

NOTARO SANDRA
PALETTO ALESSANDRO¹

Evoluzione storica del concetto di Gestione Forestale Sostenibile (GFS) nel corso delle Conferenze Ministeriali sulla Protezione delle Foreste in Europa

Introduzione

Storicamente il concetto di gestione sostenibile risale agli inizi dell'800, grazie alla definizione data da Hartig (1804) e focalizzata sulla produzione forestale: "la necessità di garantire, alle generazioni future, la possibilità di derivare profitti dalle foreste almeno nella stessa misura di cui godono le presenti generazioni". Il concetto da allora è andato evolvendosi, dapprima considerando la gestione sostenibile come quella forma di gestione atta a fornire un approvvigionamento costante e massimo in prodotti legnosi, successivamente trasformandosi in una gestione volta a mantenere la capacità di erogare beni e servizi per la società. In sostanza, si è assistito al passaggio dalla sostenibilità del prodotto alla sostenibilità della capacità produttiva, che non rappresenta altro che il primo passo evolutivo dalla gestione forestale monocolturale (massimizzazione della produzione legnosa) alla gestione forestale multifunzionale.

Il moderno concetto di Gestione Forestale Sostenibile (GFS) prende origine dalla Risoluzione H1 "Linee guida generali

per la gestione sostenibile delle foreste europee", elaborata durante la 2^a Conferenza Ministeriale sulla Protezione delle Foreste in Europa (Helsinki, 1993), che fa seguito alla Conferenza di Strasburgo (1990). In questo documento ufficiale è riportata la seguente definizione di GFS: "La gestione corretta e l'uso delle foreste e dei terreni forestali nelle forme e a un tasso di utilizzo tali da mantenere la loro biodiversità, produttività, capacità di rinnovazione, vitalità e una potenzialità che assicurino, adesso e in futuro, rilevanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e globale e tali da non comportare danni ad altri ecosistemi". Successivamente nella Conferenza di Lisbona (1998) vengono definiti criteri ed indicatori di GFS, i quali verranno in seguito perfezionati nella Conferenza di Vienna (2003).

Il presente lavoro vuole analizzare come il peso delle diverse funzioni svolte dalla foresta si sia andato modificando nel corso delle quattro Conferenze Ministeriali sulla Protezione delle Foreste in Europa (CMPFE), e come sia pertanto cambiato il concetto di GFS e con esso gli indirizzi politici a livello europeo.

¹ Il presente lavoro è il risultato di riflessioni e lavoro comune ai due autori. Tuttavia la stesura dei paragrafi 4 e 5 è di Sandra Notaro mentre i paragrafi 1 e 2 sono di Alessandro Paletto. Il paragrafo 3 è stato scritto congiuntamente. Questo contributo è stato realizzato nell'ambito del Progetto FORTIS "Innovazione ed imprenditorialità sostenibili per le istituzioni del comparto forestale" finanziato dal Fondo per i Progetti di Ricerca della Provincia Autonoma di Trento. Partners del progetto sono il Dipartimento di Economia dell'Università di Trento, l'Agenzia per la Garanzia della Qualità in Agricoltura (AQA) di San Michele all'Adige (TN), l'EFI-RPC "INNOFORCE" University of Agricultural Sciences (BOKU- Vienna).

Criteri di Gestione Forestale Sostenibile

A seguito della definizione di GFS, sempre nell'ambito delle Conferenze Ministeriali sulla Protezione delle Foreste in Europa (Lisbona, 1998), si vengono a delineare una serie di criteri e indicatori di GFS².

In particolare la Risoluzione L2 individua sei criteri, una ventina di indicatori quantitativi e più di ottanta indicatori descrittivi. I sei criteri sono i seguenti:

- mantenimento e appropriato sviluppo delle risorse forestali e loro contributo al ciclo globale del carbonio (C1);
- mantenimento della salute e vitalità dell'ecosistema forestale (C2);
- mantenimento e promozione delle funzioni produttive delle foreste (prodotti legnosi e non) (C3);
- mantenimento, conservazione e adeguato sviluppo della diversità biologica negli ecosistemi forestali (C4);
- mantenimento e adeguato sviluppo delle funzioni protettive nella gestione forestale (in particolare suolo e acqua) (C5);
- mantenimento di altre funzioni e condizioni socio-economiche (C6).

