Regione Umbria

Servizio Foreste ed Economia montana

PIANO FORESTALE REGIONALE 2008-2017

Relazione di monitoraggio al 2011

Novembre 2012

Premessa

In armonia con l'articolo 18 del Testo Unico sull'Ambiente, il Piano Forestale Regionale (PFR) per il periodo 2008-2017 prevede la realizzazione di un piano di monitoraggio avente come finalità il controllo degli effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano e l'effettivo raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati. Il monitoraggio è quindi concepito come lo strumento di intercettazione dei possibili impatti negativi del piano non preventivamente previsti. È il primo passo verso un'azione di mitigazione degli effetti, non essendo certo possibile sanare una situazione che non si conosce.

Il piano di monitoraggio approvato prevede tre momenti temporali: 2011, 2015 e 2018.

Il Piano Forestale Regionale, per la sua natura strettamente ed intrinsecamente programmatica, presenta delle peculiarità rispetto alla impostazione e realizzazione dei piani di monitoraggio. I suoi obiettivi, infatti, si realizzano attraverso l'azione operativa di altri strumenti di cui il Piano Forestale rappresenta la guida di indirizzo. Per tale motivo il PFR 2008-2017, come pure il PFR 1998-2007, **non individua obiettivi target**, i quali invece sono evidenziati all'interno dei singoli strumenti di programmazione che finanziano le azioni previste dal PFR.

Il monitoraggio del Piano è stato articolato in due parti. Una prima parte legata alla realizzazione globale del piano. Per effettuare tale monitoraggio si devono tenere in considerazione gli indicatori di impatto individuati al paragrafo 6.1 del Rapporto ambientale allegato al PFR. Tali indicatori, infatti, permettono di tenere sotto osservazione l'impatto del Piano sull'ambiente e, nello specifico, anche gli impatti negativi già individuati e per i quali sono state suggerite alcune misure di mitigazione. Indicatori e azioni sono riportate nella tabella di sintesi 21 del Rapporto ambientale.

Una seconda parte è invece basata sulla realizzazione delle azioni presenti in altri piani collegati al Piano Forestale.

Degli indicatori proposti nel suddetto paragrafo 6.1 quattro sono aggiornabili solo a termine del periodo di azione del piano (*Suolo: zone a rischio di frana; Acque: le foreste di protezione; Biodiversità: composizione specifica dello strato arboreo; Cambiamenti climatici: capacità di assorbimento di CO2 da parte delle superfici forestali)*; tra questi l'ultimo può essere a posteriori ripartito su base annua. L'aggiornamento tardivo dei dati penalizza in parte l'uso di tali indicatori, ma visto il settore di applicazione e i tempi

decennali dei fenomeni connessi al settore forestale si può considerare più che accettabile tale base temporale. L'indicatore "*Biodiversità: avifauna nidificante in ambiente boschivo*" permette un aggiornamento su base annuale, in quanto il monitoraggio dell'avifauna viene realizzato in modo continuo dal Servizio caccia e pesca regionale. Per quanto riguarda la seconda tipologia di monitoraggio, quello definibile incrociato, è stata ritenuta opportuna la valutazione della realizzazione delle misure indicate in tabella 22 ogni due anni. Le informazioni di dettaglio sono riportate nei Rapporti di Valutazione rispettivamente del PSR e del POR. Nella presente relazione vengono evidenziati i dati relativi alle misure forestali del PSR (misure 122, 221, 223, 225, 226 e 227), in quanto comprendono gli interventi direttamente collegati al PFR e che incidono significativamente sul patrimonio forestale regionale.

I dati riportati sono stati desunti per la quasi totalità dai monitoraggi dei diversi strumenti di programmazione esistenti (principalmente PSR), completati dai dati delle statistiche forestali Istat, del Progetto CONECOFOR, del Progetto CORINER Landcover 2006 e dalle banche dati la cui realizzazione è prevista dal PFR e che sono gestite o monitorate dal Servizio foreste ed economia montana (banca dati delle ditte boschive e degli operatori forestali, dati e statistiche in materia di incendi boschivi, spese sostenute).
Il piano di monitoraggio approvato prevede la sua integrazione in relazione all'approvazione del PPR (Piano Paesaggistico Regionale) e del PUST (Piano Urbanistico Strategico Territoriale) strumenti regionali di indirizzo del governo del territorio.

