7. Monitoraggio

L'articolo 18 del Testo Unico sull'Ambiente 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 in sede legislativa 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. Inoltre il quadro conoscitivo derivante dai piani di monitoraggio sarà utile nei successivi periodi di programmazione, anche per avere un migliore punto di riferimento.

Il monitoraggio presentato nel rapporto ambientale, normalmente, si fonda sulle azioni previste dal Piano, cercando di cogliere con pochi indicatori lo stato di attuazione realizzato, dettando anche i tempi e i modi del rilevamento. Il Piano Forestale, 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, così come indicato nel paragrafo 1, di cui il Piano Forestale rappresenta la guida di indirizzo. Per tale motivo si è pensato di dividere il monitoraggio del Piano in due parti. Una prima parte legata alla realizzazione globale del piano. Per effettuare tale monitoraggio si dovranno tenere in considerazione gli indicatori di impatto individuati al paragrafo 6.1 del presente rapporto. 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.

Il monitoraggio deve essere implementato a prescindere dalla presenza di azioni per le quali si prospettano già effetti negativi. Per queste vengono previste delle misure di mitigazione che in alcuni casi prevedono anche un monitoraggio aggiuntivo. Visto però il maggior potenziale di impatto di tali misure nei confronti dell'ambiente e degli altri recettori previsti dalla direttiva VAS, la tabella 21 assume il significato di una tabella di concordanza tra gli indicatori di impatto e le azioni suddette. In questo modo si può valutare l'eventuale presenza di un legame indicatore e azione. Due precisazioni vanno fatte prima della lettura della tabella. La prima riguarda l'assenza della copertura di alcuni aspetti da parte degli indicatori. Si era già accennato all'assenza di indicatori quantitativi certi e di facile utilizzo per il paesaggio e della presenza di un redigendo Piano del Paesaggio. Stante tale situazione non si è potuto inserire un indicatore relativo al paesaggio, il che non vuol dire che le azioni del PFR non abbiano effetti su il paesaggio, come messo in luce dalle matrici globali su tutti gli interventi. La presenza del redigendo piano paesistico che sarà sovraordinato anche al Piano Forestale risolve in parte tale problema. Stanti, infatti, i limiti paesaggistici che verranno stabiliti dal piano, il PFR indica le modalità tecniche con cui effettuare gli interventi. Per tanto, il legame PFR-Piano Paesaggistico potrà avvenire in quest'ultimo, in cui si auspica troveranno sede indicatori legati alle foreste. Sono assenti anche gli indicatori relativi all'azione volta a sviluppare reti per la distribuzione dell'energia da fonte rinnovabile. Non è stato possibile associare tale misura con l'indicatore sui cambiamenti climatici, in quanto tale indicatore non misura le emissioni ma gli assorbimenti e risulta per tanto poco pertinente alla valutazione dell'azione. Gli indicatori, pur non coprendo alcuni aspetti (per i motivi ora

ricordati consentono comunque un controllo complessivo della situazione, in sinergia con le misure di mitigazione.

Tab. n. 21: Interazione tra misure potenzialmente negative individuate ed indicatori

		Indicatori				
		Suolo: zone a rischio di frana	Acque:le foreste di protezione	Biodiversità: composizion e specifica dello strato arboreo	Biodiversità: avifauna nidificante in ambiente boschivo	Cambiamenti climatici: capacità di assorbimento di CO*2 da parte delle superfici forestali*
Azioni	"*Migliorare la viabilità rurale*"					
	"Sviluppare le reti infrastrutturali per la distribuzione di energia da fonti rinnovabili"					
	"Sostenere la realizzazione di impianti di arboricoltura da legno in base agli indirizzi di gestione forniti da una pianificazione territoriale"					
	"*Sostenere forme di pagamento del servizio ambientale di tutela del suolo e delle acque"*					

Una seconda parte è invece basata sulla realizzazione delle azioni presenti in altri piani collegati al Piano Forestale. A tale proposito si riporta in Tabella 22 l'interazione tra ogni azione del piano e le relative misure o azioni presenti in altri piani. In modo particolare l'attenzione è stata concentrata su un confronto incrociato tra PFR da un lato e PSR e POR dall'altro, visto che sono i due principali piani operativi al momento attivi.

