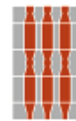


Sintesi non tecnica



Regione Umbria

Programma Operativo Regionale

FESR 2014 - 2020

UMBRIA

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica

ai sensi della Legge Regionale 16 febbraio 2010, n. 12 e della DGR n 423/2013,
Allegato A

Allegato C

Sintesi non tecnica

Novembre 2014

A cura di:

RESCO Ricerche

Regione dell'Umbria

Servizio Programmazione Comunitaria



Regione Umbria

Indice

1. Introduzione.....	3
2. Contenuti e obiettivi del Programma.....	6
2.1. Il FESR 2014-2020.....	6
2.2. Assi prioritari.....	8
2.3. Allocazione finanziaria.....	20
3. Analisi della coerenza interna ed esterna del Programma.....	21
4. Stato dell'ambiente, problemi ambientali e criticità.....	22
4.1 Descrizione generale del territorio.....	22
4.2 Analisi del contesto ambientale.....	22
4.3 Risultati e criticità ambientali individuate.....	23
5. Obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento per la valutazione.....	25
6. La scelta del Piano adottato e le sue alternative.....	27
7. Relazione di incidenza ambientale.....	28
7.1 Metodologia.....	28
7.2 Risultati.....	29
8. Effetti ambientali in seguito all'attuazione del Programma.....	31
8.1 Obiettivi di sostenibilità di programma e componenti ambientali.....	31
8.2 Risultati per Assi.....	34
8.3 Sostenibilità ambientale del Programma – considerazioni di sintesi.....	36
9. Misure per la mitigazione degli effetti negativi.....	39
10. Piano di monitoraggio ambientale.....	43

1. INTRODUZIONE

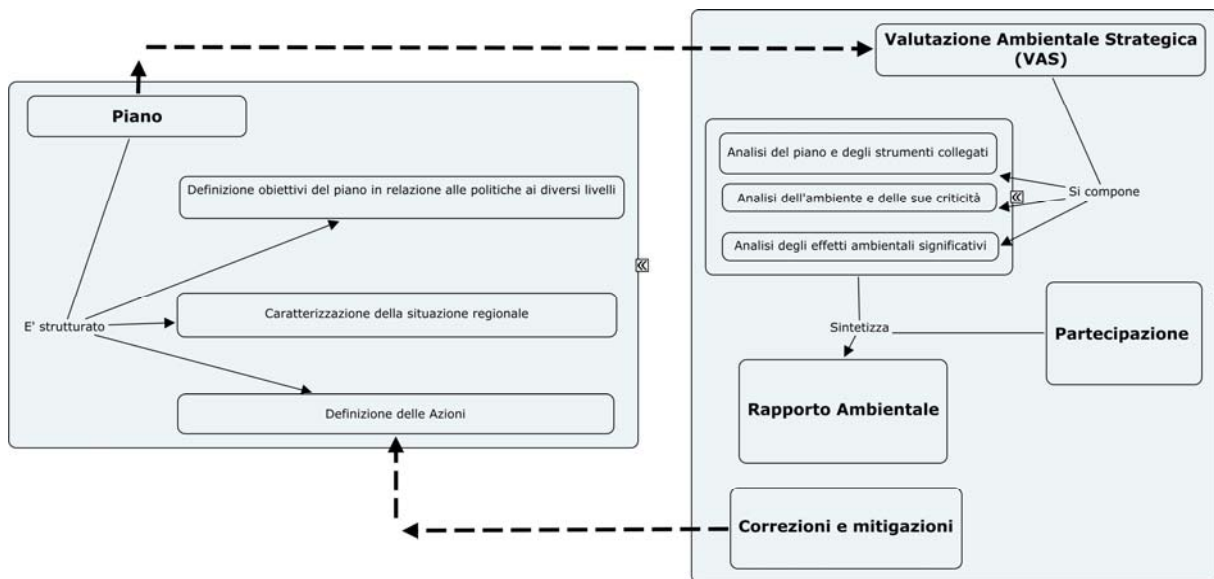
Il presente documento rappresenta la sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale redatto nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica del Programma Operativo Regionale dell'Umbria 2014-2020. Tale atto contiene indicazioni riguardo al Processo di VAS in generale, oltre a riportare in modo sintetico e semplificato il processo specifico di valutazione del Programma. Le indicazioni contenute nel presente documento derivano direttamente dal Rapporto Ambientale, di cui è comunque parte integrante.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è lo strumento deputato a seguire tutto l'iter di formazione di piani e programmi al fine di prevenire, evitare e correggere possibili future interazioni negative con l'ambiente. Per fare ciò la VAS è strutturata in modo da individuare, già da prima della stesura del programma, nella fase conoscitiva preliminare, gli eventuali effetti negativi che il programma potrebbe produrre. In fase di stesura tali possibili effetti negativi vengono messi in relazione alle azioni previste dal programma stesso in modo da consentire la messa a punto delle misure di mitigazione. Le misure di mitigazione, pur non eliminando sempre gli effetti negativi, permettono un loro rilevante ridimensionamento. Gli effetti dovranno poi essere controllati nel tempo, in seguito all'adozione del programma, attraverso una vera e propria strategia di monitoraggio.