L'enunciazione dei sei criteri mette chiaramente in evidenza come l'interesse sia incentrato su tutte le più importanti funzioni svolte dalle foreste, ponendo in primo piano la multifunzionalità della risorsa forestale. Questo documento può quindi essere considerato come il punto di arrivo di un costante e continuo processo evolutivo nella percezione del ruolo delle foreste in Europa da parte della società e conseguentemente dei decisori politici.

I criteri sopra enunciati si focalizzano ognuno su una particolare funzione svolta dalla foresta, considerando sia i beni e servizi con mercato sia quelli privi di mercato:

1. il primo criterio considera il ruolo di stabilizzazione climatica svolto dalle foreste con particolare riferimento all'assorbimento di anidride carbonica. In so-

stanza, si fa esplicito riferimento alla fondamentale funzione svolta dai boschi nei confronti del clima e della qualità dell'aria;

2. il secondo criterio fa riferimento agli eventuali danni conseguenti una cattiva gestione della foresta, il cosiddetto valore di danno, comprendente i danni interni ed esterni, questi ultimi riferiti in particolare all'impatto negativo di alcune tipologie di attività umane (SAASTAMOINEN O., MATERO J., 1998). In questa categoria rientrano principalmente i danni da cause biotiche (insetti e funghi) e abiotiche (incendi, schianti, frane e valanghe), legati ad una non corretta gestione del bosco, che compromettono lo stato di salute e la vitalità dell'ecosistema forestale;
3. il terzo criterio include la funzione produttiva dei boschi, sia per quanto concerne i prodotti legnosi (legname da opera, legna da ardere) che i prodotti non legnosi (funghi, tartufi, piccoli frutti del sottobosco, corteccia, caccia, ecc.);
4. il criterio numero quattro considera la diversità biologica degli ecosistemi forestali, con particolare riferimento agli ecosistemi rappresentativi, rari e vulnerabili e alle specie vegetali e animali;
5. il quinto criterio fa esplicito riferimento alla funzione protettiva dei boschi, in primo luogo considerando la protezione generale alle infrastrutture e alle altre attività umane, definita protezione diretta (SCHONENBERGER W., 1998). La foresta assicura attraverso questa funzione la protezione contro il distacco di valanghe e la caduta di pietre, la stabilizzazione del terreno superficiale e la regimazione del flusso dei corsi d'acqua. Inoltre, in questo criterio vi è inclusa anche la protezione indiretta nei confronti del suolo (erosione) e la conservazione della risorsa acqua in foresta;
6. il sesto ed ultimo criterio considera le funzioni socio-economiche dei boschi.

² I criteri caratterizzano e definiscono gli elementi essenziali o l'insieme delle condizioni o processi che permettono di valutare la gestione sostenibile delle foreste. La direzione di cambiamento di ogni criterio è indicata dagli indicatori misurati periodicamente.

In questa categoria rientrano i servizi turistico-ricreativi assolti dalla risorsa forestale e l'insieme di valori culturali ad esso collegati, tra i quali ricordiamo i siti d'importanza storica, i boschi spirituali, ecc...

Conferenze Ministeriali sulla Protezione delle Foreste in Europa

Le quattro Conferenze Ministeriali sulla Protezione delle Foreste in Europa (Strasburgo 1990, Helsinki 1993, Lisbona 1998 e Vienna 2003) incentrano il dibattito, anche se con toni differenti, sulla multifunzionalità forestale, legandola più specificatamente ai concetti di gestione sostenibile, conservazione e sviluppo sostenibile delle foreste. In particolare, nelle Linee Guida Generali H1 è chiara l'importanza e il ruolo attribuito al multi-uso delle foreste: "Il multi-uso forestale dovrebbe consentire il raggiungimento di un appropriato bilancio tra i vari bisogni della società". Inoltre, nei "Criteri, Indicatori e Linee Guida a livello operativo per la Gestione Forestale Sostenibile a livello Pan-Europeo" (Risoluzione L2) il concetto di multifunzionalità trova espressione nell'elenco completo ed esaustivo dei prodotti e servizi forestali: prodotti legnosi (indicatore 3.1), prodotti non legnosi comprendenti funghi, cortecce, frutti del sottobosco e caccia (indicatore 3.3), biodiversità (indicatore 4.1-4.5), protezione del suolo (indicatore 5.1), protezione idrogeologica (indicatore 5.2), ricreazione (indicatore 6.2) (GLÜCK P., 2000).

