



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Dipartimento federale  
dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC  
**Ufficio federale dell'ambiente UFAM**

Versione del 30 ottobre 2008

---

# **Politica della risorsa legno**

## **Strategia, obiettivi e piano d'azione Legno**

---

Una pubblicazione dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM)

In collaborazione con l'Ufficio federale dell'energia (UFE), la Segreteria di Stato dell'economica (SECO) e partner rilevanti

## Nota editoriale

### Editore

Ufficio federale dell'ambiente (UFAM)

L'UFAM è un Ufficio del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC).

### Autrice

Ulrike Krafft, Direzione del progetto Politica della risorsa legno, divisione Foreste, UFAM

### Accompagnamento

Andreas Götz, vicedirettore dell'UFAM

Rolf Manser, capo della divisione Foreste, UFAM

Thomas Stadler, capo della divisione Clima, economia, osservazione ambientale, UFAM

Marco Zanetti, capo della sezione Economia forestale e del legno, UFAM

Michael Kaufmann, vicedirettore dell'UFE

Rudolf Schiess, Direzione per la promozione della piazza economica, Politica regionale e d'assetto del territorio, SECO

### Interlocutori UFAM

Rolf Manser, tel. 031 32 478 39, [rolf.manser@bafu.admin.ch](mailto:rolf.manser@bafu.admin.ch)

Ulrike Krafft, tel. 031 32 440 45,

[ulrike.krafft@bafu.admin.ch](mailto:ulrike.krafft@bafu.admin.ch)

### Indicazione bibliografica proposta

Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) 2008: Politica della risorsa legno. Strategia, obiettivi e piano d'azione Legno, Berna. 31 pp.

### Per scaricare il documento in formato PDF

[www.ambiente-svizzera.ch/ud-1001-i](http://www.ambiente-svizzera.ch/ud-1001-i)

© UFAM 2008

## Indice

<b>Abstract</b>	<b>4</b>
<b>Prefazione</b>	<b>5</b>
<b>Introduzione</b>	<b>6</b>
<b>1 Importanza e contesto</b>	<b>7</b>
Importanza	7
Campo di applicazione e interazioni	7
Potenziali di conflittualità	8
L'economia forestale e del legno svizzere	9
<b>2 Visione</b>	<b>9</b>
<b>3 Obiettivo principale</b>	<b>10</b>
<b>4 Obiettivi</b>	<b>10</b>
Illustrazione degli obiettivi	12
<b>5 Piano d'azione Legno</b>	<b>16</b>
<b>6 Punti chiave delle misure</b>	<b>18</b>
<b>7 Finanziamento e organizzazione</b>	<b>23</b>
<b>Appendice</b>	<b>24</b>
Interazioni: potenziali di sinergie e di conflittualità	24
<b>Elenchi</b>	<b>26</b>
Glossario	26
Indice delle sigle	29
Bibliografia	30

## Abstract

The purpose of the wood resource policy is to support the consistent but sustainable utilisation of wood from domestic forests and the resource-efficient use of the raw material wood. A wood action plan has been established to facilitate the target-oriented implementation of the wood resource policy. The priority in the implementation of the policy is the ecologically and economically sound use of wood. The Federal Office for the Environment (FOEN) is acting as the lead agency for this policy in coordination with the relevant partners. FOEN is committed to a long-term perspective and has the task of taking the different societal interests in the forest and the raw material wood into account.

Mit der Ressourcenpolitik Holz soll eine konsequente, aber nachhaltige Holz-nutzung aus einheimischen Wäldern und eine ressourceneffiziente Verwertung des Rohstoffs unterstützt werden. Zur zielgerichteten Umsetzung der Ressourcenpolitik Holz dient ein Aktionsplan Holz. Bei der Umsetzung steht der ökologisch und ökonomisch sinnvolle Einsatz des Holzes im Vordergrund. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) übernimmt die Federführung für diese Politik in Abstimmung mit den relevanten Partnern. Das BAFU ist einer langfristigen Perspektive verpflichtet und hat die Aufgabe, die verschiedenen gesellschaftlichen Interessen am Wald und am Rohstoff Holz zu berücksichtigen.

La politique de la ressource bois doit soutenir une exploitation rigoureuse et durable du bois issu de forêts domestiques ainsi qu'une valorisation efficiente de la matière première. Pour être concrétisée de manière cohérente, la politique de la ressource bois se double d'un plan d'action mettant l'accent sur une utilisation écologique et économique du bois. Cette politique est placée sous l'égide de l'OFEV, en accord avec les partenaires concernés. L'OFEV est tenu d'adopter une perspective à long terme et se doit de prendre en compte les divers intérêts de la société liés à la forêt et à la matière première bois.

Con la politica della risorsa legno si intende promuovere l'utilizzazione coerente e sostenibile del legno dei boschi svizzeri e la valorizzazione efficiente della materia prima legno. Un piano d'azione Legno è stato elaborato per assicurare l'attuazione mirata della politica della risorsa legno improntata all'impiego razionale, dal punto di vista ecologico ed economico, del legno. L'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), che guida questa politica d'intesa con i partner rilevanti, opera secondo una prospettiva a lungo termine e tenendo conto dei vari interessi che la società ha nei confronti del bosco e della materia prima legno.

### Keywords:

**Wood resource policy, Wood action plan, Efficient and sustainable wood supply, Resource-efficient wood use, Cascade use**

### Stichwörter:

**Ressourcenpolitik Holz, Aktionsplan Holz, effiziente und nachhaltige Holzbereitstellung, ressourceneffiziente Holzverwertung, Kaskadennutzung**

### Mots-clés:

**politique de la ressource bois, plan d'action bois, récolte de bois efficiente et durable, valorisation efficiente de la ressource bois, utilisation en cascade**

### Parole chiave:

**politica della risorsa legno, piano d'azione Legno, garantire in modo sostenibile ed efficiente la disponibilità del legno, valorizzazione efficiente del legno, utilizzazione a cascata**

## Prefazione

Grazie alle sue varie possibilità di impiego, sia come materiale (da costruzione, da lavoro, per la produzione di carta e cellulosa, nell'industria chimica) sia a fini energetici (produzione di corrente, calore, combustibile BTL), il legno, in quanto risorsa rinnovabile, può assumere in futuro una posizione di rilievo nell'ambito dell'approvvigionamento di materie prime. Una simile prospettiva implica però anche una concorrenza sempre più forte tra le varie forme di valorizzazione del legno (materiale, energetica, chimica). Una maggiore utilizzazione del legno può inoltre entrare in conflitto con le altre esigenze che la società ha nei confronti del bosco e delle prestazioni dell'economia forestale (per esempio bosco come spazio di svago e ricreativo o come sistema di protezione).

Si tratta dunque di coordinare queste aspettative ed esigenze. In tal senso, la politica delle risorse rappresenta un possibile strumento di coordinamento, con cui gestire l'accesso alle risorse naturali e, quindi, il loro consumo. La politica della risorsa legno definisce dunque un quadro di riferimento volto a sostenere un'utilizzazione e una valorizzazione sostenibili ed efficienti della materia prima legno in Svizzera tenendo conto dei vari interessi esistenti nei confronti del bosco e della materia prima legno.

Poiché l'utilizzazione e la valorizzazione del legno riguarda numerose politiche settoriali, l'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) ha coinvolto vari partner in un processo di sviluppo congiunto della politica della risorsa legno. In particolare, sono stati coinvolti l'Ufficio federale dell'energia (UFE) e la Segreteria di Stato dell'economia (SECO), che hanno seguito l'elaborazione della politica della risorsa legno e il rispettivo piano d'azione Legno collaborando a stretto contatto con l'UFAM. L'ormai consolidata collaborazione continuerà anche nell'ambito dell'attuazione della politica della risorsa legno. Sono state inoltre consultate varie organizzazioni e associazioni di settore.

La presente pubblicazione illustra lo stato attuale della politica della risorsa legno e del piano d'azione Legno. Si tratta di un ambito estremamente dinamico e per quanto riguarda lo sfruttamento sostenibile delle risorse rinnovabili rimangono ancora aperte numerose questioni. Mutate condizioni generali o nuove conoscenze possono quindi rendere necessari degli adeguamenti. Per un'attuazione efficace sono però necessari obiettivi affidabili e stabili. La politica della risorsa legno si configura pertanto come una politica aperta e dinamica in grado di integrare in maniera equilibrata eventuali cambiamenti entro il quadro d'azione definito.

Siamo convinti che l'attuazione della politica della risorsa legno, intesa come un compito portato avanti congiuntamente, in particolare dagli Uffici federali rilevanti, dai Cantoni, dall'economia forestale e del legno, possa fornire un importante contributo all'utilizzazione e alla valorizzazione sostenibile della materia prima legno presente nei nostri boschi.

Andreas Götz  
Vicedirettore  
Ufficio federale dell'ambiente  
(UFAM)

Michael Kaufmann  
Vicedirettore  
Ufficio federale dell'energia  
(UFE)

Rudolf Schiess  
Direzione per la promozione della  
piazza economica, Politica regio-  
nale e d'assetto del territorio  
(SECO)

## Introduzione

A livello nazionale e internazionale aumenta la pressione sulle risorse naturali. Con il crescente benessere cresce però anche l'esigenza da parte della popolazione di vivere in un ambiente in cui siano garantite le basi naturali della vita, la sicurezza e la salute dell'individuo. La politica delle risorse mira a gestire l'accesso alle risorse naturali e quindi il loro consumo. La politica della risorsa legno definisce in tal senso un quadro di riferimento per un'utilizzazione sostenibile ed efficiente della materia prima legno in Svizzera tenendo conto dei vari interessi legati al bosco e al legno. L'UFAM impiega l'espressione "politica delle risorse" come sinonimo di "politica ambientale".<sup>1</sup>

Il legno rappresenta una risorsa naturale importante per la Svizzera: non solo è una materia prima rinnovabile e a impatto zero sul clima, ma può essere anche valorizzato come materiale e utilizzato come fonte di energia. Essendo ricco di carbonio, il legno potrebbe inoltre assumere un'importanza crescente per l'industria chimica e farmaceutica.

Se si considera l'intero territorio nazionale, il potenziale di utilizzazione del legno del bosco svizzero non risulta sfruttato appieno. Tale fenomeno può essere spiegato con la ridotta domanda registrata in passato, il comportamento dei proprietari dei boschi per quanto riguarda l'offerta, l'assetto fondiario basato sulla piccola proprietà e gli elevati costi di raccolta del legname dovuti alle condizioni del terreno nelle varie regioni.

Lo sviluppo demografico e la crescita economica, che hanno interessato in particolare l'Asia, hanno determinato un forte aumento del fabbisogno di energia e di risorse e una conseguente riduzione della disponibilità globale di petrolio. Tali sviluppi hanno avuto ripercussioni anche sui mercati del legno. Dal 2006 la domanda della materia prima legno è, infatti, sensibilmente aumentata. Per far fronte alla sempre maggiore scarsità delle risorse energetiche (sicurezza dell'approvvigionamento) e agli effetti del riscaldamento globale, la politica energetica e climatica puntano sempre di più sulle materie prime rinnovabili acuendo la concorrenza tra le varie forme di valorizzazione (utilizzazione del legno come materiale o a fini energetici) di questa materia prima, la cui disponibilità è limitata. Esistono però anche altri conflitti di interesse che riguardano le esigenze alle quali deve rispondere il bosco (per es. spazio di svago e per attività ricreative – utilizzazione del legno).