Durante tutto il processo della VAS la partecipazione e il coinvolgimento del pubblico vengono posti al primo posto. Al pubblico, costituito sia da soggetti istituzionali che da comuni cittadini, viene chiesto di esprimere le proprie opinioni e le proprie osservazioni riguardo al futuro programma ed agli effetti che esso potrà avere sull'ambiente. Il processo dialogante che così si viene a creare garantisce risposte motivate al pubblico.

Il processo di programmazione, quindi, viene affiancato, grazie alla presenza della VAS, da un parallelo processo valutativo a cui è legato con *feedback* continui. Si viene a formare un interscambio tra processo di programmazione e processo di VAS. L'illustrazione esemplificativa di tale interscambio è riportata nella Figura 1.

Figura 1 - Interazioni tra VAS e processo di pianificazione



La procedura VAS è stata introdotta a livello comunitario dalla direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001. Tale direttiva ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente. In Italia con il D.Lgs. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni, che definisce e regola il processo di Valutazione Ambientale Strategica, viene recepita la Direttiva 42/2001/CE.

In definitiva, nella VAS si valutano gli impatti diretti e indiretti del piano sui seguenti fattori:

1. l'uomo, la fauna e la flora;
2. il suolo, l'acqua, l'aria e il clima;
3. i beni materiali ed il patrimonio culturale;
4. l'interazione dei fattori sopraindicati.

Tali aspetti devono essere esplicitamente sottolineati nel Rapporto Ambientale, che rappresenta il documento centrale del Processo di VAS.

A livello regionale, in Umbria sono due gli atti relativi alle modalità di realizzazione della

VAS: la Legge Regionale n. 12 del 16 febbraio 2010 (*Norme di riordino e semplificazione in materia di valutazione ambientale strategica e valutazione di impatto ambientale, in attuazione dell'art. 35 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) e successive modificazioni e integrazioni*) e la Deliberazione della Giunta Regionale n. 423 del 13.05.2013 (*Specificazioni tecniche e procedurali in materia di Valutazione Ambientale Strategica in ambito regionale, a seguito della emanazione della l.r. 8/2011 e l.r. 7/2012 in materia di semplificazione amministrativa*). La LR n. 12/2010 adegua la normativa regionale in materia ambientale. La DGR n.423/2013, invece, sostituisce l'allegato A della precedente DGR 861/11 a seguito dell'emanazione di leggi regionali in materia di semplificazione amministrativa.

A seguito della definizione del Documento preliminare, è stato dato avvio formale alla procedura VAS. L'avvio di procedura VAS è stato inoltre reso pubblico attraverso i canali di comunicazione previsti dalla normativa. Contestualmente, sono state avviate le consultazioni con le Autorità competenti per la VAS e le Autorità con competenze in materia ambientale. -Entro il termine stabilito dall'Autorità competenti per la VAS è pervenuta una sola osservazioni da parte Parco Fluviale del Fiume Nera. Di tale osservazione si è tenuto conto nel prosieguo dei lavori.

2. CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PROGRAMMA

Il FESR, Fondo Europeo di Sviluppo Regionale è uno degli strumenti finanziari della politica regionale dell'Unione Europea e ha come *mission* quella di "consolidare la coesione economica e sociale dell'Unione Europea correggendo gli squilibri fra le regioni" (art. 160 del Trattato dell'Unione Europea).