Più nello specifico, nel presente lavoro, si è cercato di analizzare come ogni singola funzione (assimilata ad ognuno dei sei criteri di GFS) abbia assunto o perso d'importanza nel corso della quattro CMPFE.

A livello metodologico ad ogni funzione è stato attribuito un indice d'importanza secondo quanto indicato nelle quattro Conferenze Ministeriali:

*** = elevata importanza (quanto una Risoluzione fa riferimento nel titolo ad una determinata funzione forestale);

** = media importanza (quanto nella Dichiarazione generale si fa riferimento ad

una determinata funzione forestale richiamata, inoltre, in una o più Risoluzioni);

* = modesta importanza (quanto una funzione forestale viene citata in una o più Risoluzioni senza un esplicito riferimento nella Dichiarazione generale);

- = nessuna importanza (quanto una funzione forestale viene enunciata solo marginalmente nel documento ufficiale della Conferenza).

In ultima analisi, i risultati emersi per ciascuna delle Conferenze sono stati confrontati per osservare com'è cambiata la percezione, a livello politico, con riferimento alle singole funzioni assolte dalla risorsa forestale.

Evoluzione dei criteri di GFS nelle Conferenze Ministeriali sulla Protezione delle Foreste in Europa

La 1ª Conferenza Ministeriale per la Protezione delle Foreste in Europa, tenutasi a Strasburgo (Francia) il 18 Dicembre 1990, può essere vista come il primo vero documento ufficiale a livello europeo che riconosce, anche se in modo non organico, l'importanza della multifunzionalità forestale. Le tendenze che si cominciano a delineare nel 1990 a Strasburgo costituiranno poi la base per i lavori della Conferenza Mondiale sull'Ambiente e lo Sviluppo, tenutasi a Rio de Janeiro nel giugno del 1992. La Conferenza ha prodotto sei Risoluzioni introdotte da una Dichiarazione generale e da un *Follow-up* conclusivo.

Nella Dichiarazione generale viene fatto esplicito riferimento all'importanza di tutte le funzioni, da tenere in debita considerazione nel momento in cui si realizza una gestione sostenibile e multi-obiettivo della foresta, ma viene data particolare enfasi: alla protezione del suolo e alla conservazione delle acque (Criterio 5), alla vitalità degli ecosistemi e alle cause di degrado quali danni da insetti, organismi patogeni e incendi (Criterio 2) e alla diversità biologica (Criterio 4). Dalle successive Risoluzioni risulta chiaro che questi rappresentano i tre punti forti di tutto il documento.

- Nella Risoluzione S2 dal titolo "Conservazione delle Risorse Genetiche Forestali" la grande preoccupazione concerne il rischio di un impoverimento o modificazione della diversità biologica attualmente presente in Europa. Questo con riferimento da un lato alla variabilità intraspecifica delle specie presenti (specie, razze e singoli individui - terzo capoverso dei Principi) e dall'altro all'ampio *range* di condizioni ecologiche.
- La Risoluzione S4, incentrata sulla gestione delle foreste di montagna in considerazione delle nuove condizioni ambientali, ricorda la grande importanza della ricchezza ecologica dell'ambiente di montagna (animali, piante ed ecosistemi di speciale interesse) e l'importanza di queste aree a livello ricreativo e come fasce di protezione dai rischi naturali.
- La Risoluzione S5 sull'espansione dello "Sviluppo della Rete di Ricerca EUROSILVA sulla Fisiologia degli Alberi" e la Risoluzione S6 sulla "Rete Europea per la Ricerca negli Ecosistemi Forestali" focalizzano l'attenzione sulle cause naturali e antropiche di danno agli ecosistemi forestali e ai singoli soggetti vegetali. Inoltre, si riconosce l'importanza delle foreste e del loro stato di salute nel fronteggiare i cambiamenti climatici globali, con particolare riferimento all'effetto serra (terzo capoverso S5).

In questo documento la funzione produttiva viene del tutto trascurata. In completa controtendenza con la teoria dell'effetto scia³, sembra quasi che la produzione legnosa possa essere considerata una conseguenza (la scia appunto) della gestione del bosco indirizzata a favorire l'ottimizzazione delle altre funzioni (gestione multifunzionale integrata) (SEDJO R.A., 1990).