Si ritiene pertanto necessario un impegno da parte della Confederazione volto a supportare un'utilizzazione coerente e sostenibile<sup>2</sup> del legno dei boschi svizzeri e la sua valorizzazione efficiente. Al fine di raggiungere tale obiettivo, la Confederazione, d'intesa con le politiche settoriali rilevanti, i Cantoni, l'economia forestale e del legno nonché con altri partner di rilievo formula una politica della risorsa legno affidandone la supervisione all'UFAM. Questa politica definisce, tra l'altro, l'orientamento della Confederazione nell'ambito della promozione del legno al termine del programma Legno 21 che scadrà alla fine del 2008.

Un piano d'azione Legno servirà ad attuare in modo mirato la politica della risorsa legno. L'applicazione mette in primo piano l'impiego razionale del legno dal punto di vista ecologico ed economico. Si ritiene che l'approccio "a cascata", che prevede un'utilizzazione del legno prima come materiale e poi a fini energetici, possa risultare particolarmente utile per giungere a un'utilizzazione efficiente del legno, mentre per quanto riguarda l'utilizzazione energetica si mira a ottenere un'elevata efficacia della tecnologia di conversione.

<sup>1</sup> Cfr. Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) 2008 (b).

<sup>2</sup> Nel presente documento il termine "sostenibile" si riferisce sempre alle tre dimensioni dello sviluppo sostenibile e implica un'utilizzazione e una valorizzazione economicamente efficienti e socialmente ed ecologicamente sostenibili (cfr. glossario). Esso comprende anche le funzioni del bosco sancite dalla legge.

# 1 Importanza e contesto

## Importanza

La politica della risorsa legno è un piano d'azione dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) e ha carattere programmatico. L'UFAM guida tale politica d'intesa con gli attori rilevanti e, nell'ambito delle sue competenze, è responsabile dell'attuazione mirata del piano d'azione Legno. Gli attori rilevanti sono in particolare l'Ufficio federale dell'energia (UFE), la Segreteria di Stato dell'economia (SECO), i Cantoni, l'economia forestale e del legno, l'associazione Energia legno Svizzera, le università e le scuole universitarie professionali rilevanti e le associazioni ambientaliste. L'UFAM opera con una prospettiva a lungo termine e ha il compito di tener conto dei vari interessi in gioco per quanto riguarda il bosco e la materia prima legno.

I contenuti concreti della politica della risorsa legno non sono rigidi. Mutate condizioni generali o nuovi sviluppi possono rendere necessario un adeguamento della politica della risorsa legno e dei suoi obiettivi. Poiché si mira a fornire un sostanziale contributo al raggiungimento degli obiettivi fissati nell'ambito della politica energetica e climatica della Confederazione, la valorizzazione del legno come materiale e come fonte di energia è attualmente al centro delle riflessioni. Se in futuro, per esempio, dovesse assumere un ruolo di maggiore importanza la valorizzazione chimica, si terrà conto di tale aspetto nella politica della risorsa legno. In tal senso, la politica della risorsa legno è concepita come una politica aperta e dinamica.

## Campo di applicazione e interazioni

Accanto alla politica forestale, la politica della risorsa legno rappresenta una politica autonoma e orientata all'utilizzazione. Il suo campo di applicazione si estende dal bosco, quale fornitore della risorsa legno, a tutta la filiera del legno, dalle varie fasi di lavorazione fino al riciclaggio e allo smaltimento dei prodotti legnosi (cfr. fig. 1).

La tematica dell'utilizzazione del legno è oggetto sia della politica forestale che della politica della risorsa legno. La legge forestale rappresenta il quadro normativo (cfr. in particolare gli articoli 1 e 20 LFo) entro il quale si muove la politica della risorsa legno, ovvero l'approccio orientato all'utilizzazione di tale politica non deve compromettere l'assicurazione delle altre funzioni del bosco sancite dalla legge, ma perseguire lo sfruttamento coerente del potenziale di utilizzazione sostenibile del legno. Anche gli obiettivi definiti nel Programma forestale svizzero (2004) costituiscono un quadro di riferimento per la politica della risorsa legno<sup>3</sup> che, dal canto suo, definisce le linee guida per una valorizzazione efficiente del legno, una volta che esso ha lasciato il bosco.

La politica della risorsa legno ha ulteriori importanti punti di contatto con la «Strategia per uno sviluppo sostenibile» elaborata dalla Confederazione.<sup>4</sup> Con tale strategia, la Svizzera ha definito importanti obiettivi generali alla cui attuazione devono contribuire tutte le autorità e, per quanto concerne l'utilizzazione e la valorizzazione del legno, trova la sua espressione nella politica della risorsa legno. Con quest'ultima si intende contribuire ad affrontare le sfide principali definite nella strategia (cambiamenti climatici, energie rinnovabili, uso delle risorse naturali, nonché ambito economia, produzione e consumi soprattutto nel campo dell'edilizia sostenibile).

Alla summenzionata interazione con la «Strategia per uno sviluppo sostenibile» si aggiungono le interazioni con la politica energetica e la politica climatica. Entrambe mirano ad aumentare l'impiego dei vettori energetici rinnovabili e a impatto zero sull'ambiente. Un ulteriore, importante punto di contatto

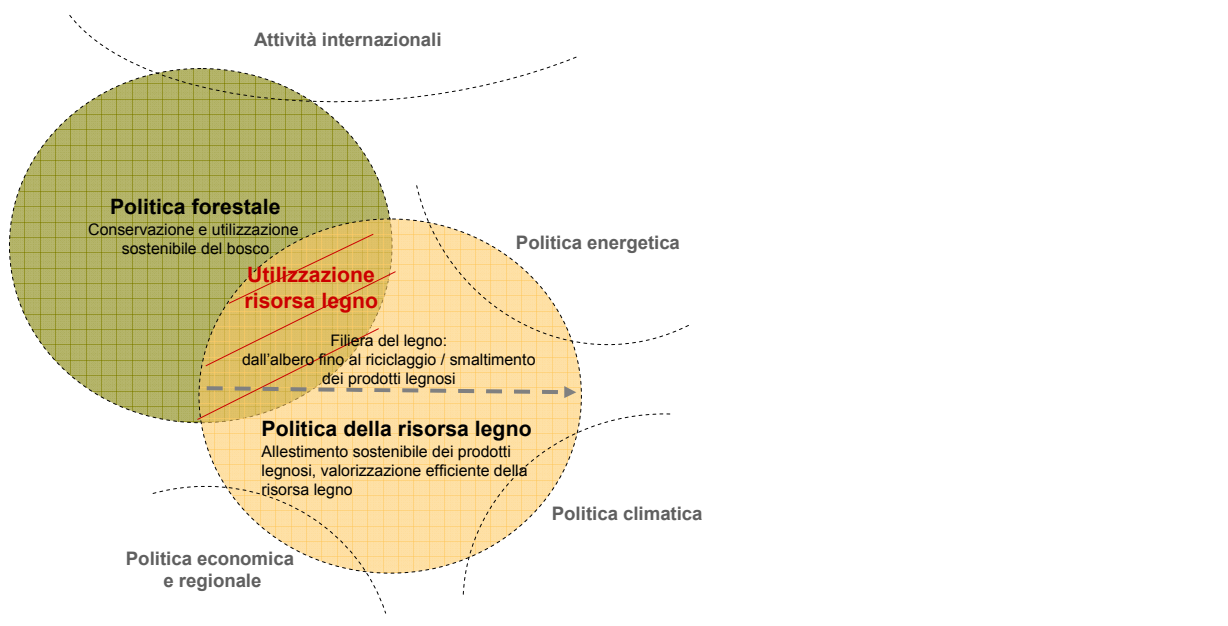
<sup>3</sup> Cfr. Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (UFAPF) 2004 (b).

<sup>4</sup> Cfr. Consiglio federale 2008.

si ha con la Nuova politica regionale della Confederazione, che, tra l'altro, contribuisce a migliorare le strutture produttive e dei servizi nelle zone rurali e montane.<sup>5</sup>

Sul piano internazionale è necessario considerare soprattutto le seguenti attività: alla fine del 2005 la UE ha presentato un Piano d'azione per la biomassa, volto a intensificare lo sviluppo di energia ricavata da biomassa, seguito, a metà del 2006, dalla sua strategia aggiornata per lo sviluppo sostenibile. La crescente importanza assunta dalla materia prima legno ha portato alla creazione della «Forest-based Sector Technology Platform» (FTP, 2004) con la relativa «Strategic Research Agenda» (SRA, 2006).<sup>6</sup> L'attuazione della SRA in Svizzera, che si è tradotta nella «Innovations-Roadmap 2020» (Roadmap per l'innovazione 2020), viene attualmente portata avanti nel quadro del progetto di ricerca nazionale «Wood Fibre 2020».<sup>7</sup>

**Fig. 1 Interazioni e campo di applicazione della politica della risorsa legno<sup>8</sup>**



### Potenziali di conflittualità

L'utilizzazione del legno rappresenta una tematica importante sia per la politica forestale che per la politica della risorsa legno. Lo sfruttamento del potenziale di produzione di legno del bosco svizzero comporta effetti positivi per entrambe le politiche (contribuisce per esempio a rendere i boschi più strutturati e stabili e a utilizzare in modo efficiente la materia prima legno). Al contempo, tuttavia, la maggiore utilizzazione del legno dei boschi svizzeri intensifica la contrapposizione tradizionale tra alcuni ambiti cui vengono ad aggiungersi nuove situazioni di conflittualità (cfr. tab. 4, appendice). Se da un lato la popolazione apprezza l'esistenza di boschi curati, variegati, ariosi e «ordinati», dall'altro, però, il timore che un maggiore sfruttamento dei boschi svizzeri possa causarne la distruzione la porta ad opporvisi. Si dovrà quindi tener conto delle molteplici aspettative della società nei confronti del bosco coordinando al meglio le due politiche.

Anche dalle interazioni tra la politica della risorsa legno e le singole politiche settoriali possono nascere delle sinergie, tuttavia, a seconda del modo in cui si configurano, possono anche dare origine a conflitti (cfr. tab. 5, appendice). Il principio dell'utilizzazione a cascata sostenuto dalla politica della risorsa legno può, per esempio, risultare in contrasto con la valorizzazione del legno a fini energetici

<sup>5</sup> Cfr. Consiglio federale 2007.

<sup>6</sup> Cfr. Commissione europea 2005, 2006. Consiglio dell'Unione europea 2006.

<sup>7</sup> Cfr. Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau 2007.

<sup>8</sup> Nella figura viene rappresentata solo parte delle interazioni tra la politica della risorsa legno e le altre politiche settoriali, senza approfondire le interazioni di queste ultime le une con le altre.



(rinumerazione per l'immissione di energia) promossa dalla politica energetica, oppure, nell'interazione con la politica ambientale, il bosco valorizzato come pozzo di CO<sub>2</sub> può venire a trovarsi in una posizione competitiva con il bosco inteso come risorsa di legname. Con la politica della risorsa legno si intende contribuire a far sì che la risorsa legno venga utilizzata in modo ottimale, appianando le conflittualità e promuovendo, là dove possibile, sinergie tra le varie esigenze espresse nei confronti del bosco e della risorsa legno.

### **L'economia forestale e del legno svizzere<sup>9</sup>**

L'economia forestale svizzera e gran parte delle aziende specializzate nella lavorazione e nella trasformazione del legno non riescono a competere a livello internazionale. Ciò è dovuto soprattutto a numerosi problemi strutturali. A causa delle loro ridotte dimensioni, infatti, le aziende forestali devono affrontare elevati costi fissi e non sono in grado di mettere a disposizione in modo efficiente il legname. Inoltre, specie nei boschi privati, le superfici solitamente ridotte e la conseguente scarsa rilevanza economica del bosco posseduto, fanno sì che molti proprietari non sfruttino le loro proprietà nemmeno di fronte a un forte aumento dei prezzi del legname (problema dell'irrelevanza).