In particolare attraverso i programmi comunitari FESR ogni Regione può intervenire genericamente nei seguenti campi:

- aiuti agli investimenti nelle imprese (in particolare nelle PMI) volti a creare posti di lavoro sostenibili;
- investimenti nel campo della ricerca, innovazione, telecomunicazioni, ambiente, energia e trasporti;
- strumenti finanziari per sostenere lo sviluppo regionale; misure di assistenza tecnica e cooperazione territoriale.

2.1. IL FESR 2014-2020

All'interno del Regolamento generale dei fondi della nuova programmazione comunitaria 2014-2020, sono stati individuati 11 obiettivi tematici da perseguire, ovvero:

- Obiettivo 1. rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione;
- Obiettivo 2. migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime;
- Obiettivo 3. promuovere la competitività delle piccole e medie imprese, il settore agricolo e il settore della pesca e dell'acquacoltura;
- Obiettivo 4. sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori;
- Obiettivo 5. promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, prevenzione e la gestione dei rischi;
- Obiettivo 6. tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse;
- Obiettivo 7. promuovere sistemi di trasporto sostenibili e eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete;
- Obiettivo 8. promuovere l'occupazione e sostenere la mobilità dei lavoratori;

Obiettivo 9. promuovere l'inclusione sociale e combattere la povertà;

Obiettivo 10. investire nelle competenze, nell'istruzione e nell'apprendimento permanente;

Obiettivo 11. sostenere la qualità, l'efficacia e l'efficienza della Pubblica amministrazione.

La concentrazione delle risorse comunitarie su pochi temi prioritari ha influenzato la strategia di sviluppo che la Regione Umbria intende attuare con riferimento non solo alle risorse FESR, ma anche del FSE (Fondo Sociale Europeo) e del FEASR (Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale). In particolare sono stati individuati dei settori specifici di intervento ed eventuali fattori di sviluppo radicati in determinate aree geografiche, al fine di concentrare le risorse finanziarie su tali elementi e raggiungere risultati incisivi in termini di promozione della competitività regionale. In questo modo sarà possibile seguire la cultura del risultato, ovvero il collegamento tra obiettivi, azioni e impatti, già nella fase di programmazione.

Inoltre, al fine di massimizzare l'efficacia delle politiche di coesione, in considerazione di una riduzione della dotazione finanziaria disponibile, la regolamentazione comunitaria ha promosso l'uso integrato dei fondi e, conseguentemente, la concentrazione dei programmi su un numero limitato di priorità per tradurre concretamente gli obiettivi della strategia Europa 2020.

In particolare, a partire dagli 11 Obiettivi tematici elencati dal regolamento generale dei Fondi, per quanto riguarda il FESR, il relativo Programma operativo dovrà realizzare a livello dell'aggregato delle regioni più sviluppate una concentrazione delle risorse (80%) sui primi 4 Obiettivi e cioè nei settori prioritari dell'efficienza energetica e fonti rinnovabili, della ricerca e innovazione e del miglioramento della competitività delle piccole e medie imprese (PMI) – compresa l'innovazione nel settore ICT – con almeno il 20% destinato ai temi dell'energia. Per l'Umbria, ciò presuppone un'ulteriore concentrazione rispetto a quanto è stato già attuato con il POR FESR 2007-2013, nel quale oltre il 60% delle risorse erano destinato ai due Assi prioritari dell'Innovazione e dell'Energia. Nello specifico la strategia prevista dal POR FESR dell'Umbria si concentra su cinque degli undici Obiettivi Tematici (OT) sopra esposti, precisamente gli OT n. 1, n. 2, n. 3, n. 4 e n. 6.

2.2. ASSI PRIORITARI

In corrispondenza di ciascuno degli obiettivi tematici sopra indicati, la regione Umbria ha individuato un Asse prioritario di intervento. A tali Assi si aggiunge un Asse dedicato allo Sviluppo urbano sostenibile, quale adempimento di destinazione di una quota di finanziamento almeno pari al 5%, ai sensi dell'art. 7 comma 4 del Regolamento (UE) 1301/2013.