Tabella 22: Realizzazione incrocio tra azioni PFR e misure PSR e azioni POR.

	GRUPPI AZIONI PFR			
	Azioni per sviluppare un'economia forestale efficiente e innovativa (A)	Azioni per tutelare il territorio e l'ambiente (B)	Azioni per garantire le prestazioni di interesse pubblico e sociale (C)	Azioni per favorire il coordinamento e la comunicazione (D)
PSR				
Asse 1- Miglioramento della competitività dei settori agricoli e forestale				
Misura 1.1.1. Azioni nel campo della formazione professionale e dell'informazione inclusa la diffusione di conoscenze scientifiche pratiche innovative rivolte agli addetti dei settori agricolo, alimentare e forestale.	X			
Misura 1.1.4. Ricorso a servizi di consulenza da parte degli imprenditori agricoli e forestali.	X			
Misura 1.1.5. Avviamento di servizi di consulenza aziendale, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole, nonché di servizi di consulenza forestale.	X			
Misura 1.2.2. Migliore valorizzazione economica delle foreste.	X			
Misura 1.2.3. Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali.	X			
Misura 1.2.4. Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nei settori agricolo e alimentare e in quello forestale.	X			
Misura 1.2.5 Miglioramento e sviluppo delle infrastrutture connesse allo sviluppo ed adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura.	X	X		
Asse 2- Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale.				
Misura 2.2.1. Imboschimento dei terreni agricoli.		X		
Misura 2.2.2. Primo impianto di sistemi agroforestali su terreni agricoli.		X		
Misura 2.2.3. Imboschimento di superfici non agricole.		X		

Misura 2.2.5. Pagamenti silvoambientali.		X		
Misura 2.2.6 Ricostruzione del potenziale forestale e interventi preventivi.	X	X	X	
Misura 2.2.7. Sostegno agli investimenti non produttivi.		X	X	
Asse 3 – Qualità della vita nelle aree rurali e diversificazione dell'economia rurale				
Misura 3.1.1. Diversificazione verso attività non agricole.	X		X	
Misura 3.1.2. Sostegno alla creazione e allo sviluppo di microimprese.	X		X	
Misura 3.2.1. Servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale.	X		X	
Misura 3.2.3. Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale.		X	X	X
POR				
Asse III				
a Promozione e sostegno della produzione energetica da fonti rinnovabili.	X	X		
a1. Attività di animazione per l'introduzione di tecnologie di produzione energetica da fonti rinnovabili.		X		X
a2. Sostegno ad attività di ricerca industriale per lo sviluppo di sistemi e tecnologie innovative di produzione energetica da fonti rinnovabili e per la produzione industriale degli stessi.	X	X		
a3. Sostegno alla produzione di energie da fonti rinnovabili.	X	X		
b. Promozione e sostegno dell'efficienza energetica.				
b1. Attività di animazione per l'introduzione di misure di risparmio energetico.				X
b2. Sostegno alle attività di ricerca industriale e alla realizzazione di sistemi a maggiore efficienza energetica.	X			
b3. Sostegno all'introduzione di misure e investimenti volti all'efficienza energetica.	X	X		

Si ribadisce come la tabella 22 sia un quadro dell'attuale presenza di strumenti operativi per l'attuazione del Piano Forestale regionale. Ulteriori strumenti potrebbero essere messi in essere, sia a livello regionale che nazionale ma al momento non è possibile fare previsioni, né individuare modalità di controllo incrociato future non conoscendo la natura e gli obiettivi di tali strumenti.

Aspetto molto importante in ambito di monitoraggio è la temporaneità dell'aggiornamento del dato utilizzato dallo stimatore. Degli indicatori proposti nella sezione 6.1 quattro saranno 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 CO_2 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. Un indicatore (*Biodiversità: avifauna nidificante in ambiente boschivo*) permette un aggiornamento su base annuale. Il monitoraggio dell'avifauna viene infatti realizzato in modo continuo dall'ufficio faunistico regionale, il che permette la realizzazione di elaborazioni apposite tutti gli anni. Per quanto riguarda la seconda tipologia di monitoraggio, quello definibile incrociato, si ritiene opportuna la valutazione della realizzazione delle misure indicate in tabella 22 ogni due anni. In questo modo sarà possibile verificare lo stato di avanzamento dei piani operativi legati al PFR ed ipotizzare il raggiungimento degli obiettivi del PFR.