Infine, anche le funzioni socio-economiche rivestono un ruolo abbastanza marginale in tutto il documento. L'unico accenno lo

si riscontra, come detto, nella Risoluzione S4 per le foreste di montagna.

La 2ª Conferenza Ministeriale sulla Protezione delle Foreste in Europa, tenutasi il 16-17 Giugno 1993 ad Helsinki (Finlandia), è composta da una Dichiarazione generale e quattro Risoluzioni.

La Dichiarazione generale fa riferimento, nei suoi 15 capoversi, principalmente a 4 funzioni, anche se in misura differente. Nel capoverso C vi è un accenno alla funzione di produzione legnosa, la quale rimane "una funzione essenziale" strettamente collegata, a livello di gestione, con la crescente domanda di beni e servizi non legnosi (Criterio 3) e alla conservazione della biodiversità (Criterio 4). Il concetto di diversità biologica viene, inoltre, ripreso nel capoverso L specificando l'importanza della "conservazione e di un appropriato aumento della biodiversità come elemento essenziale della gestione sostenibile di tutti i tipi di foresta e degli ecosistemi forestali". Nel capoverso F si fa riferimento invece alla salute e vitalità degli ecosistemi forestali, mettendo l'accento sulla necessità di controlli e di una protezione nei confronti dell'inquinamento atmosferico, degli incendi, dei danni biotici, ecc. (Criterio 2); nel capoverso H viene esplicitato il ruolo delle foreste nella mitigazione dei cambiamenti climatici, senza tuttavia entrare nel dettaglio della funzione di *carbon sink* (Criterio 1).

Per quanto concerne le singole Risoluzioni, soltanto due fanno esplicito riferimento ad una ben determinata funzione:

- la Risoluzione H2 dal titolo "Linee Guida Generali per la Conservazione della Biodiversità nelle Foreste Europee" riprende la definizione di biodiversità data nella Convenzione sulla Diversità Biologica⁴ e ne enuncia l'importanza e le azioni future per una sua conservazione;

³ Secondo la teoria dell'effetto scia la produzione di beni legnosi è considerata il "valore primario" da conseguire con una corretta gestione forestale, mentre tutte le altre funzioni sono considerate "valori secondari", definite come la scia alla produzione legnosa. La terminologia scia deriva dal fatto che secondo questa teoria una gestione forestale atta a massimizzare la produzione legnosa consente automaticamente il miglioramento di tutte le altre funzioni e di conseguenza la multifunzionalità forestale.

⁴ "Diversità biologica significa la variabilità tra gli organismi viventi di tutte le fonti inclusi, *inter alia*, gli ecosistemi terrestri, marini e gli altri acquatici e la complessità ecologica dei quali essi sono parte" (UNCED, Convenzione sulla Diversità Biologica, Rio de Janeiro, 5 giugno 1992).

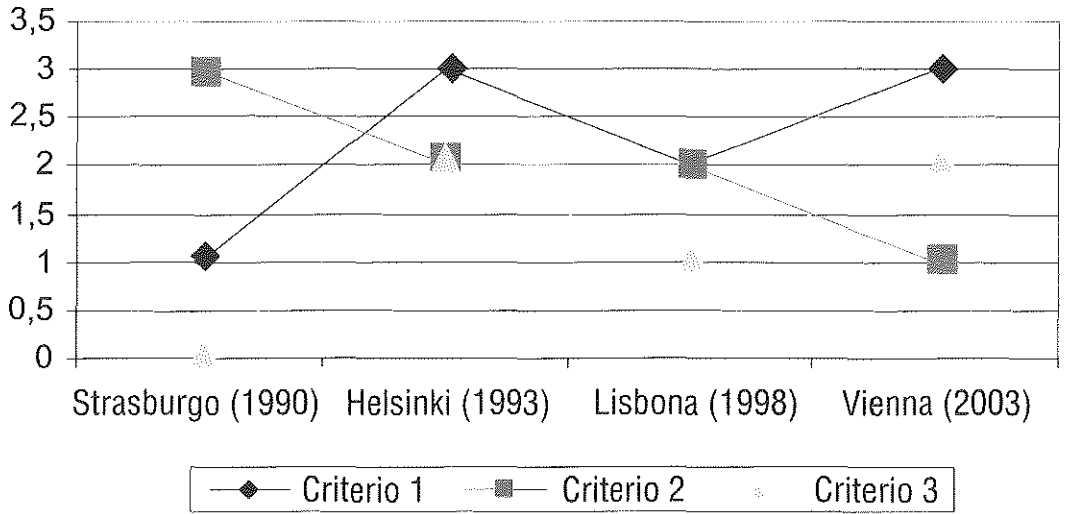


Fig. 1 - Evoluzione criteri 1, 2, 3 nelle Conferenze Ministeriali.