Di seguito saranno elencati i singoli Assi con riferimento alle priorità di intervento che essi intendono raggiungere.

Asse prioritario I Ricerca e innovazione

Il primo Asse prioritario si propone di:

- rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione (obiettivo tematico 1): la ricerca e l'innovazione, intese nella loro accezione più ampia, rappresentano una importante occasione per proiettare il sistema economico regionale in uno scenario globale, promuovendo occupazione qualificata e la attivazione di iniziative *knowledge intensive*, in linea con quanto definito nell'ambito della Strategia regionale per la specializzazione intelligente;

Nella tabella 1 sono riassunte le caratteristiche dell'Asse I

ASSE PRIORITARIO	OBIETTIVO TEMATICO	PRIORITA' INVESTIMENTO	OBIETTIVO SPECIFICO	AZIONI
I Ricerca e innovazione	1. Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione	1.b. Promuovere gli investimenti delle imprese in R&I sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore, in particolare promuovendo gli investimenti nello sviluppo di prodotti e servizi, il trasferimento di tecnologie, l'innovazione sociale, l'ecoinnovazione, le applicazioni nei servizi pubblici, lo stimolo della domanda, le reti, i cluster e l'innovazione aperta attraverso la specializzazione intelligente, nonché sostenere la ricerca tecnologica e applicata, le linee pilota, le azioni di validazione precoce dei prodotti, le capacità di fabbricazione avanzate e la prima produzione, soprattutto in tecnologie chiave abilitanti, e la diffusione di tecnologie con finalità generali	1.1. Incremento dell'attività di innovazione delle imprese	1.1.1 Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e nelle formule organizzative, nonché attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca
			1.2. Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale	1.2.1 Azioni di sistema per il sostegno alla partecipazione degli attori dei territori a piattaforme di concertazione e reti nazionali di specializzazione tecnologica, come i Cluster Tecnologici Nazionali, e a progetti finanziati con altri programmi europei per la ricerca e l'innovazione (come Horizon 2020). 1.2.2 Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3.
			1.3. Aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza	1.3.1 Sostegno alla creazione e al consolidamento di start-up innovative ad alta intensità di applicazione di conoscenza e alle iniziative di spin-off della ricerca.
			1.4. Promozione di nuovi mercati per l'innovazione	1.4.1 Sostegno alla generazione di soluzioni innovative a specifici problemi di rilevanza sociale, anche attraverso l'utilizzo di ambienti di innovazione aperta come i Living Labs

Tabella 1 - Quadro logico dell'Asse I

Asse prioritario II Crescita e cittadinanza digitale

Il secondo Asse prioritario si propone di:

- migliorare l'accesso alle TIC, nonché l'impiego e la qualità delle medesime (obiettivo tematico 2): la digitalizzazione dei processi e la promozione di un miglioramento nell'accesso alle TIC sono elementi imprescindibili per l'attuazione della strategia regionale per una crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva. Tale obiettivo tematico costituisce una linea di azione trasversale per tutti gli obiettivi tematici selezionati;

Nella tabella 2 sono riassunte le caratteristiche dell'Asse II.