Per le aziende forestali è quindi in genere difficile gestire in modo efficiente il bosco considerando le varie funzioni che ricopre (utilizzazione, funzione protettiva e funzione sociale). Nei boschi, prevalentemente di proprietà pubblica, la gestione non ottimale è però dovuta anche ad aspetti politici: il personale e le strutture delle aziende forestali comunali spesso non sono solo il risultato di considerazioni economico-aziendali. I problemi che si sono venuti a creare nell'economia forestale sono anche il risultato dei sistemi di incentivazione statali che finora erano concepiti come sovvenzioni per la copertura dei costi. La Nuova impostazione della perequazione finanziaria e della ripartizione dei compiti tra Confederazione e Cantoni (NPC) elimina queste inefficienze.

Un'efficiente lavorazione e valorizzazione del legno presuppone anche un'economia del legno svizzera competitiva. L'industria di lavorazione del legno caratterizzata dalla presenza predominante di aziende di piccole dimensioni ha spesso difficoltà a tenere il ritmo con cui si susseguono le innovazioni e a sostenere la pressione alla razionalizzazione sul piano internazionale. Questo aspetto risulta particolarmente problematico in ambiti in cui la pressione esercitata dalla concorrenza estera rende necessario il passaggio dalla lavorazione artigianale a quella industriale. Con l'ampliamento delle capacità delle segherie, il cambiamento strutturale ha preso slancio soprattutto nella prima fase di lavorazione, con il risultato che nel 2007 in Svizzera la lavorazione del legno grezzo è aumentata rispetto agli anni precedenti.

## **2 Visione**

La visione formulata nel 2004 nel Programma forestale svizzero per la filiera del legno<sup>10</sup> è alla base della visione della politica della risorsa legno nella quale confluisce inoltre la visione della Società a 2000 Watt. Di fronte alle sfide sociali che andranno affrontate per assicurare un futuro energetico sostenibile, risparmiare risorse naturali e migliorare il bilancio di CO<sub>2</sub>, quest'ultima assume un'importanza sempre maggiore. La risorsa legno può fornire un notevole contributo alla realizzazione di questa visione di politica energetica, per esempio attraverso la riduzione del consumo energetico che può essere ottenuta sostituendo il legno a materiali che comportano un più elevato consumo energetico.

<sup>9</sup> Cfr. Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (UFAFP) 2003. (a), (b); 2004 (b). Jaako Pöyry Consulting 2002, 2003, 2004. Economia forestale Svizzera (EFS) 2003. UBS 2005.

<sup>10</sup> Cfr. glossario.

## Visione

**In Svizzera, il legno costituisce un elemento fondamentale della cultura edilizia e dell'abitare nonché della qualità di vita. L'economia forestale e del legno forniscono un importante contributo agli obiettivi energetici, climatici e di politica delle risorse della Confederazione. La filiera del legno quale fonte di valore aggiunto, dall'albero al prodotto finito, è strutturata in modo tale da essere ecologica e competitiva a livello internazionale.**

---

## 3 Obiettivo principale

Dalla formulazione del Programma forestale svizzero (2004) la situazione del mercato è sensibilmente cambiata. Nell'arco di due anni la domanda di legno svizzero è fortemente aumentata e le previsioni in merito indicano in gran parte che è destinata a rimanere elevata. Di conseguenza, la materia prima legno potrebbe essere ancora più contesa.

L'obiettivo del Programma forestale svizzero (aumentare la domanda di legno e di prodotti legnosi) va perciò adeguato alle mutate condizioni generali e le nuove problematiche che ne derivano vanno integrate nella politica della risorsa legno. Tali problematiche possono essere riassunte in due questioni: la prima delle quali riguarda in particolare il bosco e l'economia forestale, mentre la seconda si riferisce all'intera filiera del legno, una volta che esso è uscito dai confini del bosco.

1. Quanto legno può mettere a disposizione il bosco svizzero ogni anno in modo sostenibile, dove per "sostenibile" si intende che il legno viene raccolto e lavorato in modo economico ed ecologico senza compromettere né la produttività di un sito né le varie funzioni del bosco?
2. Come si configura dal punto di vista politico-economico l'allocazione efficiente della risorsa legno?

Da queste due questioni si può derivare il seguente obiettivo principale per la politica della risorsa legno:

---

**La disponibilità del legno dei boschi svizzeri viene garantita in modo sostenibile ed efficiente.**

---

Una disponibilità sostenibile implica uno sfruttamento del potenziale di produzione di legno del bosco svizzero che tenga conto delle esigenze economiche, ecologiche e sociali a cui deve rispondere l'utilizzazione del legno. Una valorizzazione efficiente del legno deve permettere di ottenere il maggior valore aggiunto possibile da un m<sup>3</sup> di legno e, al contempo, di ridurre al minimo l'impatto ambientale lungo l'intero ciclo vitale. In tale contesto si deve mirare alla valorizzazione della materia prima secondo il principio "a cascata".

I principi della libera economia di mercato sono importanti per la politica della risorsa legno e non vanno elusi. Il proprietario del bosco deve quindi poter decidere liberamente se e quanto legno utilizzare. La questione di come venga valorizzato dipende da quanto gli acquirenti sono disposti a pagare per esso.

## 4 Obiettivi

La politica della risorsa legno definisce sei obiettivi. Per gli obiettivi 1-3 vengono definite delle grandezze quantitative. Queste grandezze rappresentano l'attuale stato delle conoscenze che viene rego-

larmente controllato ed eventualmente adeguato<sup>11</sup>. In base all'obiettivo principale della politica della risorsa legno, per tutti gli obiettivi quantitativi da raggiungere vale il principio secondo cui il processo deve sempre avvenire in modo efficiente per quanto riguarda la tutela delle risorse. L'orizzonte temporale per il raggiungimento degli obiettivi si estende fino al 2020.

**Tab. 1 Obiettivi con rispettivi indicatori e grandezze, orizzonte temporale fino al 2020**

Obiettivo	Indicatore	Grandezza
<b>1 Un'economia forestale svizzera efficiente sfrutta il potenziale di produzione di legno del bosco svizzero utilizzabile in modo sostenibile.</b>	Quantità di legno utilizzata (a livello nazionale)	Sfruttamento del potenziale di utilizzazione del legno nell'ordine degli 8–8,5 milioni di m <sup>3</sup> /anno (legname commerciabile compresa corteccia e ramaglie; dato dedotto da incremento/anno) <sup>12</sup>
<b>2 In Svizzera cresce la domanda di prodotti legnosi usati come materiali, in particolare aumenta la quantità di legno impiegato nel parco immobiliare svizzero<sup>13</sup>.</b>	Consumo pro capite di legname segato e materiali legnosi	Aumento del 20 % del consumo pro capite di legname segato e di materiali legnosi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legname segato: da 0,24 m<sup>3</sup>/pro capite (2006) a 0,29 m<sup>3</sup>/pro capite (2020)</li> <li>• Materiali legnosi: da 0,09 m<sup>3</sup>/pro capite (2006) a 0,10 m<sup>3</sup>/pro capite (2020)<sup>14</sup></li> </ul>
	Quantità di legno nell'intero parco edilizio svizzero (nuove costruzioni e interventi sul costruito) <sup>15</sup>	Aumento del 50 % del legno impiegato nell'intero parco immobiliare svizzero (nuove costruzioni) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Case monofamiliari: da 11,4 % (2005) a 17 % (2020)</li> <li>• Case plurifamiliari: da 3,6 % (2005) a 5,5 % (2020)<sup>16</sup></li> </ul>
<b>3 Aumenta la valorizzazione energetica della legna da energia raccolta nel bosco, delle formazioni legnose presenti in terreni agricoli e del legno usato<sup>17</sup>.</b>	Quantità di legna da energia raccolta nel bosco utilizzata	Sfruttamento del potenziale di utilizzazione della legna da energia raccolta nel bosco nell'ordine dei 2,7–3,2 milioni di m <sup>3</sup> /anno (legno commerciabile compresa corteccia e ramaglie; dato dedotto da incremento /anno) <sup>18</sup>
	Quantità di legno usato che rimane nel territorio nazionale da avviare al riciclaggio	Aumento del 50 % della quantità di legno usato che rimane sul territorio nazionale da 400'000 t (2005) <sup>19</sup> a 600'000 t (2020).
<b>4 La risorsa legno viene utilizzata a cascata e ripetutamente.</b>	Percentuali dell'assortimento	
<b>5 Aumenta la capacità innovativa della filiera del legno.</b>	Capacità di ricerca (personale, finanze), brevetti, riconoscimenti	
<b>6 Viene assicurato il coordinamento con altre politiche settoriali e altri attori rilevanti.</b>		

<sup>11</sup> È per esempio in corso uno studio sull'andamento futuro della domanda e dell'offerta di legno e dei fattori determinanti che influiscono su di esso che terminerà all'inizio del 2009 ed entro la fine del 2009 si intende analizzare a fondo la grandezza relativa al potenziale di utilizzazione del legno. Le grandezze legate agli obiettivi della politica della risorsa legno verranno quindi nuovamente verificate in base alle nuove conoscenze acquisite ed eventualmente adeguate.

<sup>12</sup> Cfr. Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) 2008 (c).

<sup>13</sup> Si intendono sia gli edifici a uso commerciale e abitativo che gli edifici dell'amministrazione pubblica nonché le nuove costruzioni e le ristrutturazioni.

<sup>14</sup> Cfr. Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) 2008 (a).

<sup>15</sup> Non esiste tuttora una base di dati sufficiente che documenti la quantità di legno impiegata nel settore degli interventi sul costruito. Questo aspetto verrà considerato nell'ambito del piano d'azione Legno.

<sup>16</sup> Cfr. KMU Zentrum Holz 2006. La quantità di legno è la quantità di nuove case unifamiliari e plurifamiliari realizzate in legno rispetto al volume complessivo delle nuove case unifamiliari e plurifamiliari costruite in Svizzera.

<sup>17</sup> Definizione di "legno usato": legno già usato per uno scopo, disponibile per un ciclo di valorizzazione successivo.

<sup>18</sup> Cfr. Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) 2008 (c).

<sup>19</sup> Cfr. Statistica del commercio estero, UST.

## Illustrazione degli obiettivi

---

### Obiettivo 1

Un'economia forestale svizzera efficiente sfrutta il potenziale di produzione di legno del bosco svizzero utilizzabile in modo sostenibile.

---

Nel contesto dell'approvvigionamento energetico e del riscaldamento climatico, l'utilizzazione e la valorizzazione della risorsa legno hanno acquisito sempre più importanza negli ultimi anni. Sfruttare il potenziale di produzione di legno del bosco svizzero in modo sostenibile ed economico rappresenta pertanto una sfida per il futuro. Visto l'aumento della provvigione legnosa registrato negli ultimi decenni, anche per quanto riguarda la selvicoltura sussiste la necessità di un intervento. Una maggiore utilizzazione del legno contribuisce a ringiovanire il bosco, assicurando una struttura generazionale più uniforme e quindi una maggiore stabilità. Di conseguenza, è possibile garantire maggiormente anche la funzione protettiva del bosco.