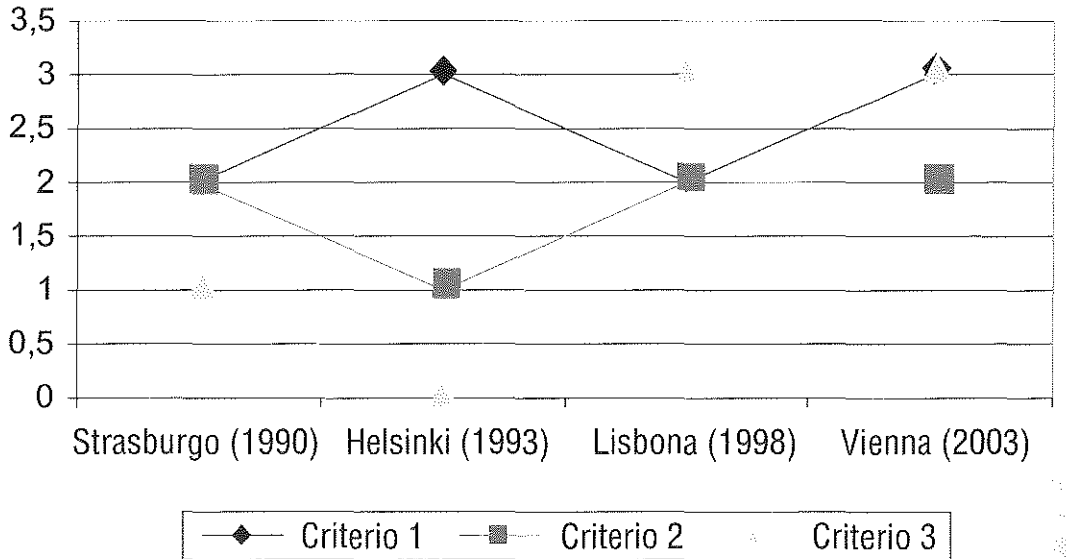


Fig. 2 - Evoluzione criteri 4, 5, 6 nelle Conferenze Ministeriali.

- nella Risoluzione H4 si parla delle strategie per un processo di adattamento a lungo termine delle foreste europee ai cambiamenti climatici, riferendosi, tra l'altro, al ruolo delle foreste e del suolo, come serbatoi di stoccaggio, nel ciclo globale del carbonio.

Gli assi portanti della Conferenza Ministeriale di Helsinki riprendono a grandi linee quanto stabilito nella Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente e lo Sviluppo dell'anno prima. Le funzioni forestali su cui si mette l'accento sono in particolare la biodiversità e la stabilizzazione climatica, mentre le funzioni socio-economiche e protettive sono lasciate in secondo piano.

La Conferenza Ministeriale sulla Protezione delle Foreste in Europa, tenutasi a Lisbona (Portogallo) dal 2 al 4 Giugno 1998, ha dato luogo ad un documento ufficiale composto dalla Dichiarazione generale e da due Risoluzioni.

All'interno della Dichiarazione generale tutte le funzioni vengono citate almeno una volta per la loro d'importanza. Viene dato però specifico risalto al ruolo degli ecosistemi forestali e alla loro gestione sostenibile al fine di mitigare gli effetti negativi dell'inquinamento atmosferico e dei cambiamenti climatici in genere (Criterio 1). Inoltre, viene sottolineato il positivo contributo delle foreste al ciclo idrologico, alla protezione del suolo, della risorsa acqua, della popolazione e delle infrastrutture dai rischi naturali (Criterio 5). Di tutte le funzioni la meno citata risulta quella produttiva, anche se risalto viene dato all'importanza di stimolare e promuovere l'utilizzo di legno e prodotti a base di legno rispettosi dell'ambiente (*environmentally friendly*).