ASSE PRIORITARIO	OBIETTIVO TEMATICO	PRIORITA' INVESTIMENTO	OBIETTIVO SPECIFICO	AZIONI
Il Crescita e cittadinanza digitale	2) Migliorare l'accesso alle TIC, nonché l'impiego e la qualità delle medesime	2.a) estendendo la diffusione della banda larga e il lancio delle reti ad alta velocità e sostenendo l'adozione di reti e tecnologie emergenti in materia di economia digitale	2.1. Riduzione dei divari digitali nei territori e diffusione di connettività in banda ultra larga ("Digital Agenda" europea)	2.1.1 Contributo all'attuazione del "Progetto Strategico Agenda Digitale per la Banda Ultra Larga" e di altri interventi programmati per assicurare nei territori una capacità di connessione a almeno 30 Mbps, accelerandone l'attuazione nelle aree produttive, nelle aree rurali e interne, nel rispetto del principio di neutralità tecnologica e nelle aree consentite dalla normativa comunitaria
		2.b) sviluppando i prodotti e i servizi delle TIC, il commercio elettronico e la domanda di TIC	2.2 Potenziamento della domanda di ICT di cittadini e imprese in termini di utilizzo dei servizi online, inclusione digitale e partecipazione in rete	2.2.1 Soluzioni tecnologiche per l'alfabetizzazione e l'inclusione digitale, per l'acquisizione di competenze avanzate da parte delle imprese e lo sviluppo delle nuove competenze ICT (eSkills), nonché per stimolare la diffusione e l'utilizzo del web, dei servizi pubblici digitali e degli strumenti di dialogo, la collaborazione e partecipazione civica in rete (open government) con particolare riferimento ai cittadini svantaggiati e alle aree interne e rurali.
		2.c) rafforzando le applicazioni delle TIC per l'e-government, l'e-learning; l'e-inclusion; l'e-culture e l'e-health	2.3. Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili	2.3.1 Soluzioni tecnologiche per la digitalizzazione e l'innovazione dei processi interni dei vari ambiti della Pubblica Amministrazione nel quadro del Sistema pubblico di connettività quali ad esempio, la giustizia (informatizzazione del processo civile ¹¹), la sanità, il turismo, le attività e i beni culturali i servizi alle imprese.

Tabella 2 - Quadro logico dell'Asse II

Il terzo Asse prioritario si propone di:

- **promuovere la competitività delle PMI (obiettivo tematico 3)**: la fragilità strutturale del sistema delle imprese umbre e le difficoltà poste dalla crisi necessitano di adeguate misure di rilancio e promozione delle eccellenze e delle potenzialità del sistema produttivo regionale, in una logica di costruzione di reti/ accordi organizzati e strutturati tra grandi imprese e PMI.

Nella tabella 3 sono riassunte le caratteristiche dell'Asse III.

ASSE PRIORITARIO	OBIETTIVO TEMATICO	PRIORITA' INVESTIMENTO	OBIETTIVO SPECIFICO	AZIONI
III Competitività delle PMI	3) Promuovere la competitività delle PMI	3.b) sviluppando e realizzando nuovi modelli di attività per le PMI, in particolare per l'internazionalizzazione	3.1. Sviluppo occupazionale e produttivo in aree territoriali colpite da crisi diffusa delle attività produttive	3.1.1 Interventi di sostegno ad aree territoriali colpite da crisi diffusa delle attività produttive, finalizzati alla mitigazione degli effetti delle transizioni industriali sugli individui e sulle imprese.
			3.2. Consolidamento, modernizzazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali	3.2.1 Supporto allo sviluppo di prodotti e servizi complementari alla valorizzazione di identificati attrattori culturali e naturali del territorio, anche attraverso l'integrazione tra imprese delle filiere culturali, turistiche, sportive, creative e dello spettacolo, e delle filiere dei prodotti tradizionali e tipici". 3.2.2 Sostegno a processi di aggregazione e integrazione tra imprese (reti di imprese) nella costruzione di un prodotto integrato nelle destinazioni turistiche (anche sperimentando modelli innovativi, quali, <i>dynamic packaging, marketing networking, tourism information system, customer relationship management</i>)
			3.3. Incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi	3.3.1 Progetti di promozione dell'export, destinati a imprese e loro forme aggregate individuate su base territoriale o settoriale
		3.c) sostenendo la creazione e l'ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi	3.4. Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo	3.4.1 Aiuti per investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale
			3.5. Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale	3.5.1 Sostegno all'avvio e rafforzamento di attività imprenditoriali che producono effetti socialmente desiderabili e beni pubblici non prodotti dal mercato.
		3.d) sostenendo la capacità delle PMI di crescere sui mercati regionali, nazionali e internazionali e di prendere parte ai processi di innovazione	3.6. Miglioramento dell'accesso al credito e del finanziamento delle imprese.	3.6.1 Potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi regionali di garanzia, favorendo forme di razionalizzazione che valorizzano anche il ruolo dei confidi più efficienti ed efficaci.
				3.6.2 Contributo allo sviluppo del mercato dei fondi di capitale di rischio per lo start-up d'impresa nelle fasi pre-seed, seed, ed early stage

Tabella 3 - Quadro logico dell'Asse III

Il quarto Asse prioritario si propone di:

- **sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori (obiettivo tematico 4)**: il rilievo attribuito alla *green economy* nel contesto regionale si coniuga con gli obiettivi di crescita sostenibile promossi dal Programma, in particolare ai fini della promozione della efficienza energetica, della utilizzazione di fonti energetiche rinnovabili e di sistemi di trasporto sostenibili ed intelligenti;

Nella tabella 4 sono riassunte le caratteristiche dell'Asse IV.