Sintesi dei dati di monitoraggio

Nelle tabelle allegate sono riportati i dati di monitoraggio relativi al PFR attualmente disponibili ed organizzati secondo la stessa incapitolazione del documento relativo allo "Stato delle foreste in Umbria" allegato al PFR. Di seguito, in sintesi, si riportano i principali dati di monitoraggio, rinviando alle tabelle sopra richiamate per un esame più approfondito e completo.
Per quanto concerne l'indicatore ***"Biodiversità: avifauna nidificante in ambiente boschivo"***, i dati relativi al monitoraggio dell'avifauna nidificante in ambiente boschivo (WBI) hanno fatto registrare trend positivi negli ultimi anni (**incremento di oltre il 30% nel periodo 2001-2009**), invertendo le tendenze registrate nel periodo 2001-2005. Si tratta di una situazione particolarmente positiva, considerato che tale indicatore è ritenuto dall'Unione europea come quello principale per monitorare la biodiversità degli ecosistemi forestali.

Sempre in tema di biodiversità l'adozione dei Piani di gestione per le aree della Rete Natura 2000, costituisce un importante risultato in termini di protezione delle biodiversità forestale, ma anche un elemento di chiarezza per tutti gli operatori circa gli interventi realizzabili, autorizzabili o vietati.

Il boschi dell'Umbria continuano ad espandersi soprattutto in termini di **quantità di biomassa presente (+1.459.000 m^3)** con conseguente aumento degli stock di carbonio fissati. Tale aumento viene ulteriormente migliorato dalla progressiva riduzione dell'incidenza degli incendi boschivi (dati al 31 dicembre 2011), anche se i primi dati relativi al 2012 stanno evidenziando un inversione di tendenza. In tale contesto, occorre segnalare il ravvio nel 2009 del sostegno alle politiche di **imboschimento** avvenuta con le **misure 221 e 223** del Programma di Sviluppo Rurale per il periodo 2007-2013 (PSR), attraverso le quali sono stati finanziati nuovi impianti arborei per complessivi **753 ha**.

Per quanto concerne l'**immagazzinamento di carbonio**, in attesa di effettuare un'analisi più approfondite con il monitoraggio del PFR previsto nell'anno 2013, è stato stimato l'incremento dello stock con riferimento all'aumento di provvigione registrato (**circa +5%**).
Per quanto concerne la **diversificazione della struttura dei popolamenti forestali**, le **misure 122, 225, 226 e 227** del Programma di Sviluppo Rurale per il periodo 2007-2013 hanno consentito, fra l'altro, di realizzare interventi di **avviamento alto fusto** dei boschi cedui o di favorire tale processo su **oltre 2'300 ettari** e di accelerare il **reinsediamento di latifoglie autoctone** nei soprassuoli di conifere di origine artificiale su **oltre 260 ettari**.
Di rilevante importanza è l'ulteriore **aumento della superficie forestale gestita sulla base di piani di gestione forestale** realizzata con l'implementazione della **misura 122** del PSR. Ciò in quanto la Strategia dell'Unione europea per la biodiversità verso il 2020 prevede che tutte le foreste pubbliche e quelle private oltre una certa estensione (100 ha in Umbria) siano sottoposte a piani di gestione forestale. Occorre comunque rilevare che tale aumento deriva principalmente dal consistente aumento della presenza di piani di gestione per i **boschi pubblici (+10.322 ha)** piuttosto che per i **boschi privati (+3.419 ha)**.
Con la misura 227 del PSR è stata incentivata la fruibilità turistico-ricreativa delle foreste tramite il finanziamento di n. 23 progetti (2010, 2011), cui si aggiungono ulteriori 27 iniziative proposte nel 2011.
Si segnala infine la **diminuzione della concentrazione di ozono** in foresta **(-17.5%)**, anche se il valore rimane superiore alla soglia limite di 80 $\mu g/m^3$, oltre la quale si assiste

alla riduzione della capacità di accrescimento nei boschi a prevalenza di querce che in Umbria coprono oltre l'80% della superficie forestale.