- La Risoluzione L1 fa esplicito riferimento agli aspetti socio-economici della GFS. In particolare, l'accento viene posto sull'importanza del settore forestale nel generare direttamente e indirettamente nuovi posti di lavoro e nel creare opportunità di reddito nelle aree rurali. Viene indicato l'aspetto turistico e ricreativo delle foreste come una delle possibilità da percorrere per dare un impulso positivo all'economia locale. A corredo di quanto detto

viene sottolineata, nelle azioni 9 e 10, l'importanza dell'incrementare le conoscenze sugli aspetti socio-economici della GFS, in particolare valutando dal punto di vista economico l'intero range di beni e servizi legnosi e non legnosi forniti dalle foreste. Questo al fine di: (I) fornire uno strumento informativo di supporto alle scelte e al dialogo di natura politica (azione 9), (II) promuovere l'incorporazione del valore economico di questi beni e servizi nell'economia nazionale e nei sistemi di contabilità delle risorse naturali (azione 10).

- La Risoluzione L2 definisce cosa si deve intendere per criteri e indicatori quantitativi e descrittivi di GFS riportandoli e descrivendoli.

La 4ª Conferenza Ministeriale sulla Protezione delle Foreste in Europa, tenutasi a Vienna (Austria) dal 28 al 30 Aprile 2003, ha dato luogo a cinque Risoluzioni e una Dichiarazione introduttiva.

Nella Dichiarazione introduttiva si richiama il ruolo delle foreste in tutti i suoi aspetti senza concentrare l'attenzione su nessuno in particolare.

Per quanto riguarda le Risoluzioni, quattro di esse richiamano direttamente delle funzioni forestali: Risoluzione W2 atta a "Incrementare la Redditività Economica della Gestione Sostenibile delle Foreste in Europa", Risoluzione W3 volta a "Preservare e Sviluppare gli Aspetti Socioculturali della Gestione Sostenibile delle Foreste in Europa", Risoluzione W4 per "Mantenere e Sviluppare la Biodiversità delle Foreste in Europa" e Risoluzione W5 intitolata "Cambiamento Climatico e Gestione Sostenibile delle Foreste in Europa".

- Le Risoluzioni W2 e W3 richiamano gli aspetti socio-economici legati alla gestione delle foreste.

(a) La Risoluzione W2 è incentrata sull'importanza economica delle foreste per la società e sui punti chiave per rilanciare l'intero settore. Nello specifico si rimarca il ruolo dell'associazionismo tra i proprietari forestali e gli altri attori della filiera, la collaborazione con gli altri settori produttivi, il mi-

glioramento qualitativo nella formazione ed educazione degli operatori e l'importanza dell'innovazione e imprenditorialità.

- (b) Nella Risoluzione W3 gli aspetti sociali e culturali di rilevanza sono enunciati nel primo capoverso e comprendono il paesaggio, i siti e monumenti storici, artistici, le conoscenze tradizionali e linguistiche, i valori, le esperienze e pratiche tradizionali relative alla foresta, agli usi del legno, ai servizi e beni non legnosi. In questa Risoluzione si riconosce l'importanza del rapporto tra la componente umana e la foresta, enfatizzando il ruolo educativo, ricreativo, ambientale e di sviluppo rurale che la risorsa forestale riveste nei confronti della società. Strettamente connessa con questi argomenti è la Risoluzione W2 che richiama, come già fatto in precedenza dalla Risoluzione L1, il ruolo dei beni e servizi di mercato e non di mercato nel generare reddito (capoverso 4) e l'importanza di una loro valutazione in termini economici come supporto alle politiche e ai programmi di sviluppo territoriale (capoverso 10).
- La Risoluzione W4 riconosce l'importanza della diversità biologica di tutti i tipi di foresta come elemento essenziale per la gestione sostenibile. In questo documento si riscontra, rispetto alla Risoluzione H2, una maggiore rilevanza della biodiversità forestale in un quadro di scelte politiche e gestionali finalizzate al mantenimento e al miglioramento della stessa. Inoltre, viene individuato nel Programma Nazionale Forestale lo strumento principe preposto a questa funzione, rimandando per una più ampia trattazione alla Risoluzione W1 e al conseguente allegato. Nell'allegato 2 della Risoluzione W4 "Linee Guida CMPFE per la Valutazione delle Foreste Protette e Protettive e delle altre Terre Boscate in Europa" viene armonizzato, a fini comparativi, la classificazione delle foreste di protezio-

ne suddividendole in tre categorie (PARVIAINEN J., FRANK G., 2003): foreste gestite con l'obiettivo di conservare e migliorare la biodiversità, ripartite a sua volta in tre sotto classi - foreste senza intervento attivo, foreste con intervento minimo e foreste di conservazione tramite gestione attiva -, foreste finalizzate alla protezione del paesaggio e di specifici elementi naturali, foreste gestite sulla base delle funzioni protettive assolute. In quest'ultima parte, relativa alle funzioni di protezione, viene introdotto in modo più organico il concetto delle foreste di protezione diretta nei confronti di strutture⁵ o attività antropiche minacciate da fattori di pericolo naturale, del suolo dall'erosione e di conservazione della risorsa acqua.