ASSE PRIORITARIO	OBIETTIVO TEMATICO	PRIORITA' INVESTIMENTO	OBIETTIVO SPECIFICO	AZIONI
IV Energia sostenibile	4) Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori	4.b) promuovendo l'efficienza energetica e l'uso dell'energia rinnovabile nelle imprese	4.1. Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili	4.1.1 Incentivi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti delle imprese e delle aree produttive compresa l'installazione di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile per l'autoconsumo, dando priorità alle tecnologie ad alta efficienza
		4.c) sostenendo l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa	4.2 Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili	4.2.1 Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (<i>smart buildings</i>) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici
		4.d) sviluppando e realizzando sistemi di distribuzione intelligenti operanti a bassa e media tensione	4.3. Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita sviluppando e realizzando sistemi di distribuzione intelligenti	4.3.1 Realizzazione di reti intelligenti di distribuzione dell'energia (<i>smart grids</i>) e interventi sulle reti di trasmissione strettamente complementari volti ad incrementare direttamente la distribuzione di energia prodotta da fonti rinnovabili, introduzione di apparati provvisti di sistemi di comunicazione digitale, misurazione intelligente e controllo e monitoraggio come infrastruttura delle "città" e delle aree periurbane
		4.e) promuovendo strategie per basse emissioni di carbonio per tutti i tipi di territorio in particolare le aree urbane, inclusa la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile e di pertinenti misure di adattamento e mitigazione.	4.4 Aumentare la mobilità sostenibile nelle aree urbane	4.4.1 Rinnovo del materiale rotabile

Tabella 4 - Quadro logico dell'Asse IV

Asse prioritario V Ambiente e Cultura

Il quinto Asse prioritario si propone di:

- **preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse (obiettivo tematico 6)**: il sostegno alla realizzazione di interventi integrati di valorizzazione delle risorse ambientali e culturali e della relativa filiera perseguita dal POR FESR mira a favorire l'accesso alla fruizione degli *asset* regionali, promuovendo forme innovative di relazione pubblico-privato.

Nella tabella 5 sono riassunte le caratteristiche dell'Asse V.

ASSE PRIORITARIO	OBIETTIVO TEMATICO	PRIORITA' INVESTIMENTO	OBIETTIVO SPECIFICO	AZIONI
V Ambiente e Cultura	6) Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	6.c) conservando, proteggendo, promuovendo e sviluppando il patrimonio naturale e culturale	5.1. Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale	5.1.1 Interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica (aree protette in ambito terrestre e marino, paesaggi tutelati) tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo
			5.2 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale nelle aree di attrazione-	5.2.1 Interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo
			5.3 Riposizionamento competitivo delle destinazioni turistiche	5.3.1 Sostegno alla fruizione integrata delle risorse culturali e naturali e alla promozione delle destinazioni turistiche

Tabella 5 - Quadro logico dell'Asse V

L'Asse VI si propone di conseguire diversi obiettivi prioritari e precisamente:

- **migliorare l'accesso alle TIC, nonché l'impiego e la qualità delle medesime (obiettivo tematico 2);**
- **sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori (obiettivo tematico 4);**
- **preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse (obiettivo tematico 6)**

Gli obiettivi sopra elencati sono declinati per l'ambiente urbano e quindi per le città di Perugia, Terni, Foligno, Città di Castello e Spoleto.

Nella tabella 6 sono riassunte le caratteristiche dell'Asse VI.