Dai dati attualmente disponibili emerge che, rispetto all'incremento annuo, il legno grezzo dei boschi svizzeri utilizzabile in modo sostenibile non è sfruttato appieno. I risultati provvisori del terzo Inventario forestale nazionale svizzero (IFN 3)<sup>20</sup> mostrano per gli ultimi 11 anni un aumento, anche se lieve, della provvigione legnosa complessiva del 3 per cento che ha raggiunto i 420 milioni di m<sup>3</sup> (legno del fusto con la corteccia). Sempre secondo l'IFN 3, dei 9,5 milioni di m<sup>3</sup> di incremento lordo annuo (comprese le superfici in cui è avvenuta una crescita spontanea) ne sono stati utilizzati annualmente i 2/3 (6,4 milioni di m<sup>3</sup>, legno del fusto con la corteccia). Il 24 per cento (2,3 milioni di m<sup>3</sup>/anno) degli alberi è morto oppure non è più disponibile sulle aree di raccolta in seguito a eventi naturali, per es. sradicamenti dovuti al vento o alla caduta di massi (mortalità). La mortalità, causata in particolare dalla tempesta Lothar e dai danni conseguenti, è notevole. Va tuttavia considerato che buona parte di questo legname può essere utilizzato e valorizzato.

A partire da questi dati e tenendo conto delle esigenze sociali, ecologiche ed economiche a cui devono rispondere il bosco e l'utilizzazione del legno, è stato calcolato, sulla base dell'IFN 3, un potenziale di utilizzazione del legno annuo pari a 8,0 – 8,5 milioni di m<sup>3</sup><sup>21</sup>, che può essere utilizzato in modo sostenibile considerando il tasso di incremento. Nell'ambito della realizzazione dell'obiettivo formulato va però tenuto presente che il potenziale di sfruttamento del legno non è distribuito uniformemente per quanto riguarda le specie di alberi, gli assortimenti e le regioni. Per quanto concerne le specie arboree, si registrano potenziali non sfruttati soprattutto riguardo alle latifoglie, per gli assortimenti tali potenziali si riscontrano in particolare per la legna da energia e nell'ambito delle regioni, interessano soprattutto le regioni prealpine e alpine, nelle quali tuttavia la raccolta del legname risulta più onerosa rispetto alle altre regioni. Per l'abete rosso, molto apprezzato in ambito commerciale, l'IFN 3 indica per la regione ben sfruttata dell'Altopiano una riduzione della provvigione legnosa del 22 per cento negli ultimi 10 anni. Dai calcoli risulta un potenziale annuo per il legname in tronchi di conifere di 3,5 milioni di m<sup>3</sup> (tenendo conto dell'incremento).

L'effettivo sfruttamento del potenziale teorico dipende in definitiva dalla decisione del proprietario del bosco. A questo proposito va inoltre tenuta presente la problematica dell'irrelevanza che è da considerarsi un'importante causa dello scarso utilizzo, soprattutto da parte dei proprietari di boschi privati, del legno presente sulla loro proprietà: su parcelle di ridottissime dimensioni per il proprietario è scarsamente rilevante dal punto di vista economico se il bosco viene sfruttato o meno. Le aziende forestali pubbliche presentano dimensioni maggiori e un grado di utilizzazione superiore, ma anche in questo caso le dimensioni delle parcelle sono spesso troppo ridotte per consentire una gestione efficiente e autonoma da parte dell'azienda forestale.

---

<sup>20</sup> Cfr. Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) 2007.

<sup>21</sup> Cfr. Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) 2008 (c).

Secondo quanto stabilisce la legge forestale, l'amministrazione pubblica deve assicurare una gestione sostenibile del bosco (LFo, art. 1, 20), il che comprende anche i vari interessi legati ad esso. Nell'ambito della politica della risorsa legno si tratta quindi di calcolare le grandezze che permettono di ottenere un bosco stabile, sano e produttivo sul lungo periodo e, da parte sua, l'amministrazione pubblica deve tener conto in particolare della prospettiva a lungo termine e della situazione politica ed economica ottimale. Nel progetto di ricerca attualmente in corso «Holznutzungspotential im Schweizer Wald» (Potenziale di utilizzazione del legno nel bosco svizzero), condotto sotto la supervisione dell'UFAM, viene analizzata la questione di quanto legname possa essere reso disponibile in modo sostenibile ogni anno nelle varie regioni. Sulla base dei risultati disponibili probabilmente entro la fine del 2009 verrà verificata la grandezza attualmente definita di 8,0–8,5 milioni di m<sup>3</sup>.

---

## Obiettivo 2

In Svizzera cresce la domanda di prodotti legnosi usati come materiale, in particolare aumenta la quantità di legno impiegato nel parco immobiliare svizzero.

---

In Svizzera, il 45 per cento dell'energia è impiegato per il riscaldamento e il raffreddamento nonché per la costruzione di edifici e la produzione di acqua calda.<sup>22</sup> L'ambito immobiliare rappresenta quindi uno degli ambiti di maggior consumo di risorse e contribuisce notevolmente alle emissioni di sostanze nocive per l'ambiente e il clima. Le modalità di costruzione sostenibili e in grado di risparmiare risorse assumono pertanto una fondamentale importanza in vista delle sfide attuali e future da affrontare in ambito climatico ed energetico e in tale contesto il legno come materiale da lavoro e da costruzione può fornire un importante contributo, essendo una materia prima rinnovabile e a impatto ambientale zero in grado di sostituire materiali meno ecologici. L'elevato grado di prelaborazione e la buona adattabilità alle strutture esistenti, aspetti che risultano sempre più importanti con l'ampliarsi del settore delle ristrutturazioni e dei risanamenti, sono dei vantaggi che parlano nettamente a favore del legno come materiale da costruzione. Il fatto che vi sia un potenziale di crescita per quanto riguarda il consumo di legno lo dimostra ad esempio l'Austria, dove il consumo pro capite di materiali di segheria e legnosi è pari a 0,84 m<sup>3</sup> (2006) e la percentuale di edifici costruiti in legno arriva al 33 per cento (2003)<sup>23</sup>.

La struttura frammentata dell'economia forestale e del legno svizzera e i numerosi conflitti di interesse sono tra le cause che finora hanno fatto sì che senza un sostegno statale non fosse possibile promuovere ampi progetti di ricerca e di sviluppo e sostenere in modo mirato il legno quale materiale da costruzione ed energetico per il consolidamento della domanda in Svizzera. Dal canto suo, la clientela manifesta ancora dei pregiudizi nei confronti di questo materiale che considera non durevole, affermando per esempio che brucia e marcisce. Date queste premesse, la forte crescita della domanda di legno a livello internazionale e lo sviluppo positivo previsto per il futuro non garantiscono che vi sarà un aumento della domanda dei prodotti legnosi e del loro impiego anche in Svizzera.

---

## Obiettivo 3

Aumenta la valorizzazione energetica della legna da energia raccolta nel bosco, delle formazioni legnose presenti in terreni agricoli e del legno usato.

---

I vettori energetici fossili sono destinati a esaurirsi e hanno un forte impatto sull'ambiente. Queste caratteristiche richiedono che in futuro vengano sostituiti il più possibile da vettori energetici rinnovabili e a impatto ambientale zero. Tra questi ultimi la biomassa e il legno presentano un potenziale notevole.

---

<sup>22</sup> Cfr. Ufficio federale dell'energia (UFE) 2007 (a).

<sup>23</sup> Cfr. Statistica UNECE. Percentuale degli edifici in legno riferita alle case unifamiliari e alle case plurifamiliari comprese le case in legno prefabbricate.

le da sfruttare. Il vettore energetico legno ha inoltre il vantaggio di essere presente in modo decentrato sul territorio e può quindi contribuire a incrementare il valore aggiunto nelle zone rurali.

La statistica forestale relativa al 2006 dimostra che la quantità di legname raccolto a scopi energetici (+13% rispetto al 2005) è in chiaro aumento; la quantità di legna da energia ha raggiunto la percentuale del 25 per cento sull'utilizzazione complessiva di legno. Secondo il potenziale di sfruttamento del legno calcolato in base all'incremento, è possibile aumentare la quantità di legna da energia ricavata dal bosco da 1,4 milioni di m<sup>3</sup> (2006) a 3,2 milioni di m<sup>3</sup>/anno (inclusa corteccia e ramaglie)<sup>24</sup>. L'impiego di formazioni legnose presenti in terreni agricoli e il riutilizzo di legno vecchio costituiscono un ulteriore potenziale per la valorizzazione energetica. In buona parte, il legno vecchio disponibile in Svizzera viene tuttavia esportato in Italia dove viene riutilizzato come materiale.

Data la loro scarsa disponibilità, le risorse di legno sopra elencate sono ben lungi dal coprire il fabbisogno energetico e pertanto la legna da energia va resa disponibile nel modo più efficiente possibile, massimizzandone la resa e sostituendola il più possibile alle materie prime fossili. La posizione della Confederazione in materia di politica energetica assegna il primo livello di priorità alla produzione efficiente e pulita di calore, il secondo livello di priorità alla produzione di calore e di elettricità con un elevato grado di efficacia complessivo/grado di utilizzazione annua e il terzo livello di priorità alla produzione di carburante<sup>25</sup>.

Nel quadro di una gestione sostenibile del bosco, va tenuta in particolare considerazione la gestione delle sostanze nutritive. Ogni raccolta di legname, in particolare di legname da usare a scopi energetici, comporta la perdita di sostanze nutritive per gli ecosistemi forestali. Sono quindi necessarie ulteriori analisi al fine di valutare meglio l'entità di tale perdita nel caso di una maggiore utilizzazione del legno e gli effetti sulla sostenibilità della gestione del bosco.

#### Obiettivo 4

La risorsa legno viene utilizzata a cascata e ripetutamente.

In genere sui flussi del legno influisce il mercato e di conseguenza la cifra che gli acquirenti sono disposti a pagare. Il mercato assicura quindi un'allocazione efficiente dal punto di vista aziendale, ma non porta necessariamente alla distribuzione auspicata sul piano politico-economico o sociale. In questo senso, l'approccio di un ciclo di valorizzazione efficiente (= utilizzazione a cascata e molteplice) non è stato finora sfruttato a sufficienza, come mostra per esempio l'insufficiente (ri)valorizzazione come materiale del legno usato in Svizzera.

Utilizzazione a cascata e utilizzazione molteplice significa in questo contesto che l'utilizzazione deve iniziare con la linea di valorizzazione che presenta il massimo valore aggiunto, assicura il massimo vantaggio dal punto di vista ecologico e consente ulteriori utilizzazioni. La valorizzazione come materiale di assortimenti che possono essere utilizzati sia come materiale che a fini energetici, offre, in genere, valori migliori tenendo conto dei cosiddetti «criteri a cascata»,. Qualora una «crisi energetica» dovesse far lievitare i prezzi della legna da energia provocando anche un aumento del valore aggiunto (CHF per t di legno) ottenuto da essa la situazione andrebbe riconsiderata. Va comunque ricordato che il ciclo materiale offre la possibilità di molteplici utilizzazioni: ovvero, in un primo momento si crea del valore aggiunto con il ciclo di valorizzazione materiale e al termine del ciclo vitale si crea dell'altro valore aggiunto con la valorizzazione energetica. Per quanto riguarda il contributo alla riduzione di

<sup>24</sup> Cfr. Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) 2008 (c). In questo caso va tenuto presente che la valutazione dell'assortimento è stata effettuata sulla base dei valori esposti nella Statistica forestale. Le percentuali dell'assortimento possono tuttavia variare notevolmente in base alla relazione tra i prezzi.

<sup>25</sup> Cfr. Ufficio federale dell'energia (UFE) 2002.

CO<sub>2</sub>, alcuni studi hanno dimostrato che l'utilizzazione a cascata sortisce effetti più positivi rispetto all'utilizzo immediato a fini energetici<sup>26</sup>.