Valutazioni integrative richieste

In sede di procedura di VAS è stato richiesto di integrare gli indicatori già individuati con la valutazione dei seguenti parametri:

1) Consumo dei suoli boscati: superfici boscate sottratte nell'ultimo decennio dall'agricoltura, dalle attività edilizie, dalle infrastrutture, dalle attività estrattive e dagli impianti di produzione di energia.
2) Equilibrio della fotosintesi: volume di chioma ottenuto approssimativamente moltiplicando la superficie per l'altezza media dal suolo dei tronchi, ridotto di un coefficiente che esprime l'assorbimento medio fra giorno e notte di CO_2, moltiplicando ancora una volta nel caso delle essenze non sempreverdi per la percentuale dei mesi (o giorni o anni) di presenza delle foglie. Tale indicatore andrà commisurato alla produzione stimata di CO_2 nella Regione (respirazione umana e animale, emissioni industriali, riscaldamento e autotrazione, produzione di energia) per verificare il saldo.
3) Condizioni igrometriche: riduzione negli ultimi dieci anni delle acque di falda.
4) Indice di distruzione: percentuale dei terreni boscati percorsi dal fuoco negli ultimi dieci anni e superfici di frana.
5) Indice di vetustà: circonferenza media dei tronchi e distanza media tra i tronchi.

Per quanto concerne il consumo di suoli boscati, i dati sopra riportati mettono in evidenza che le superfici boscate sottratte si riferiscono essenzialmente alle attività estrattive, cui corrispondono però interventi di risistemazione e compensazione ambientale, non risultando diminuzioni a causa delle attività agricola (vietata in Umbria per tutti i boschi dal 1987) e per attività edilizia (vietata in Umbria dal 1983). Peraltro, anche per gli interventi infrastrutturali, che di fatto hanno interessato superfici boscate modeste, per questo non rilevabili dal progetto CORINE, è obbligatoria dal 2001 la compensazione ambientale.

La valutazione della riduzione igrometrica verrà fatta con il monitoraggio di medio periodo previsto nel 2013.

Nel decennio 2002-2011 sono stati percorsi da incendio 2'394.22 ha pari allo 0.64% della superficie forestale regionale. Occorre peraltro considerare che nel caso di incendi bassi (che in Umbria sono la maggioranza) il ripristino delle condizioni precedenti il passaggio

del fuoco avviene in 2-3 anni, mentre per gli incendi che interessano anche le chiome degli alberi (incendi alti o di chioma) i tempi di recupero dipendono dal tipo di soprassuolo interessato, rimanendo comunque compresi fra 5 e 20 anni. Le situazioni dove il recupero diventa particolarmente difficile e lungo riguardano le superfici interessate dal reiterato passaggio del fuoco a distanza di pochi anni.
Per quanto concerne l'indice di vetustà, gli unici dati cui si possa fare riferimento sono quelli dell'Inventario Forestale Regionale (1993) che evidenziano la presenza di circa 12.414.700 alberi di diametro superiore a 40 cm (circonferenza 1,26 m) su un totale di 973.250.000. La metà delle piante ha un diametro compreso fra 40 e 42 cm mentre gli alberi di oltre 70 cm di diametro sono complessivamente 87.500, con una distanza media di 7,5 m nei 500 ha in cui sono stati rilevati.

Conclusioni

Come evidenziato nelle premesse e nel Rapporto ambientale di VAS relativo al PFR 2008-2017, le dinamiche degli ecosistemi forestali poco si prestano ad analisi e verifiche effettuate a pochi anni di distanza con l'intento di apprezzarne il cambiamento.
In ogni caso, sulla base delle informazioni disponibili è stato possibile tracciare un quadro di riferimento piuttosto esaustivo della situazione del settore forestale regionale nel suo complesso e dei trend in atto.

ALLEGATO

Tabelle dei dati di monitoraggio e relativi commenti

Di seguito per ciascuno dei criteri di gestione forestale sostenibile esaminati dal PFR 2008-2017 viene evidenziata la variazione degli indicatori per i quali sono disponibili dati aggiornati rispetto ai valori riportati nel PFR.