ASSE PRIORITARIO	OBIETTIVO TEMATICO	PRIORITA' INVESTIMENTO	OBIETTIVO SPECIFICO	AZIONI
VI Sviluppo Urbano Sostenibile	2) Migliorare l'accesso alle TIC, nonché l'impiego e la qualità delle medesime	2.c) rafforzando le applicazioni per l'e-government, l'e-learning; l'e-inclusion; l'e-culture e l'e-health	6.1. Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili	6.1.1 Soluzioni tecnologiche per la realizzazione di servizi di e-Government interoperabili, integrati (joined-up services) e progettati con cittadini e imprese e soluzioni integrate per le smart cities and communities
	4) Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori	4.c) sostenendo l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa	6.2 Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili	6.2.1. Adozione di soluzioni tecnologiche per la riduzione dei consumi energetici delle reti di illuminazione pubblica, promuovendo installazioni di sistemi automatici di regolazione (sensori di luminosità, sistemi di telecontrollo e di telegestione energetica della rete)
		4.e) promuovendo strategie per basse emissioni di carbonio per tutti i tipi di territorio, in particolare le aree urbane, inclusa la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile e di pertinenti misure di adattamento e mitigazione	6.3. Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane	6.3.1 Realizzazione di infrastrutture e nodi di interscambio finalizzati all'incremento della mobilità collettiva e alla distribuzione ecocompatibile delle merci e relativi sistemi di trasporto
	6) Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	6.c) conservando, proteggendo, promuovendo e sviluppando il patrimonio naturale e culturale	6.4 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale nelle aree di attrazione	6.4.1 Interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo
				6.3.2 Sistemi di trasporto intelligenti

Tabella 6 - Quadro logico dell'Asse

2.3. ALLOCAZIONE FINANZIARIA

Allo stato attuale della proposta di Programma, l'allocazione finanziaria FESR POR Umbria è la seguente:

Asse	Allocazione finanziaria (%)
1	28.58
2	9
3	24
4	15.71
5	10.10
6	8.6
Assistenza tecnica	4
Totale	100

Tabella 7 – Allocazione finanziaria

3. ANALISI DELLA COERENZA INTERNA ED ESTERNA DEL PROGRAMMA

All'interno del processo di VAS, e quindi nel Rapporto Ambientale in particolare, l'obiettivo dell'analisi della **coerenza interna** è verificare se gli obiettivi specifici di Programma, e quindi poi le azioni che da essi discendono, sono in sintonia con gli obiettivi ambientali contenuti nel Programma stesso.

L'analisi è condotta mediante una matrice in cui le colonne rappresentano gli obiettivi specifici ad esplicito indirizzo ambientale, mentre nelle righe sono stati riportati i restanti obiettivi specifici. In linea di massima i primi sono obiettivi specifici degli Assi prioritari IV, V e VI, mentre tra i secondi abbiamo quelli degli assi I, II, III e VI. Dall'analisi effettuata emerge una buona correlazione tra gli obiettivi specifici degli Assi non ambientali e gli obiettivi specifici degli Assi a carattere ambientale della proposta di POR FESR 2014-2020.

L'analisi di **coerenza esterna** invece, analizza le possibili interazioni tra POR FESR Umbria 2014-2020 e gli altri strumenti di programmazione in essere nel territorio di incidenza. Il lavoro ha comportato l'analisi degli strumenti di programmazione esistenti, l'analisi degli elementi di coerenza tra Programma Operativo Regionale e gli altri piani e/o programmi, ed infine l'analisi della concordanza, che incrocia gli obiettivi del Programma con i piani e programmi regionali individuati per l'analisi. L'analisi ha evidenziato una sostanziale coerenza degli obiettivi del Programma con gli strumenti di programmazione e pianificazione esistenti.

4. STATO DELL'AMBIENTE, PROBLEMI AMBIENTALI E CRITICITÀ

4.1 DESCRIZIONE GENERALE DEL TERRITORIO

Il territorio regionale si estende per una superficie complessiva di circa 8.456 km², con una quota media di circa 493 m.s.l., (con un range compreso tra circa 30 m s.l.m. fino a 2413 m s.l.m., una deviazione standard di 290 m s.l.m. e un coefficiente di variazione del 58,8%). Dal punto di vista amministrativo l'intera regione è suddivisa in due provincie, Perugia e Terni, e in 92 comuni. Questi ultimi hanno una estensione piuttosto variabile, da un minimo di circa 10 km² (Penna in Teverina) a 525 km² (Gubbio), con un valore medio di 92 km², una mediana di 58 km² e una deviazione standard di 95 km²