Come indicatore degli obiettivi si possono utilizzare le percentuali degli assortimenti (legname in tronchi, legname industriale, legna da energia) rispetto all'utilizzazione complessiva all'interno delle condizioni di mercato finora esistenti. Essenzialmente, dovrebbe rimanere immutata la seguente distribuzione dell'assortimento derivata da tali dati: legname in tronchi 50 per cento, legname industriale 12 per cento, legna da energia 38 per cento. La distribuzione è stata calcolata sulla base del potenziale di utilizzazione<sup>27</sup>. Poiché nel potenziale di utilizzazione si è tenuto conto della corteccia e delle ramaglie, la percentuale della legna da energia è maggiore di quanto non figurino nella Statistica forestale<sup>28</sup>. L'indicatore indica in quali canali di utilizzazione principali entra il legno all'inizio della lavorazione e fornisce quindi un'indicazione utile per l'approccio a cascata.

---

## Obiettivo 5

Aumenta la capacità innovativa della filiera del legno.

---

L'innovazione è sinonimo di uno sviluppo permanente, dell'introduzione di nuovi processi, prodotti e servizi, di sistemi organizzativi e gestionali nonché della commercializzazione efficace e dell'accesso a nuovi mercati. Nei mercati globali rappresenta la colonna portante per una competitività duratura. Simili sfide possono essere affrontate a lungo termine solo da aziende flessibili che si basano su una serie di conoscenze. Le innovazioni tecniche forniscono un importante contributo in particolare all'utilizzazione razionale e parsimoniosa delle risorse o alla loro sostituzione.

Il settore forestale e del legno svizzero è rappresentato perlopiù da piccole aziende che spesso non sono in grado di investire nella ricerca e nello sviluppo. La politica della risorsa legno ha il compito di contribuire a creare le premesse ottimali per l'innovazione tramite, per esempio, sostegni alla ricerca, allo sviluppo e al trasferimento di sapere. Essa mira anche a creare delle condizioni generali atte a promuovere le innovazioni.

Sono utilizzati come indicatori degli obiettivi la capacità di ricerca (personale, finanze), il numero di brevetti e il numero di riconoscimenti ottenuti.

---

## Obiettivo 6

Viene assicurato il coordinamento con altre politiche settoriali e altri attori rilevanti.

---

L'utilizzazione e la valorizzazione della risorsa legno riguarda numerose politiche settoriali. L'attuazione efficace della politica della risorsa legno richiede quindi un buon coordinamento e un'efficace cooperazione tra i vari gruppi di interlocutori. L'UFAM si impegna affinché sia garantita una collaborazione fondata sulla fiducia e coordinata con altri Uffici federali, i Cantoni, il settore forestale e del legno nonché la scienza e la ricerca.

---

<sup>26</sup> Cfr. Taverna R. et al. 2007. Hofer P. e Richter K. 2002.

<sup>27</sup> Cfr. Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) 2008 (c).

<sup>28</sup> Nella statistica forestale relativa al 2006 le percentuali dell'assortimento riferite all'utilizzazione complessiva sono le seguenti: legname in tronchi 63 %, legname industriale 11 %, legna da energia 25 %. Cfr. Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) 2008 (a).

## 5 Piano d'azione Legno

Il piano d'azione Legno, per ora articolato su un periodo di quattro anni (2009-2012), elenca le principali misure da adottare e i gruppi cui tali misure sono destinate e definisce i compiti che l'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) deve svolgere al fine di contribuire al raggiungimento degli obiettivi formulati.

L'attuazione della politica della risorsa legno nel quadro del piano d'azione Legno è un compito congiunto della Confederazione e dei suoi partner, tra i quali rientrano in particolare i Cantoni e l'economia forestale e del legno. Mentre la Confederazione, nell'ambito delle sue competenze, può soprattutto svolgere funzioni di sostegno e di stimolo, è compito di questi ultimi tradurre questi stimoli in azioni che portino al raggiungimento degli obiettivi.

### Principi

La politica della risorsa legno con il relativo piano d'azione Legno costituisce un contributo diretto all'attuazione della strategia del Consiglio federale per lo sviluppo sostenibile della Svizzera per la quale devono impegnarsi tutte le autorità<sup>29</sup>. La politica della risorsa legno contribuisce in particolare ad affrontare le sfide chiave definite nella strategia (cambiamenti climatici, energie rinnovabili e utilizzazione delle risorse naturali).

L'iniziativa dello Stato nell'ambito della politica della risorsa legno trova inoltre la sua legittimazione nella legge forestale. Sostenere una disponibilità del legno assicurata in modo efficiente significa contribuire alla gestione sostenibile (cfr. LFo articoli 1, 20). La promozione di un'utilizzazione e valorizzazione efficiente del legno si basa sugli articoli 31 (Ricerca e sviluppo), 33 (Accertamenti), 34 (Informazione) e 38a (Economia forestale).

Ogni tipo di promozione statale deve fondamentalmente seguire principi economici. Oltre a ciò, l'interesse pubblico occupa un posto importante nella politica di promozione. Secondo l'articolo 103 della Costituzione federale, possono rendersi necessari degli strumenti di promozione statali sulla base di una valutazione politica nel momento in cui le misure di solidarietà tra gli attori privati non sono considerate sufficienti per affrontare il cambiamento strutturale. La promozione è quindi presa in un campo di tensione continua tra razionalità economica e domanda politica da parte di vari gruppi di interesse. In questo contesto l'elaborazione degli strumenti di promozione assume una fondamentale importanza: vanno infatti concepiti in modo da ridurre al minimo le distorsioni della concorrenza.

Nel complesso, nel quadro del piano d'azione Legno l'iniziativa statale si concentra sugli strumenti volti ad affiancare e sostenere l'azione e a creare i presupposti e le basi per il raggiungimento degli obiettivi formulati, tra cui in particolare:

- > Informazione (basi di dati e basi decisionali)
- > Consulenza e sensibilizzazione
- > Ricerca (applicata) e sviluppo
- > Formazione/perfezionamento e trasferimento di sapere
- > Armonizzazione e coordinamento
- > Strumenti regolativi (leggi, norme, standard, incentivi)

Le misure proposte nel piano d'azione rappresentano un mix che deve contribuire, da un lato, a eliminare i fattori che nella filiera del legno ostacolano un'allocazione efficiente delle risorse e, dall'altro, a sviluppare ulteriormente e ampliare i punti di forza del settore forestale e del legno. Viene inoltre data molta importanza al trasferimento del sapere, esistente o da approfondire, alle aziende e alle imprese che operano nel settore forestale e del legno.

---

<sup>29</sup> Cfr. Consiglio federale 2008.



L'elaborazione delle misure tiene conto dei vari rapporti esistenti all'interno dell'economia forestale e del legno. Un importante ambito di intervento volto a incrementare la quantità di legno messo a disposizione in maniera efficiente è costituito dai dati di base e dalle basi decisionali nonché dall'informazione e dalla sensibilizzazione dei proprietari di bosco. Le attività che riguardano le strutture e i processi dell'economia forestale e del legno vengono coordinate con gli accordi sulle prestazioni stipulati nell'ambito della Nuova impostazione della perequazione finanziaria e della ripartizione dei compiti tra Confederazione e Cantoni NPC. Si prevedono sinergie in particolare nell'ambito della collaborazione con la Nuova politica regionale della SECO.

Le misure formulate nell'ambito del piano d'azione Legno non sono in primo luogo orientate a un miglioramento strutturale diretto del settore del legno. Ciò è, infatti, compito del mercato. La politica della risorsa legno contribuisce piuttosto a rafforzare la capacità di innovazione e la competitività (ricerca e sviluppo, formazione/perfezionamento, trasferimento di sapere). Un ulteriore aspetto fondamentale dal carattere interdisciplinare è la collaborazione con le altre politiche settoriali e con i vari attori coinvolti per giungere a un rafforzamento delle singole misure.

Riassumendo, per l'attuazione della politica della risorsa legno valgono i seguenti principi:

> **Compito comune**

Gli obiettivi della politica della risorsa legno possono essere raggiunti solo se tutti gli attori rilevanti forniscono il loro contributo. L'attuazione delle misure definite nel piano d'azione Legno rappresenta pertanto un **compito congiunto della Confederazione, dei Cantoni e dell'economia forestale e del legno.**

> **Il ruolo strategico della Confederazione**

La Confederazione coordina l'attuazione della politica della risorsa legno, alla quale partecipano vari attori, richiama l'attenzione sulle sfide da affrontare in futuro in relazione all'utilizzazione e alla valorizzazione della risorsa legno, informa e fornisce le necessarie basi decisionali (trasferimento di sapere).

> **Concentrazione sugli ambiti chiave**

Per l'attuazione della politica della risorsa legno i fondi pubblici disponibili sono limitati e vanno pertanto destinati a quelle misure e a quegli strumenti che, nell'ambito delle possibilità giuridiche, forniscono un contributo sostanziale al raggiungimento degli obiettivi (principio dell'efficienza).

> **Pianificazione continua**

La politica della risorsa legno è concepita come una politica aperta e dinamica, in grado di tener conto delle mutate condizioni generali e di nuovi sviluppi. Di conseguenza, anche il piano d'azione Legno va periodicamente controllato e adeguato (pianificazione continua).

> **Evitare le distorsioni della concorrenza**

La politica della risorsa legno non è intesa a creare ulteriori direttive e regolamentazioni sul piano dell'amministrazione pubblica che possano influire direttamente sulla concorrenza. Le misure e gli strumenti si situano pertanto nell'ambito precompetitivo e sovraziendale.

## 6 Punti chiave delle misure

Qui di seguito verranno illustrati i punti chiave delle misure previste dal piano d'azione Legno. A una descrizione dei punti chiave con il relativo ambito d'intervento segue, nella tabella 3, un elenco dei punti chiave con i rispettivi gruppi di destinatari. Viene definita la prestazione per la quale l'UFAM si assume la responsabilità nel corso dell'attuazione del piano d'azione Legno e le tematiche considerate importanti vengono approfondite ed esposte in maniera sintetica. Tale elenco non è comunque da considerarsi definitivo.

Vengono inoltre elencati i programmi e i progetti che hanno un rapporto sul piano dei contenuti con i punti chiave delle misure del piano d'azione Legno (cfr. tab. 3, colonna «Interazioni con altri programmi e progetti»). Si intende in questo modo fornire un importante strumento ausiliario che consenta di sfruttare al meglio le sinergie tra i vari progetti al momento della progettazione concreta.

**Tab. 2 Punti chiave delle misure e descrizione dell'ambito di intervento**

---

### **Basi dati (riserve, potenziali di legno, utilizzazione a cascata)**

Gli acquirenti manifestano una certa perplessità per quanto riguarda le quantità di legname tondo disponibile attualmente e in futuro (specie arboree, assortimenti, regioni), in particolare risulta poco chiaro quale sia il potenziale di legno grezzo disponibile all'interno e all'esterno del bosco che in futuro potrà essere avviato alla valorizzazione termica ed eventualmente chimica. All'interno dell'economia forestale sussistono degli interrogativi soprattutto in merito alla provvigione disponibile, al mantenimento della produttività dei siti (asportazione di sostanze nutritive) e ai potenziali di utilizzazione del legno nell'ambito di una gestione forestale sostenibile.

Con la crescente domanda della materia prima legno, da utilizzare sia come materiale che come vettore energetico, la concorrenza tra le varie forme di utilizzazione si acuisce. Per valutare i flussi e i cicli di vita del legno ottimali che possono contribuire a uno sviluppo sostenibile e a creare gli incentivi giusti sono necessarie basi decisionali fondate. In questo ambito sono perciò richieste ricerche approfondite (LCA, utilizzazione a cascata).