- La Risoluzione W5 riconosce il contributo delle foreste al ciclo globale del carbonio e promuove, al fine di ridurre le emissioni nette di gas effetto serra: (I) un efficiente uso del legno per sostituire le risorse non rinnovabili e le tecniche intensive di produzione di energia, (II) un significativo incremento nell'efficiente utilizzo della bio-energia derivante da foreste gestite in maniera sostenibile (es. cippato, pallets). Queste raccomandazioni evidenziano anche indirettamente l'importanza della funzione produttiva dei boschi, con specifico riferimento ai prodotti legnosi nella sua accezione più ampia (comprensiva degli scarti di lavorazione) (Criterio 3).

Conclusioni

Sintetizzando i risultati di tutte e quattro le conferenze si evidenzia come siano cambiati gli indirizzi politici a livello europeo negli ultimi 13 anni.

Un primo risultato evidente riguarda la sempre maggiore attenzione da parte della società, e conseguentemente dei decisori politici (*policy makers*), nei riguardi delle funzioni

⁵ Abitazioni, strade, insediamenti turistici o industriali.

IMPORTANZA PERCEPITA				
Criterio / Funzione forestale	Strasburgo (1990)	Helsinki (1993)	Lisbona (1998)	Vienna (2003)
Criterio 1 / Stabilizzazione climatica	*	***	**	***
Criterio 2 / Vitalità ecosistema	***	**	**	*
Criterio 3 / Produzione	-	**	*	**
Criterio 4 / Biodiversità	**	***	**	***
Criterio 5 / Protezione	**	*	**	**
Criterio 6 / Funzioni socio-economiche	*	-	***	***

Tab. 1 – Conferenze Ministeriali sulla Protezione delle Foreste in Europa. Fonte: ns. elaborazioni.

socio-economiche e di stabilizzazione climatica svolte dalla risorsa forestale. A partire da Strasburgo, in cui venivano solo marginalmente menzionate, sino a Vienna dove il loro ruolo diventa centrale, tanto da predisporre delle Risoluzioni apposite per indicarne l'importanza e l'appropriata gestione. Entrando più nel dettaglio della funzione socio-economica si osserva come, anche al suo interno, la percezione si sia leggermente spostata dal ruolo del settore forestale come generatore di nuovi posti di lavoro e opportunità di reddito nelle aree rurali, all'importanza degli aspetti sociali e culturali di rilevanza come il paesaggio, i siti e monumenti storici, artistici e le conoscenze tradizionali e linguistiche. Come strumento per quantificare la rilevanza degli aspetti socio-economici e supportare le scelte di natura politica si ricorda l'importanza di disporre di strumenti di valutazione economica dei beni e servizi forniti dalle foreste.

Lo stesso trend positivo di crescita, anche se in modo decisamente meno significativo, lo si riscontra per la funzione produttiva. A partire dalla Conferenza di Strasburgo, in cui questa funzione non viene quasi menzionata, si assiste ad un ritorno d'interesse per la produzione, non tanto fine a se stessa o per il rilancio dell'economia locale (l'unica menzione in tal senso la si ritrova nell'azione 7 della Risoluzione LI), quanto connessa alla GFS e all'ottenimento di prodotti legnosi o a base di legno rispettosi dell'ambiente.

Per quanto riguarda la protezione e la biodiversità l'interesse manifestato dalle quattro Conferenze Ministeriali è rimasto più o meno invariato, anche se con una maggiore attenzione per la diversità biologica negli ecosistemi forestali. Proprio in

questo senso va segnalata una carenza presente nei documenti cui si è fatto riferimento: l'assenza di una risoluzione specifica sul mantenimento e miglioramento della funzione protettiva, diretta e indiretta, svolta dalle foreste. Questa considerazione nasce dal fatto, che in paesi come l'Italia, dove circa il 70% della risorsa forestale è ubicata in zone di montagna (OEFM, 2000), il ruolo protettivo, sia in termini sociali che economici e ambientali, risulta preminente.