Per quanto riguarda il monitoraggio del PSR Umbria sono previsti tre livelli di indicatori;

- indicatori di prodotto, rilevati annualmente a livello di singola misura, e riguardanti ad esempio il numero di beneficiari, il volume dell'investimento, superficie di intervento;
- indicatori di risultato, rilevati annualmente, e riguardanti ad esempio il numero di aziende che introducono innovazioni, la superficie coinvolta nella positiva gestione declinata in biodiversità, qualità dell'acqua, cambiamento climatico, qualità del suolo, contenimento della marginalizzazione;
- indicatori di impatto, rilevati nel 2010 e nel 2015, e concernenti ad esempio l'incremento del valore aggiunto, il ripristino della biodiversità, la conservazione di habitat agricoli e forestali di alto pregio naturale, il miglioramento della qualità dell'acqua, il contributo all'attenuazione dei cambiamenti climatici.

Responsabile del monitoraggio del PSR è l'Autorità di gestione (Direzione regionale agricoltura e foreste).

In relazione a quanto evidenziato, si ritiene che il monitoraggio del PFR possa essere articolato in tre momenti temporali: 2011, 2015 e 2018. I dati saranno desunti per la quasi totalità dai monitoraggi dei diversi strumenti di programmazione esistenti (PSR e POR), completati dai dati delle statistiche forestali Istat, dell'eventuale aggiornamento dell'Inventario nazionale delle foreste e dei serbatoi di carbonio (INFC) e dalle banche dati la cui realizzazione è prevista dal PFR e che verranno gestite o monitorate dal Servizio regionale competente in materia di foreste (osservatorio del legno, carta forestale regionale e inventario

forestale regionale, banca dati delle ditte boschive e degli operatori forestali, dati e statistiche in materia di incendi boschivi).

8. Difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste

Le principali difficoltà riscontrate durante il processo di VAS sono legate alla disomogeneità che caratterizza i dati forestali. Diverse definizioni di bosco e foresta comporta una serie di difficoltà per tutta una serie di indicatori in quanto manca un chiaro riferimento. Per molti indicatori è difficile individuare un riferimento univoco. Difficili per molti dati i confronti su base temporale, perché durante gli anni le definizioni, e le modalità di calcolo di conseguenza, sono cambiate.

La non perfetta coerenza delle banche dati regionali e nazionali è il primo problema riscontrato. La seconda problematica è l'assenza di alcuni dati che risultano essere molto importanti in sede di VAS. Tali difficoltà sono state però più facilmente superate grazie ad una stretta collaborazione con l'Ufficio Foreste della Regione e grazie alla possibilità di effettuare elaborazioni apposite attraverso sistemi GIS.

9. La partecipazione

Nel processo di VAS svolge un ruolo fondamentale la partecipazione. I soggetti competenti in materia ambientale e il pubblico interessato sono chiamati ad indicare già prima della stesura del piano i loro bisogni ed interessi collegati al redigendo atto normativo. Tali indicazioni non hanno natura, per ciò, di osservazioni, essendo il piano non ancora presente, ma di indicazioni circa la direzione che gli interventi potranno avere, concernenti la tutela e i rapporti con l'ambiente. Per le caratteristiche di novità del processo di VAS rispetto alla pratica passata, che – ricordiamo- consisteva in osservazioni solo successive alla realizzazione del piano, non sempre le indicazioni pervenute sono risultate pertinenti al processo. In pochi casi, infatti, le indicazioni riguardavano gli aspetti di interazione del piano con la componente ambiente. Nonostante ciò, le indicazioni sono state valutate e tenute in debita considerazione da parte del gruppo di lavoro formatosi per la redazione del piano. Le risposte alle indicazioni, però, non sono state inserite in questa sede se non pertinenti alla componente ambientale, mentre sono state inserite nel rapporto di VAS le indicazioni con competenze sull'ambiente. Nel dettaglio le indicazioni pervenute sono riportate in tabella unitamente alle azioni di risposta impostate.