---

### **Informare e sensibilizzare i proprietari di bosco (mobilitazione legno)**

L'economia forestale svizzera è caratterizzata da strutture di proprietà articolate su piccola scala. Data l'esiguità della superficie del bosco posseduta, il proprietario spesso non ha alcun interesse economico a sfruttare il proprio bosco (problema dell'irrelevanza). Inoltre, mancano spesso il know-how e le attrezzature adeguate per una raccolta e lavorazione efficiente del legname. In molti casi, quindi, non si ha alcuna utilizzazione del legno e di conseguenza è presente una provvigione piuttosto elevata, in particolare nei boschi privati. Da studi effettuati in Svizzera e all'estero emerge che, per quanto riguarda i piccoli proprietari di bosco (privati e pubblici), un prezzo più elevato del legname non porta necessariamente a un incremento della raccolta. Aumentando la sensibilizzazione dei proprietari di bosco attraverso un'informazione equilibrata sugli effetti e sul contesto degli interventi compiuti sul bosco si mira a contribuire a una gestione forestale sostenibile. Per raggiungere la clientela, molto eterogenea, dei proprietari di bosco, vanno impiegati dei forestali che possiedono una buona formazione.

---

### **Informare e sensibilizzare la popolazione (bosco – funzioni – utilizzazione del legno)**

Il bosco deve rispondere a varie esigenze. In quanto spazio ricreativo, assume una grande importanza per la popolazione svizzera. Le attività ricreative e la raccolta del legname avvengono nello stesso spazio e il bosco si trasforma quindi in un sito di produzione all'aperto in cui i cittadini possono osservare come avvengono le varie operazioni di raccolta. La popolazione ha invece una scarsa conoscenza per quanto riguarda la necessità e lo scopo dell'utilizzazione del legno e quindi li considera spesso con atteggiamento critico o esprimendo dei timori.

---

**Valorizzazione del legno di latifoglie (ricerca e sviluppo, promozione dell'innovazione, trasferimento di sapere)**

Da un confronto della provvigione di alberi vivi registrate dagli IFN 2 e IFN 3 emerge che in Svizzera vi è stato un netto spostamento a favore delle latifoglie di cui si prevede in futuro un aumento delle riserve. Questi risultati rispecchiano la trasformazione dei boschi, voluta dalla politica forestale, per farne dei sistemi stabili, dalla struttura ricca, in cui sono presenti varie specie arboree e latifoglie. Le attuali possibilità di commercializzazione e di impiego del legno di latifoglie non sono al momento tali da consentire di sfruttare al meglio il potenziale crescente di legno di latifoglie secondo l'approccio a cascata. Vanno quindi assicurati l'accesso a nuovi mercati e lo sviluppo di prodotti ottenuti dal legname di latifoglie raccolto sul territorio nazionale e in grado di affermarsi sul mercato. Data la struttura, perlopiù ridotta, delle aziende che operano nel settore forestale e del legno esse spesso non sono in grado di investire nella ricerca e nello sviluppo.

---

**Ulteriore sviluppo soprattutto di grandi costruzioni in legno efficienti dal punto di vista energetico, interventi sul costruito (ricerca e sviluppo, promozione dell'innovazione, trasferimento di sapere)**

Per gli ambiti chiave relativi alle costruzioni in legno sussiste ancora una grande necessità di disporre di un sapere orientato alle applicazioni, per esempio per quanto riguarda tematiche quali insonorizzazione, protezione antincendio, costruzioni/elementi ad elevata efficienza energetica, sistemi di costruzione mista e assicurazione della qualità. Le evoluzioni in questi ambiti possono creare ulteriori potenziali di mercato in particolare per quanto riguarda le costruzioni in legno a più piani e i componenti in legno a ingombro ridotto. Oltre a ciò sussiste l'esigenza di trasmettere le conoscenze nuove, come pure quelle già esistenti, ai moltiplicatori centrali.

---

**Sensibilizzare gli utenti finali istituzionali (costruzioni e componenti in legno, energia da legno)**

Le modalità di realizzazione degli edifici pubblici assumono anche una funzione di segnale presso i (grandi) investitori privati. Va quindi attribuito un ruolo da non sottovalutare all'opera di convincimento che deve essere svolta presso i committenti pubblici, i (grandi) investitori nell'edilizia e le banche, che partecipano in modo importante al finanziamento di progetti edilizi, in merito ai potenziali e ai vantaggi offerti dalle costruzioni in legno o miste e dall'approvvigionamento di energia da legno. Ciò soprattutto se si considera che esistono ancora molti pregiudizi nei confronti del legno, considerato un materiale poco duraturo, e che, di conseguenza, la conoscenza del suo potenziale d'impiego è scarsa.

---

**Elaborazione delle condizioni generali, coordinamento con i partner**

L'utilizzazione e la valorizzazione della risorsa legno riguarda anche numerose altre politiche settoriali. Per attuare con successo la politica della risorsa legno è quindi fondamentale giungere a un'intesa e a una collaborazione intensa con i vari gruppi di interlocutori. A questo scopo si utilizzeranno in modo adeguato in particolare i fori e gli organi esistenti.

---

Tab. 3 Punti chiave delle misure del piano d'azione Legno

Punto chiave	Contributo a obiettivo	Gruppi di destinatari	Prestazione UFAM <sup>30</sup>	Interazioni con altri programmi e progetti <sup>31</sup>
<b>Basi dati</b>	1, 3, 4	Tutti gli attori della filiera del legno, in particolare dell'economia forestale, del legno ed energetica, decisori amministrazione pubblica, investitori privati	<p>Ricerca applicata e sviluppo, supporto nel trasferimento del sapere, elaborazione e pubblicazione di dati rilevanti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riserve di legno, potenziale di utilizzazione del legno, strategie di utilizzazione, effetti di una maggiore utilizzazione del legno, andamento della domanda e dell'offerta di legno</li> <li>• Ciclo di vita del legno ottimale per l'impiego come materiale e vettore energetico (LCA, ecobilanci)</li> </ul> <p>Attuazione: progetti concreti commissionati dall'UFAM («Top Down»)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisi standard IFN, statistica forestale</li> <li>• Carta della legna da energia ottenuta dal bosco WSL</li> <li>• Requisiti di base per la selvicoltura naturalistica</li> <li>• Strategia sulle biomasse UFAM, UFE, UFAG</li> <li>• UFE: Piano d'azione "Energie rinnovabili", ambito energia da legno, ricerca e sviluppo</li> <li>• Basi di economia energetica</li> <li>• <a href="http://www.ecoinvent.org/de/">http://www.ecoinvent.org/de/</a></li> <li>• Wood Fibre 2020</li> <li>• UFCL: KBOB</li> <li>• Norme SIA</li> </ul>
<b>Informare e sensibilizzare i proprietari di bosco (mobilitazione legno)</b>	1, 3	Proprietari di bosco (pubblici e privati), servizio forestale, imprenditori forestali	<p>Sviluppo di forme di consulenza innovative, formazione guardie forestali</p> <p>Attuazione: presentazione di progetti («Bottom Up»)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmi NPC «Economia forestale», «Diversità biologica nel bosco»</li> <li>• Requisiti di base per la selvicoltura naturalistica</li> <li>• Campagna mobilitazione Legno21 (prosecuzione)</li> <li>• Wood Fibre 2020</li> <li>• Progetti di ricerca: WSL, università</li> </ul>
<b>Informare e sensibilizzare la popolazione (bosco – funzioni – utilizzazione del legno)</b>	1, 3	Popolazione	<p>Informazioni e sensibilizzazione sul tema «maggiore utilizzazione del legno – motivi ed effetti – armonizzazione con altre funzioni del bosco»</p> <p>Attuazione: progetti concreti commissionati dall'UFAM («Top Down»)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicazione associazioni di settore</li> <li>• Monitoraggio socioculturale del bosco Wamos (in preparazione)</li> </ul>

<sup>30</sup> Gli aspetti qui rappresentati indicano i temi considerati importanti all'interno del punto chiave, non sono però da considerarsi conclusivi.

<sup>31</sup> L'elenco corrisponde allo stato attuale delle conoscenze e non pretende di essere completo. Si terrà conto di nuovi programmi e progetti.

Punto chiave	Contributo a obiettivo	Gruppi di destinatari	Prestazione UFAM <sup>30</sup>	Interazioni con altri programmi e progetti <sup>31</sup>
<b>Utilizzazione del legno di latifoglie</b>	1,5, 4	Economia del legno, investitori privati	<p>Ricerca applicata e sviluppo, promozione dell'innovazione e supporto nel trasferimento di sapere e nella realizzazione di basi orientate all'applicazione pratica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuove possibilità di valorizzazione e di impiego del legno di latifoglie</li> </ul> <p>Attuazione: progetti concreti commissionati dall'UFAM («Top Down»); presentazione di progetti al WHFF (Fondo per la ricerca sulle foreste e sul legno) («Bottom Up»)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wood Fibre 2020</li> <li>• Nuova politica regionale SECO</li> </ul>
<b>Ulteriore sviluppo soprattutto di grandi costruzioni in legno efficienti dal punto di vista energetico, interventi sul costruito (ricerca e sviluppo, promozione dell'innovazione, trasferimento di sapere)</b>	2, 5, 4	Costruzioni in legno, economia del legno, progettisti, designer, architetti (committenti)	<p>Ricerca applicata e sviluppo, promozione dell'innovazione e supporto nel trasferimento di conoscenze e nella realizzazione di basi orientate all'applicazione nella pratica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protezione antincendio, insonorizzazione, costruzioni ad alta efficienza energetica, componenti, costruzioni miste, legno come materiale per interventi sul costruito (rinnovo, risanamento, ristrutturazione, ampliamento, aggiunte)</li> <li>• Progetti rappresentativi</li> </ul> <p>Attuazione: presentazione di progetti («Bottom Up»)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UFE: Piano d'azione "Efficienza energetica", ambito edifici, programma di ricerca "Energia negli edifici"</li> <li>• Wood Fibre 2020</li> <li>• Attività Lignum</li> </ul>
<b>Sensibilizzare gli utenti finali istituzionali (costruzioni e componenti in legno, energia da legno)</b>	2	Committenti istituzionali, investitori, decisori pubblici	<p>Informazione e sensibilizzazione, preparazione di basi decisionali (trasferimento di sapere)</p> <p>Attuazione: presentazione di progetti («Bottom Up»)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UFE: Piano d'azione "Efficienza energetica", ambito edifici; Minergie, Cantoni</li> <li>• UFCL: KBOB</li> <li>• Attività Lignum, HES</li> </ul>

Punto chiave	Contributo a obiettivo	Gruppi di destinatari	Prestazione UFAM <sup>30</sup>	Interazioni con altri programmi e progetti <sup>31</sup>
<b>Elaborazione delle condizioni generali, coordinamento con i partner</b>	1-6	Amministrazione pubblica (Confederazione, Cantoni), legislatore, tutti gli attori della filiera del legno, in particolare economica forestale, del legno ed energetica, associazioni ambientaliste	Controllo e partecipazione nel processo di adeguamento e di attuazione delle norme giuridiche; elaborazione di basi decisionali e coordinamento con i partner rilevanti sulle tematiche legate al legno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategia sulle biomasse UFAM, UFE, UFAG</li> <li>• UFAM: politica climatica, Protocollo di Kyoto dopo il 2012, revisione parziale OTRif</li> <li>• Piani d'azione (UFE): energie rinnovabili, efficienza energetica (edifici)</li> <li>• Nuova politica regionale SECO</li> <li>• Attuazione OIAt</li> <li>• LPN, UZL</li> <li>• UFCL: KBOB</li> <li>• Norme SIA</li> <li>• Public Private Partnership (PPP)</li> <li>• Coordinamento globale del settore nell'ambito di Lignum; vertice sulle materie prime dell'industria del legno</li> </ul>

## 7 Finanziamento e organizzazione

Nel suo piano finanziario, l'UFAM ha previsto per i prossimi quattro anni investimenti pari a 16 milioni di CHF (fatte salve eventuali riduzioni del budget da parte del Consiglio federale e del Parlamento). Le tranche annuali ammontano a 4 milioni di CHF, ma potranno essere adeguate al fabbisogno di risorse economiche. La suddivisione provvisoria dei mezzi finanziari in base ai vari punti chiave delle misure si basa da un lato sui risultati forniti dalla valutazione del programma di promozione Legno 21, dall'altro la Confederazione ha stabilito delle priorità che si orientano sugli obiettivi della politica della risorsa legno, i deficit più ingenti e l'effetto massimo atteso. Tali priorità potranno essere adeguate in base al costo previsto dai vari progetti concreti e allo sviluppo del piano d'azione.