CRITERIO 1 – Mantenimento e appropriato miglioramento delle risorse forestali e loro contributo al ciclo globale del carbonio		
Dato	**Valore PFR**	**Variazione 2008-2011**
1.1 Superficie forestale	371.574 ha	I dati ufficiali danno per invariata la superficie forestale. In base ai trend in corso è ipotizzabile un ulteriore aumento di circa il 5%. Gli impianti arborei in corso di realizzazione (PSR 2007-2013) interessano753 ha, di cui 332.5 ha per imboschimenti protettivi e 420.5 ha per impianti di arboricoltura da legno
1.2 Provvigione	29.254.000 m^3	+1.459.000 m^3 (30.713.000 m^3)
1.3 Struttura	Età inferiore a 10 anni: 12% Età superiore a 40 anni: 11%	Avviamento alto fusto: 133 ha Invecchiamento cedui di faggio: 2'182 ha Diradamenti fustaie: 394 ha
1.4 Immagazzinamento carbonio	16 Mt (biomassa forestale) 45 Mt (ecosistema forestale)	Circa +5% Circa +1.8%

(Fonti: *per i criteri 1.1 e 1.3, dati PSR del Servizio foreste ed economia montana; per i criteri 1.2 e 1.4, stime elaborate dal Servizio foreste ed economia montana*)

La superficie forestale non è più oggetto di verifica annuale nell'ambito delle statistiche nazionali. Si può evidenziare che le uniche superfici in sottrazione sono quelle autorizzate nell'ambito del riambientamento delle attività estrattive e per la realizzazione di opere pubbliche, le quali comunque pervedono l'obbligo della compensazione ambientale ai sensi dell'art. 7 della l.r. 28/2001.

La provvigione stimata ha superato la soglia dei 30 milioni di m^3. Viene confermato il trend che vede il progressivo aumento della biomassa legnosa presente nei boschi dell'Umbria, cui corrisponde un aumento direttamente proporzionale dello stock di carbonio fissato dagli ecosistemi forestali. Gli stock di carbonio delle foreste dell'Umbria sono ancora in

una fase di crescita. Ciò è dovuto essenzialmente al fatto che le stesse, essendo state sovrautilizzate in passato (in particolare a partire dalla rivoluzione industriale e fino al secondo dopoguerra), si trovano oggi molto al di sotto del livello potenzialmente possibile, pur mantenendo una gestione attiva delle risorse, e quindi in un processo di espansione continuo della biomassa (e quindi del carbonio). Tale aumento, certamente positivo da un punto di vista ecologico, ha registrato un'accelerazione in parte riferibile alla diminuzione delle utilizzazioni forestali (prelievi legnosi) come indicato al criterio 3.1.

A livello nazionale nel 2008, il sink di carbonio per effetto degli accrescimenti nella sola biomassa viva (parte ipogea e epigea) e delle perdite (dovute ai prelievi legnosi, agli incendi e alle cause naturali) è stato pari a 6,65 MtC (pari a 24,38 Mt di CO_2). Il carbon sink della sola biomassa viva negli ecosistemi forestali italiani formati negli ultimi 20 anni è stimato in circa 0,65 MtC. La ripresa del carbon sink nel 2008, rispetto al 2007, dipende essenzialmente da una riduzione della superficie forestale percorsa dagli incendi (116.602 ha nel 2007 e 30.269 ha nel 2008) e da una conseguente riduzione delle emissioni di gas serra: 3,5 MtC eq nel 2007 e 0,9 MtC nel 2008. Da ciò si intuisce il ruolo chiave degli incendi sul contributo che le foreste nazionali possono dare al ciclo globale del carbonio.

Ai fini della diversificazione della struttura degli ecosistemi forestali sono proseguiti gli interventi di avviamento all'alto fusto dei cedui e di diradamento di fustaie transitorie e di soprassuoli di conifere. Rilevante interesse hanno registrato le misure finalizzate all'invecchiamento dei soprassuoli a prevalenza di faggio. Nel complesso sono stati avviate verso strutture più articolate e complesse 2'315 ha (0.6% della superficie forestale regionale).