L'unica funzione che ha perso di importanza nel corso di quest'ultimo decennio è quella inerente la vitalità e lo stato di salute dell'ecosistema foresta, o meglio le cosiddette esternalità negative generate dalla non corretta gestione antropica. Tutto questo a conferma del fatto che la preoccupazione sui cambiamenti climatici ha monopolizzato l'intero dibattito internazionale, facendo passare in secondo piano le restanti cause di degrado degli ecosistemi forestali.

Sandra Notaro

Dipartimento di Economia dell'Università di Trento
Via Inam 5/I, 38100 Trento
e-mail: sandra.notaro@economia.unitn.it

Alessandro Paletto

Agenzia per la Garanzia
della Qualità in Agricoltura (AQA)
di San Michele all'Adige
Via Mach 1, 38010 S.Michele all'Adige (TN)
e-mail: alepalet@tin.it

BIBLIOGRAFIA

GLÜCK P., 2000 - *Policy means for ensuring the full value of forests to society*. Land Use Policy, 17: 177-185.

MCPFE, 2000 - *General Declarations and Resolutions - Adopted at the Ministerial Conferences on the Protection of Forests in Europe: Strasbourg 1990 - Helsinki 1993 - Lisbon 1998*. Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe, Liaison Unit Vienna.

MCPFE, 2003 - *General Declarations and Resolutions: Vienna 2003*. Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe, Liaison Unit Vienna.

OEFM, 2000 - *Libro Bianco 2000 sulla foresta di montagna in Europa*. Observatoire Européen des Forêts de Montagne (OEFM) (sito internet: <http://www.eomf.org/francais/publication>).

PARVIAINEN J., FRANK G., 2003 - *Protected forests in Europe approaches-harmonising the definitions for international comparison and forest policy making*. Journal of Environmental Management, 67: 27-36.

SAASTAMOINEN O., MATERO J., 1998 - *A conceptual analysis of option values in the framework of the total value of forests in Finland*. Économie et sociologie rurales "Actes et Communications", 15: 159-173.

SCHÖNENBERGER W., 1998 - *Adapted silviculture in mountain forests in Switzerland*. IUFRO Proceedings Inter-Divisional Seoul Conference, October 12-17, 1998, Seoul (Korea), 142-147.

SEDJO R.A., 1990 - *Comments on The potential for integrated resource management with intensive or extensive forest management: reconciling vision with reality*. Forestry Chronicle, 66(5): 461-462.

UNCED, 1992 - *The Rio de Janeiro Convention on biological diversity*. Report of the United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro (sito internet: <http://www.biodiv.org/>).

Riassunto

Il presente lavoro riporta i risultati preliminari di una ricerca volta ad analizzare l'evoluzione storica del concetto di Gestione Forestale Sostenibile (GFS) sulla base delle singole funzioni svolte dalle foreste. In particolare l'attenzione è stata focalizzata sulle quattro Conferenze Ministeriali per la Protezione delle Foreste in Europa (Strasburgo 1990, Helsinki 1993, Lisbona 1998 e Vienna 2003) e sui conseguenti documenti ufficiali che ne sono scaturiti dal dibattito politico. Per quantificare l'importanza delle funzioni forestali è stata sperimentata una metodologia di valutazione che ha attribuito un peso ad ognuna di esse sulla base delle citazioni presenti. I risultati finali hanno messo in luce che alcune funzioni hanno assunto una maggiore importanza agli occhi dei decisori politici (biodiversità, stabilizzazione climatica e funzioni socio-economiche) a discapito di altre (vitalità dell'ecosistema forestale).

Summary

This paper presents preliminary results of a research on the historical evolution of the concept of Sustainable Forest Management (SFM). Focusing on the Four Ministerial Conferences on the Protection of Forests in Europe (Strasbourg 1990, Helsinki 1993, Lisbon 1998 and Vienna 2003) and related official documents, the different forest functions are discussed. To quantify the importance of each function, a methodology is suggested that assigns a weight according to the different degree of citation in the above mentioned documents. The analysis brings out that some functions have increased their political importance (i.e. biodiversity, contribution to global carbon cycles and socio-economic functions) while some others have experienced a decreasing weight (i.e. forest ecosystem health and vitality).