Nella definizione dei progetti verrà considerata la partecipazione finanziaria dei partner. A seconda della procedura seguita sarà almeno pari al 50 per cento dei costi (aiuti finanziari ai sensi dell'art. 38a LFo).

L'UFAM guida la politica della risorsa legno con funzioni principalmente strategiche e di coordinamento, operando in una prospettiva a lungo termine e tenendo conto dei vari interessi che la società ha verso il bosco e la materia prima legno.

La funzione di gestione del programma viene assunta dall'UFAM. Un gruppo di accompagnamento composto da rappresentanti dell'UFE e della SECO, dei Cantoni, dell'economica forestale e del legno fornisce consulenze tecniche per la gestione del programma. L'UFAM è inoltre responsabile della direzione del programma e della corretta attuazione del piano d'azione Legno.

## Appendice

### Interazioni: potenziali di sinergie e di conflittualità

Nelle seguenti due tabelle vengono analizzati i potenziali di sinergie e di conflittualità tra la politica della risorsa legno e altre politiche settoriali.

**Tab. 4** Potenziali di sinergie e di conflittualità tra gli interessi relativi al bosco e quelli relativi all'utilizzazione del legno

Interesse relativo al bosco (politica forestale)	Interesse relativo all'utilizzazione del legno (politica della risorsa legno)	
	Potenziali di sinergie con una maggiore disponibilità di legno	Potenziali di conflittualità con una maggiore disponibilità di legno
Protezione contro i pericoli naturali	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una maggiore utilizzazione del legno fornisce un importante contributo alla stabilità dei boschi, in particolare in quelli che presentano una struttura povera e invecchiata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Timori che una maggiore utilizzazione del legno del bosco protettivo possa comprometterne la funzione di protezione.<sup>32</sup></li> </ul>
Attività ricreative e tempo libero	<ul style="list-style-type: none"> <li>La popolazione apprezza i boschi curati, variegati, ariosi e «ordinati».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I timori che il bosco venga distrutto provocano una resistenza da parte della popolazione nei confronti di una maggiore utilizzazione del bosco svizzero.<sup>33</sup></li> </ul>
Biodiversità – esigenze di base per quanto riguarda la selvicoltura naturalistica <sup>34</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'utilizzazione regolare del legno crea una varietà strutturale e quindi biologica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Timori che una maggiore utilizzazione del legno comporti una maggiore utilizzazione di alberi vecchi e morti che rappresentano importanti habitat o che venga impedita la creazione di riserve naturali in cui l'utilizzazione sia limitata.</li> <li>Timori che la maggiore asportazione di alberi porti a un impoverimento del suolo in seguito alla perdita di sostanze nutritive.</li> </ul>
Bosco come pozzo di carbonio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le prestazioni dei pozzi di carbonio sono limitate. Una maggiore utilizzazione del legno può invece fornire un contributo duraturo e sostenibile alla protezione del clima, in particolare mediante l'effetto di sostituzione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La somma massima possibile calcolabile dei pozzi di carbonio nel bosco svizzero implica un aumento della provvigione legnosa. Ciò si contrappone a una maggiore utilizzazione del legno che, come possibile variante, contempla anche una riduzione della provvigione legnosa.</li> </ul>

<sup>32</sup> Va tenuto presente che in questo caso si intende una maggiore utilizzazione del legno secondo quanto stabilito dalle linee guida per la selvicoltura elaborate dalla Confederazione per la cura dei boschi di protezione (NaiS)

<sup>33</sup> Lettere sempre più numerose inviate dai cittadini come indizio della perplessità da parte della popolazione nei confronti di un'utilizzazione maggiore.

<sup>34</sup> I requisiti di base ai quali deve rispondere la selvicoltura naturalistica rappresentano una rete di sicurezza ecologica e vengono attualmente elaborati sotto la direzione dell'UFAM.



**Tab. 5 >Potenziali di sinergie e di conflittualità tra altre politiche settoriali e la politica della risorsa legno**

<b>Politiche settoriali e i loro obiettivi</b>	<b>Potenziali di sinergie</b> con la politica della risorsa legno	<b>Potenziali di conflittualità</b> con la politica della risorsa legno
<b>Politica energetica</b>		
Sfruttamento razionale dell'energia Aumento della percentuale di energie rinnovabili	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promozione delle risorse rinnovabili, tra l'altro, della materia prima legno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Timori che la promozione della valorizzazione del legno a fini energetici da parte della politica energetica non venga armonizzata con l'obiettivo di una sua valorizzazione efficiente (utilizzazione a cascata).</li> </ul>
<b>Politica climatica</b>		
Riduzione delle emissioni di CO <sub>2</sub> e del consumo di vettori energetici fossili	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il legno è neutrale dal punto di vista climatico e lega a lungo termine il CO<sub>2</sub> nei prodotti legnosi.</li> <li>In molti ambiti il legno può sostituire i vettori energetici fossili, ovvero i derivati del petrolio e ciò consente di ridurre il loro consumo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Focalizzarsi eccessivamente sui boschi come pozzi di carbonio impedirebbe una maggiore utilizzazione del legno.</li> </ul>
<b>Politica regionale ed economica</b>		
Rafforzamento della capacità innovativa e della competitività delle regioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'economia forestale e del legno rappresentano un importante fattore politico-economico nelle regioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una concentrazione eccessiva sugli interessi che mirano alla protezione si contrapporrebbe agli interessi prevalentemente economici della politica regionale ed economica.</li> </ul>
<b>Politica agricola</b>		
Approvvigionamento sicuro ed ecologico di prodotti agroalimentari; cura del paesaggio; insediamenti decentralizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una gestione forestale regolare contribuisce alla cura del paesaggio</li> <li>Buone condizioni generali per la selvicoltura assicurano ulteriori introiti agli agricoltori che possiedono dei boschi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le superfici boschive, in particolare nelle regioni in cui vigono buone condizioni per la produzione agricola, sono in concorrenza con le superfici agricole.</li> </ul>

## Elenchi

### Glossario

<b>Legno usato</b>	Legno già utilizzato per uno scopo e disponibile per il prossimo ciclo di utilizzazione (per esempio legno ricavato dalla demolizione di edifici o dallo smaltimento di mobili e imballaggi).
<b>Interventi sul costruito</b>	Manutenzione, ripristino, ristrutturazione, modernizzazione, miglioramento dal punto di vista energetico, nuova destinazione di edifici esistenti.
<b>Biomassa</b>	Tutta la materia organica ottenuta direttamente o indirettamente tramite fotosintesi che non è stata modificata mediante processi geologici. Vi rientrano anche tutti i prodotti derivati e i sottoprodotti, residui e rifiuti, il cui contenuto energetico deriva dalla biomassa.
<b>Disponibilità di legno</b>	Comprende le fasi che vanno dalla raccolta alla lavorazione del legno fino all'acquisto.
<b>Utilizzazione a cascata</b>	<p>«Strategia volta a utilizzare le materie prime e i prodotti da esse ottenuti il più a lungo possibile all'interno del sistema economico tramite un'utilizzazione a cascata che prevede varie fasi di passaggio da un alto livello di creazione di valore aggiunto a livelli più bassi. Nell'utilizzazione a cascata il valore aggiunto viene complessivamente aumentato e l'impatto sull'ambiente viene ulteriormente diminuito.</p> <p>Nell'ambito delle materie prime rinnovabili l'utilizzazione a cascata può avvenire in due modi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; La biomassa viene dapprima utilizzata come materiale, eventualmente in varie fasi o prodotti, e al termine del ciclo viene utilizzata a fini energetici.</li><li>&gt; La biomassa viene dapprima utilizzata come materiale, eventualmente in varie fasi o prodotti, e, al termine del primo ciclo, viene nuovamente utilizzata come materiale. Dopo uno o più cicli di utilizzazione può essere utilizzata a fini energetici oppure – nel caso di prodotti biodegradabili – compostata.</li></ul> <p>Entrambi i modi di utilizzazione possono essere realizzati insieme o in una successione concatenata (utilizzazione accoppiata).»<sup>35</sup></p>

<sup>35</sup> Ministero federale tedesco per l'alimentazione, l'agricoltura e la tutela dei consumatori 2008.

## **Sviluppo sostenibile<sup>36</sup>**

«Assumere responsabilità per il futuro significa promuovere a tutti i livelli i principi di precauzione, causalità e responsabilità, intesi come condizioni quadro per un'azione economica, ecologica e sociale sostenibile sul lungo periodo. L'approccio precauzionale è necessario per evitare eventuali danni alla salute dell'uomo o all'ambiente e per adottare misure preventive anche in assenza di certezze scientifiche. Occorre fare in modo che i prezzi riflettano i costi effettivi e che chi causa eventuali danni alla salute o all'ambiente sia chiamato a rispondere. [...] Nell'elaborare le politiche si dovrà tener conto delle tre dimensioni e di tutti i criteri dello sviluppo sostenibile (considerazione completa di tutte e tre le dimensioni dello sviluppo sostenibile).»

## **Capacità economica**

- > Mantenere i redditi e l'occupazione e accrescerli in funzione dei bisogni, badando a una distribuzione compatibile con le esigenze sociali e territoriali.
- > Perlomeno conservare e incrementare qualitativamente il capitale produttivo basato sul capitale sociale e umano.
- > Migliorare la competitività e la capacità innovativa dell'economia.
- > Nell'economia, lasciar agire in primo luogo i meccanismi di mercato (prezzi) tenendo conto dei fattori determinanti di scarsità e dei costi esterni.

Fare in modo che la gestione da parte dell'ente pubblico non vada a scapito delle future generazioni (per es. debiti, degrado del patrimonio).

## **Responsabilità ecologica**

- > Conservare gli spazi naturali e la varietà delle specie.
- > Mantenere il consumo di risorse rinnovabili al di sotto del livello di rigenerazione, o al di sotto delle disponibilità naturali.
- > Mantenere il consumo di risorse non rinnovabili al di sotto del potenziale di sviluppo delle risorse rinnovabili.
- > Ridurre l'inquinamento dell'ambiente naturale e il carico per l'uomo dovuti a emissioni, rispettivamente sostanze nocive, a un livello innocuo.
- > Evitare o ridurre gli effetti delle catastrofi ambientali e tollerare i rischi di incidenti soltanto nella misura in cui anche in caso di massimo incidente possibile non si verifichino danni che perdurino oltre una generazione.