CRITERIO 2 - Mantenimento della salute e vitalità degli ecosistemi forestali		
Dato	**Valore PFR**	**Variazione 2008-2011**
2.1 Deposizione di inquinanti atmosferici	Ossidi di zolfo 5.8 kg/ha Ossidi di azoto 5.3 kg/ha Ozono 108.1 $\mu g/m^3$ (2006)	Ozono 89.2 $\mu g/m^3$ (2008)
2.2 Condizioni del suolo	Situazione al 1994	n.d.
2.3 Defogliazione	Alberi con trasparenza tot. >25%: 14%	n.d.
2.4 Danni alle foreste	n./anno medio 93.8 sup. boscata/anno 360.7 ha sup media 3.87 ha	n./anno 83, sup. bosc./anno 119.35 ha sup media 1,44 ha Presenza del cinipide galligeno del castagno

(Fonti: *per i criteri 2.1 e 2.3, dati originari forniti dal Corpo forestale dello Stato (Ispettorato Generale, Serv. II, Div. 6°, Servizio CONECOFOR) e raccolti nell'ambito del Programma Nazionale per il Controllo degli Ecosistemi Forestali (CONECOFOR) da C.N.R. – I.S.E (2.1); per il criterio 2.4, banche dati del Servizio foreste ed economia montana*)

Nel periodo 2008-2011 si è assistito ad un'ulteriore contrazione del numero degli incendi (-11.5%) e, in modo più consistente, delle superfici percorse dal fuoco (-66.9%) e delle superfici medie degli incendi (-62.8%). I primi dati a disposizione relativi al 2012 evidenziano un'inversione di tendenza, anche in conseguenza delle particolari condizioni meteorologiche che contraddistinguono tale l'anno.

Nel 2009 è stata rilevata la presenza del cinipide galligeno del castagno, anche denominata vespetta cinese (*Dryocosmus kuriphilus*), la quale a partire dalle aree castanicole più meridionali dell'Umbria si è poi diffusa a gran parte dei castagneti umbri che ammontano a circa 2.500 ha. Per contrastare la diffusione di tale patogeno è stato avviato nel 2011 un progetto nazionale finalizzato alla costituzione di centri di moltiplicazione dell'insetto attualmente considerato il migliore antagonista (*Torymus sinensis*).

CRITERIO 3 - Mantenimento e sviluppo delle funzioni produttive delle foreste		
Dato	**Valore PFR**	**Variazione 2008-2011**
3.1 Incrementi e prelievi	Tasso utilizzazione 51%	-10.4% (45.7%)
3.2 Assortimenti commercializzati	Legna da ardere 90.81%	+9.4% (99.32%)
3.4 Prodotti non legnosi	Tartufi 25 t/anno	+18% (29.5 t/anno)
3.5 Servizi	Tassa tartufi 647.092,20 Euro Tesserini tartufi n. 5.719	770.698,95 Euro +20.8% (n. 6.909)
3.6 Piani di gestione	Superficie forestale pianificata 21%	Piani realizzati: +3% (13'740 ha) In corso: +1% (3'889 ha)

(Fonti: *per il criterio 3.1 elaborazioni del Servizio foreste ed economia montana sulla base dei dati dei prelievi ISTAT; per i criteri 3.2 e 3.3 dati ISTAT; per il criterio3.5 dati del Servizio foreste ed economia montana; per il criterio 3.6 dati PSR del Servizio foreste ed economia montana*)

Nel periodo 2008-2011 è diminuito di circa il 10% il tasso di utilizzazione dei boschi regionali. A tale diminuzione corrisponde un aumento della proporzione di legna da ardere commercializzata. Conseguentemente la biomassa commercializzata a fini energetici ha subito una contrazione limitata (-2.1%).

Si è assistito inoltre ad un aumento della quantità di tartufi raccolta, cui ha corrisposto un aumento di poco superiore dei raccoglitori autorizzati.

L'allargamento della superficie sottoposta a piani di gestione forestale è in aumento ed ha raggiunto il 24% della superficie forestale regionale. In particolare, i boschi di proprietà pubblica gestiti con piano di gestione forestale sono saliti al 74.1% (73.115 ha), mentre i boschi privati sono passati dal 4.4% al 5.7% (15.410 ha). La Strategia dell'Unione europea

per la biodiversità verso il 2020 prevede che tutte le foreste pubbliche e quelle private oltre una certa estensione (100 ha in Umbria) siano sottoposte a piani di gestione forestale.

