi.

Un aspetto importante da considerare è il Valore Aggiunto che la certificazione potrebbe portare ai boschi in cui viene applicata. L’opinione più diffusa, fra gli operatori del settore, è che il mercato del legname certificato in Italia sia ancora fortemente impreparato, per cui è difficile ipotizzare una disponibilità a riconoscere un prezzo più alto per un prodotto superiore. In effetti, la certificazione forestale, dal punto di vista economico, potrà assicurare vantaggi piuttosto limitati, se non addirittura in decremento data la potenziale diminuzione dei profitti imputabile alle spese di avvio e di gestione della certificazione.

Sulla scorta dei risultati dell’analisi effettuata sul territorio della *Comunità Montana del Versante Tirrenico Settentrionale*, che sottende gli ambiti di 7 comuni interessati ad associarsi in Consorzio Forestale e rientrare nel PIF “Foresta-Legno dell’Aspromonte” appare evidente:

- l’impossibilità di varare l’iniziativa in mancanza di Piani di Gestione;
- il Consorzio è comunque interessato a varare tutte le iniziative necessarie ad ottenere la certificazione in base ai parametri stabiliti dal PEFC per la certificazione GFS;

- nell'ipotesi di conseguimento della certificazione forestale, il valore aggiunto diventa positivo quando l'incremento di prezzo del legname, rispetto alla situazione attuale, è pari a 1,05% circa;
- a carico del Consorzio sono le spese di avvio e successiva gestione che, per un triennio, potranno essere coperte da contributi comunitari quali quelli previsti nel PIF Foresta-Legno dell'Aspromonte. In seguito dovrà provvedere autonomamente.

Al fine di incrementare le entrate e contribuire a coprire le spese, il Consorzio potrebbe incentivare le attività complementari alla vendita di legname, quali la produzione e la vendita di funghi e castagne, il turismo ambientale e venatorio, eventuali affitti e diritti di concessione, l'utilizzo della corteccia di pino nel settore del giardinaggio, la vendita del tannino proveniente dal castagno per la concia delle pelli, e l'eventuale vendita di sughero. Tutte queste fonti alternative di reddito meritano senza dubbio un'analisi più approfondita per stabilire la convenienza di ciascuna lavorazione e la disponibilità di una sufficiente massa critica nel rispetto dell'ambiente. E' importante comunque sottolineare che la certificazione implica ripercussioni non solo economiche, ove effettivamente realizzabili, ma soprattutto di natura ambientale, paesaggistica ed etica. A tal fine si intende procedere con successivi approfondimenti all'analisi delle problematiche evidenziate, connesse allo sfruttamento dei prodotti secondari ed alle ripercussioni della certificazione sul territorio, nel prosieguo della ricerca.

## BIBLIOGRAFIA

- Federforeste (2004), *“La gestione forestale sostenibile e l'associazionismo forestale fattori di valorizzazione del territorio”*, Atti del convegno del 5 marzo 2004, Cinquefrondi (RC).
- Bordone P., Brun F., Crua L., Furlan G., Garnero G., Giau B., Maiandi G., Pogliano A. (1996). *“Manuale per la valutazione della Qualità Economica dei Boschi e per la sua rappresentazione”*, Edizioni Bosco e Ambiente, Frontone (PS).
- Brunori A. (2003), *“Il sistema PEFC e la certificazione forestale e del legno in Italia”*, Associazione PEFC-Italia, Perugia.
- Guerrisi F. (2003), *“Il PIF foresta-legno dell'Aspromonte”*, I.B.C. Europroject, Bologna.
- Masiero M., Pettenella D., Secco L. (2002), *“La rintracciabilità dei prodotti legnosi nella filiera foresta-legno”*, Quaderno del dipartimento TESAF n. 71, Università di Padova.
- Mendelshon R. (1998). *“Certification of forest products”*, Natural Resources Forum vol. 22.
- PEFC-ITALIA (2002), *“ITA 1001-1 - Criteri ed Indicatori per la certificazione individuale e di gruppo di GFS”*, Perugia.
- Pettenella D., Secco L., Zanuttini R. (2001), *“La certificazione della gestione aziendale e dei prodotti nel sistema foresta-legno”*, Regione Veneto, Direzione Foreste ed Economia Montana, Venezia/Mestre.
- Rametsteiner E. (2002), *“The role of Governments in forest certification-a normative analysis based on new institutional economics theories”*, Forest Policy and Economics vol. 4.
- S.I.S.S. Sas (2003), *“Studio di fattibilità costituzione nuovi Consorzi Forestali”*, AEFA, Monte San Vito (AN).

## ABSTRACT

The Integrated Plans of Filière (PIF) that can be applied to the forestry sector represent an important instrument for the planning and management of forestry resources. One of the principal aims of the Plans is to promote the co-operation between public authorities and private firms, leading to the formation of forestry consortia. The main issues tackled by them concern with the achievement of financial and economic sustainability. The study aims at analysing the forestry PIF for Aspromonte and at evaluating the economic sustainability of a forestry consortium. Moreover, it deals with the economic consequences of the forestry certification.