## **Solidarietà sociale**

- > Tutelare e promuovere in senso globale la salute e la sicurezza dell'uomo.
- > Garantire la formazione e quindi lo sviluppo nonché la piena espressione e l'identità del singolo.
- > Promuovere la cultura nonché la conservazione e lo sviluppo dei valori e delle risorse sociali nel senso di un capitale sociale.
- > Garantire a tutti eguali diritti e la certezza del diritto, segnatamente per quanto concerne la parità dei sessi, l'equiparazione dei diritti e la tutela delle minoranze nonché il riconoscimento dei diritti umani.
- > Promuovere la solidarietà all'interno e tra le generazioni nonché a livello globale.

---

<sup>36</sup> Consiglio federale 2008.

<b>Risorse naturali</b>	Le risorse naturali sono materie prime reperibili in natura e sono spesso suddivise in risorse rinnovabili e risorse non rinnovabili. Le prime possono rigenerarsi entro periodi commisurati alla capacità decisionale umana anche senza un intervento umano mirato (per es. pesci, boschi, acque). Le seconde formano dei giacimenti fissi per tutte le generazioni (per es. petrolio, rame, alluminio). Tra le risorse naturali rientrano anche l'aria pulita, la biodiversità e la quiete.
<b>Efficienza delle risorse</b>	Indica il rapporto tra il valore aggiunto (ottenuto per es. da un prodotto in legno) e le risorse utilizzate per produrlo.
<b>Economia delle risorse</b>	Si occupa dell'estrazione e del consumo ottimali delle risorse naturali nel corso del tempo.
<b>Politica delle risorse</b>	L'UFAM utilizza l'espressione "politica delle risorse" come sinonimo di "politica ambientale". La politica delle risorse regola l'accesso alle risorse naturali e quindi al loro consumo.
<b>Produttività delle risorse</b>	Esprime il rapporto (quantitativo) tra prodotti (output) e risorse impiegate nel processo di produzione (input).
<b>Precompetitivo</b>	Che non influenza la competitività e quindi non favorisce alcun attore specifico. Vi rientrano in particolare le misure adottate nell'ambito della ricerca e dello sviluppo da cui può trarre vantaggio un intero settore.
<b>Programma forestale svizzero, Visione, Parte Filiera del legno</b>	«In Svizzera, il legno costituisce un elemento fondamentale della cultura edilizia e dell'abitare. La filiera del legno quale fonte di valore aggiunto, dall'albero al prodotto finito, è competitiva a livello internazionale e può soddisfare in diversi modi la crescente richiesta di legname svizzero. Vengono inoltre create condizioni quadro favorevoli per garantire la competitività dell'utilizzazione, della lavorazione e della vendita del legno.» <sup>37</sup>
<b>Legna da energia raccolta nel bosco</b>	Generalmente legname di piccole dimensioni che a causa del diametro ridotto e dei difetti qualitativi non può essere utilizzato come materiale e legname di bosco residuo comprendente chiome, tronchi e rami non utilizzabili.

---

<sup>37</sup> Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (UFAFP) 2004 (b).

## Indice delle sigle

<b>HES</b>	Energia legno Svizzera (Holzenergie Schweiz)
<b>FTP</b>	Forest-based Sector Technology Platform
<b>IFN</b>	Inventario forestale nazionale svizzero
<b>KBOB</b>	Coordinamento degli organi della costruzioni e degli immobili della Confederazione (Koordination der Bau- und Liegenschaftsorgane des Bundes)
<b>LCA</b>	Analisi del ciclo di vita (Life Cycle Assessment)
<b>Lfo</b>	Legge forestale
<b>LPN</b>	Legge federale sulla protezione della natura e del paesaggio
<b>NaiS</b>	Progetto Continuità nel bosco di protezione (Nachhaltigkeit im Schutzwald)
<b>NPC</b>	Nuova impostazione della perequazione finanziaria e della ripartizione dei compiti tra Confederazione e Cantoni
<b>OIAt</b>	Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico
<b>OTRif</b>	Ordinanza sul traffico di rifiuti
<b>SECO</b>	Segreteria di Stato dell'economia
<b>SIA</b>	Società svizzera degli ingegneri e architetti
<b>SRA</b>	Agenda per la ricerca strategica (Strategic Research Agenda)
<b>UFAG</b>	Ufficio federale dell'agricoltura
<b>UFAM</b>	Ufficio federale dell'ambiente
<b>UFCL</b>	Ufficio federale delle costruzioni e della logistica
<b>UFE</b>	Ufficio federale dell'energia
<b>UST</b>	Ufficio federale di statistica
<b>UZL</b>	Obiettivi ambientali Agricoltura (Umweltziele Landwirtschaft)
<b>VKF/AEAI</b>	Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio (Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen)
<b>WHFF</b>	Fondo per la ricerca forestale e del legno (Wald- und Holzforschungsfonds)
<b>WSL</b>	Swiss Research Institute for Forest, Snow and Landscape

## Bibliografia

**Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau (Scuola universitaria professionale per l'architettura, il legno e il genio civile):** Innovations-Roadmap 2020 für die Schweizer Holzwirtschaft. Schlussbericht. Promotori: Lignum, Netzwerkholz, Ufficio federale dell'ambiente (UFAM). Dicembre 2007. (<http://www.bafu.admin.ch/wald/>, rapporti conclusivi).

**Commissione europea:** Forest-Based Sector Technology Platform. A Strategic Research Agenda for Innovation, Competitiveness and Quality of Life. Bruxelles. 2006.

**Commissione UE:** Piano d'azione per la biomassa. 2005.

**Consiglio dell'Unione europea:** Strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Giugno 2006.

**Consiglio federale:** Messaggio del 28 febbraio 2007 relativo al programma pluriennale della Confederazione 2008-2015 concernente l'attuazione della Nuova politica regionale (NPR) e il suo finanziamento, n. 07.000. Febbraio 2007

**Consiglio federale:** Strategia per uno sviluppo sostenibile: Linee guida e piano d'azione 2008-2011. Rapporto del Consiglio federale del 16 aprile 2008.

**Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC):** Strategia del DATEC. 2001 e Obiettivi della politica governativa. Dicembre 2005. (Cfr. <http://www.uvek.admin.ch/> Strategie).

**Economia forestale Svizzera:** 8 Thesen für eine zukunftsfähige Waldwirtschaft. Soletta. 2003.

**Hofer P., Richter K.:** Der Gebäudepark der Schweiz als Holzlager und CO<sub>2</sub>-Senke. Ufficio federale dell'ambiente (UFAM). Berna. 2002.

<http://www.holzwende2020.de>

**Jaako Pöyry Consulting:** Erfolgsfaktoren für die Wald- und Holzwirtschaft. Ergebnisse einer richtungweisenden Studie. Förderprogramm holz21 (a cura di). Berna. 2003.

**Jaako Pöyry Consulting:** Logistikstudie Schweizer Wald- und Holzwirtschaft: Analyse zur Identifikation von Rationalisierungspotentialen entlang der Wertschöpfungskette Wald. Freising. 2002.

**Jaako Pöyry Consulting:** Situation und Zukunft der Schweizer Sägeindustrie. Ergebnisse einer umfassenden Struktur- und Potentialanalyse, Förderprogramm holz21 (a cura di). Berna. 2004.

**KMU Zentrum Holz:** Wood Monitoring Public. Holz- und Baumarktdaten 2006.

**Ministero federale tedesco per l'alimentazione, l'agricoltura e la tutela dei consumatori:** Bekanntmachung über die Förderung der angewandten Forschung auf dem Gebiet der nachwachsenden Rohstoffe im Rahmen des Förderprogramms «Nachwachsende Rohstoffe» der Bundesregierung zum Schwerpunkt «Innovative Mehrfachnutzung von nachwachsenden Rohstoffen, Bioraffinerien». 24 aprile 2008.

**Ministero federale tedesco per l'alimentazione, l'agricoltura e la tutela dei consumatori:** Verstärkte Holznutzung. Zugunsten von Klima, Lebensqualität, Innovationen und Arbeitsplätzen (Charta für Holz). 2002.

**Taverna R., Hofer P., Werner F., Kaufmann E., Thürig E.:** CO<sub>2</sub>-Effekte der Schweizer Wald- und Holzwirtschaft. Szenarien zukünftiger Beiträge zum Klimaschutz. Umwelt-Wissen n. 0739. Ufficio federale dell'ambiente (UFAM). Berna. 2007 (disponibile anche in inglese).

**UBS:** UBS-Outlook – Wald- und Holzwirtschaft – Denkanstösse und Thesen zur zukünftigen Entwicklung. UBS AG. Zurigo. 2005.

**Ufficio federale dell'ambiente (UFAM)** (a cura di): Jahrbuch Wald und Holz 2007 = Annuaire La forêt et le bois 2007. Umwelt-Wissen n. 0807. Berna. 2008 (a).

**Ufficio federale dell'ambiente (UFAM):** Holznutzungspotentiale im Schweizer Wald (Basis LFI 3). Elaborazione: GEO Partner AG. Gennaio 2008 (c).

**Ufficio federale dell'ambiente (UFAM):** Inventario Forestale Nazionale: forti differenze regionali. Comunicato stampa relativo al 3° Inventario Forestale Nazionale. 9 novembre 2007 (cfr. <http://www.bafu.admin.ch/dokumentation/medieninformation>)

**Ufficio federale dell'ambiente (UFAM):** La politica ambientale della Confederazione: principi di attuazione e sviluppo. Maggio 2008 (b). (Cfr. <http://www.bafu.admin.ch/org/ziele/>).

**Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (UFAFP):** Branchenprofil der Wald- und Holzwirtschaft 2001. Umweltmaterialien n. 187. Berna. 2004 (a).

**Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (UFAFP):** Waldprogramm Schweiz (WAP-CH)–Handlungsprogramm 2004-2015. Schriftenreihe Umwelt n. 363. Berna. 2004 (b) (disponibile anche in francese e inglese).

**Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (UFAFP):** Ökonomische Branchenstudie der Wald- und Holzwirtschaft. Umweltmaterialien n. 138. Berna. 2001.

**Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (UFAFP):** Il bosco svizzero – un bilancio. Interpretazione politico-forestale del secondo Inventario forestale nazionale. Berna. 1999.

**Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (USAFP):** Waldprogramm Schweiz. Schwerpunkt sozioökonomische Funktionen. Bericht der Arbeitsgruppe Wirtschaftlichkeit und Forstbetriebe. Berna. 2003 (a)

**Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (USAFP):** Waldprogramm Schweiz (WAP-CH). Schlussbericht Schwerpunkt Holznutzung. Berna. 2003 (b)

**Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (USAFP):** Holz – Rohstoff mit Zukunft, Ziele und Strategien zur Holzförderung, Umweltmaterialien n. 33. Berna. 1995.

**Ufficio federale dell'energia (UFE):** Energieperspektiven 2035. Berna. 2007 (a) (disponibile anche in francese solo vol. 1).

**Ufficio federale dell'energia (UFE):** Piano d'azione "Efficienza energetica". Berna. Settembre 2007 (b).

**Ufficio federale dell'energia (UFE):** Piano d'azione "Energie rinnovabili". Berna. Settembre 2008 (c).

**Ufficio federale dell'energia (UFE):** Positionspapier Holzenergie. 2002 (disponibile anche in francese).

**UNECE, FAO:** European Forest Sector Outlook Study 1960-2000-2020 – Main Report. United Nations Economic Commission for Europe. Food and Agriculture Organisation of the United Nations. Ginevra. 2005.