CRITERIO 4 – Mantenimento, conservazione e appropriato miglioramento della diversità biologica negli ecosistemi forestali		
Dato	**Valore PFR**	**Variazione 2008-2011**
4.1 Composizione specifica strato arboreo	Boschi monospecifici <10% Boschi con + di 5 specie 25%	n.d.
4.2 Rinnovazione	Bosco ceduo in rinnovazione 1-2%	Media 2010-2011: 1.6%
4.3 Naturalità	Boschi con origine naturale o semi-naturale 95%	n.d.
4.4 Specie arboree introdotte	Superficie a dominanza di specie introdotte 2.4% Superficie a dominanza di specie invasive 0.1%	Diradamenti finalizzati alla rinaturalizzazione dei soprassuoli di conifere: 264 ha
4.5 Legno morto	Valore medio 2 mc/ha	n.d.
4.6 Risorse genetiche	N. 31 boschi idonei per inserimento nel Libro regionale Boschi da seme	Nessuna variazione
4.7 Tipologia di paesaggio	Corine Land Cover 2000	Corine Land Cover 2006 diminuzione di 112,63 ha di bosco relative a n. 7 attività estrattive aumento bosco complessivo del 3% dal 2000 al 2006 (342'525.8 ha)
4.8 Specie forestali minacciate	14 specie	Invariato
4.9 Foreste protette	Boschi di interesse selvicolturali in ambito protetto 20%	Nel 2010 adozione delle proposte di Piani di gestione dei SIC e avvio fase di partecipazione (104 piani). Al 31.12.2011 sono stati approvati n. 7 piani di gestione
4.10 Avifauna nidificante in ambiente boschivo	Decremento del 8.6% nel periodo 2001-2005	L'aggiornamento dei dati al 2009 evidenzia un incremento di oltre il 30% nel periodo 2001-2009

(Fonti: *per il criterio 4.2 dati sulle tagliate ISTAT; per il criterio 4.4 dati PSR del Servizio foreste ed economia montana; per il criterio 4.7dati del progetto CORINE LandCover; per il criterio 4.9 dati del Servizio Aree protette, valorizzazione sistemi naturalistici e paesaggistici; per il criterio 4.9 dati ed elaborazioni del Servizio caccia e pesca*)

Le modifiche a livello di ecosistema sono difficilmente valutabili nel breve periodo. In ogni caso, rimane in sostanza confermata la percentuale di boschi in rinnovazione entro l'intervallo indicato dal PFR.

Sono proseguiti gli interventi finalizzati alla rinaturalizzazione dei boschi di conifere di origine artificiale (principalmente pinete di Pino nero), che favoriscono ed accelerano il reinsediamento di latifoglie autoctone.

Da segnalare la pubblicazione del CORINE LandCover 2006 che evidenzia per l'Umbria la sottrazione di alcune superfici forestali nell'ambito degli interventi di recupero ambientale delle aree estrattive. Come sopra ricordato l'esercizio di attività estrattive prevede un progetto di riambientazione e l'esecuzione di interventi di compensazione ambientale. Tale informazione conferma peraltro l'assenza di cambi di destinazione non autorizzati.

Per quanto riguarda i boschi ricadenti in aree protette, è da evidenziare l'adozione nel 2010 da parte della Giunta regionale delle proposte di Piani di gestione dei SIC (104 piani) e l'avvio della fase partecipativa propedeutica alla loro approvazione.

Per quanto concerne l'avifauna nidificante in ambiente boschivo, i dati raccolti nel periodo 2001-2009 sembrano indicare come l'attuale tendenza dell'avifauna umbra sia nel complesso positiva: solo il 10% delle specie analizzate sta infatti diminuendo (nessuna in maniera marcata), contro il 50% che risulta in aumento ed un altro 26% che risulta stabile. Peraltro, la situazione sembra migliore proprio nel caso delle specie di ambiente forestale. Tale trend positivo peraltro inverte la tendenza registrata sulla base dei dati 2001-2005 e riportata nel PFR. In questo quadro complessivamente positivo sono comunque da segnalare il trend in diminuzione moderata per il Fringuello e per il Cuculo.

CRITERIO 5 – Mantenimento e appropriato miglioramento delle funzioni protettive nella gestione forestale		
Dato	**Valore PFR**	**Variazione 2008-2011**
5.1 Foreste protettive	95,7% foreste vincolate a fini idrogeologici	Nessuna variazione
	14% foreste con funzione protettiva diretta	Nessuna variazione

La funzione protettiva svolta dalle foreste è strettamente legata alla collocazione delle stesse. Pertanto, non sono possibili modifiche della situazione in pochi anni, a meno di imboschimenti realizzati principalmente per tale scopo (perché si abbia un aumento di un punto percentuale la loro superficie deve essere superiore a 3.500 ha). Altro aspetto che può essere valutato è invece lo stato di salute delle foreste protettive, come ad esempio il loro danneggiamento causato dal passaggio del fuoco.

Nell'ambito delle superfici forestali con funzione protettiva diretta sono state interessate dagli incendi nel periodo 2008-2011 circa 65 ha, corrispondenti al 13.5% delle superfici boscate percorse dal fuoco nel steso periodo (477 ha).

CRITERIO 6 – Mantenimento delle altre funzioni e condizioni socio-economiche		
Dato	**Valore PFR**	**Variazione 2008-2011**
6.1 Aziende forestali	Superficie forestale rilevata in azienda (1990-2000) - 4.6%	Superficie forestale rilevata in azienda (2000-2010) - 20.1%
6.2 Prodotto interno lordo	Produzione branca selvicoltura 30.78 MEuro (2006)	Produzione branca selvicoltura 36.94 MEuro (2007)
6.3 Reddito netto	n.d.	n.d.
6.4 Spese per servizi	Difesa incendi: 913'630 Euro Difesa idrogeologica: 3.296.713 Euro	Difesa incendi: 1'087'500 Euro Difesa idrogeologica: 6'405'815 Euro
6.5 Occupazione settore forestale	Ditte boschive 365 (fascia A 31%; fascia B 28%) Operatori: 5'922	Ditte boschive 362 (fascia A 30%; fascia B 30%) Operatori: 6'678
6.6 Sicurezza e salute	75 infortuni denunciati 66 infortuni denunciati ed indennizzati	n.d.
6.7 Consumo di legno	Valori nazionale (pro capite): 0.58m^3 segati, pannelli sfogliati	n.d.
6.8 Import-export dei prodotti legnosi e dei suoi derivati	Importazione: €66'085.95 Esportazione: €37'122.94 (dati medi 2003-2006)	Importazione: € 62'068 (2008) Esportazione: € 42'176 (2008)
6.9 Biomasse legnose per produzioni energetiche	466'302 t (media anni 1997,1999,2005)	n.d.
6.10 Accessibilità per attività ricreative	95.5% dei boschi è accessibile	Finanziati n. 23 progetti per il miglioramento dell'attività turistico-ricreativa in bosco (2010, 2011) e 27 in corso di finanziamento
6.11 Valore culturale e spirituale	n. 7 principali siti forestali di interesse spirituale e culturale	Si è aggiunto nel 2011 il "Bosco di S.Francesco" su iniziativa del FAI

(Fonti: *per il criterio 6.1 censimento dell'Agricoltura 2010; per i criteri 6.2 e 6.8 dati ISTAT; per i criteri 6.4, 6.5 e 6.10 dati del Servizio foreste ed economia montana*)

I dati del Censimento dell'Agricoltura evidenziano una diminuzione della superficie forestale rilevata in azienda, tendenza in contrasto con tutte le analisi sulle dinamiche degli ecosistemi forestali. In prima analisi, tale dato sembra riflettere piuttosto una diminuzione dei boschi gestiti attivamente o, quanto meno, una scarsa percezione dell'effettiva superficie forestale aziendale. Si tratta comunque di considerazioni che andranno

ulteriormente approfondite anche alla luce delle differenze nelle modalità di rilevamento dei dati fra il censimento dell'anno 2000 e quello del 2010.

A conferma del consolidamento del settore forestale i dati relativi alla Produzione regionale della branca selvicoltura vedono un aumento di circa il 20%, cui corrisponde una sostanziale stabilità delle ditte boschive, un aumento del numero di operatori (+12.8%) ed un aumento del livello delle esportazioni di prodotti legnosi.

Da segnalare il numero di interventi finalizzati ad incrementare l'uso turistico-ricreativo dei boschi che interessano 50 aziende e l'inaugurazione nel 2011 del "Bosco di San Francesco" su iniziativa del FAI (Fondo Ambiente Italiano).