4.2 ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE

L'analisi del contesto ambientale ha riguardato i seguenti aspetti:

- ✓ Clima e atmosfera;
- ✓ Acque superficiali;
- ✓ Acque sotterranee
- ✓ Suolo e sottosuolo;
- ✓ Siti inquinati;
- ✓ Rischio idraulico e idrogeologico;
- ✓ Attività estrattive;
- ✓ Vegetazione e uso del suolo;
- ✓ Fauna;
- ✓ Biodiversità;
- ✓ Paesaggio;
- ✓ Rifiuti;
- ✓ Energia;
- ✓ Inquinamento elettromagnetico;
- ✓ Inquinamento acustico.

Allo scopo sono state utilizzate le seguenti banche dati:

<http://abp.entecra.it/soilmaps/ita/home.html>).

www.arpa.umbria.it: ARPA Umbria.

<http://www.eea.europa.eu>: Agenzia Ambientale Europea

www.istat.it: istituto di statistica italiano.

<http://www.osservatorioricostruzione.regione.umbria.it/>: Osservatorio sulla ricostruzione

<http://soilmaps.entecra.it> : Centro Nazionale di Cartografia Pedologica

www.worldclimate.com: World Climate

Per le aree urbane si è proceduto alla realizzazione di un focus specifico per i temi di maggior rilevanza, quali i rifiuti e la qualità dell'aria.

4.3 RISULTATI E CRITICITÀ AMBIENTALI INDIVIDUATE

L'analisi ambientale ha evidenziato la presenza di alcune criticità che costituiscono punti di sintesi per una lettura efficace del contesto regionale, come conseguenza delle azioni antropiche e delle vulnerabilità tipiche esistenti nel territorio.

1. La qualità dell'aria presenta una generale criticità per quanto riguarda le polveri sottili (PM10e PM2.5) che, soprattutto nel periodo tardo autunnale e invernale, determinano delle vere e proprie emergenze ambientali nei contesti urbani estesi. Gli altri parametri monitorati non evidenziano particolari criticità, ad esclusione di alcuni superamenti per i parametri biossido di azoto e ozono che, tuttavia, risultano contenuti in termini di estensione geografica e temporale.
2. Si riscontra una elevata intensità di emissioni di gas serra, in particolare le emissioni di CO₂ presentano un trend crescente nel tempo a partire dal 1999, anche se gli ultimi dati disponibili si riferiscono al 2007. Metano e Protossido di azoto presentano invece trend differenziati a seconda del comparto produttivo da cui si originano.
3. La qualità delle acque superficiali, monitorata da ARPA Umbria con attività in continuo e in discontinuo, evidenzia criticità particolari nel bacino del fiume Nestore il quale subisce un carico organico superiore rispetto agli altri bacini regionali monitorati.
4. Le criticità legate alla contaminazione del suolo hanno una natura piuttosto puntuale e connessa principalmente ad usi industriali pregressi e, secondariamente, ad eventi accidentali. Tale aspetto rappresenta una problematica ambientale significativa, anche se risulta efficacemente gestito attraverso gli strumenti di programmazione tematici nei limiti delle disponibilità economiche.
5. Il territorio Umbro risulta particolarmente vulnerabile al rischio idrogeologico, sia esso di tipo gravitativo che idraulico. Accanto alla vulnerabilità naturale del territorio, dovuta alle caratteristiche geologiche e idrauliche, il rischio complessivo risulta spesso notevolmente incrementato da interventi antropici e da scelte di programmazione territoriale eseguite nel passato e non sempre coerenti con il contesto di riferimento.
6. La ricchezza di biodiversità animale e vegetale della regione Umbria rappresenta contemporaneamente un grande valore ma anche una criticità ambientale per i rischi connessi alle interazioni negative tra esigenze di sviluppo e necessità di conservazione

delle risorse naturali. In altri termini, anche se ad oggi non emergono particolari criticità riguardo lo stato di conservazione delle risorse naturali, nelle fasi di programmazione regionale occorre porre particolare attenzione a tali aspetti.

7. La gestione dei rifiuti solidi urbani nella regione Umbria, nonostante gli sforzi profusi e la tendenza positiva osservata negli ultimi anni, continua a costituire una criticità, sia in relazione alla difficoltà nella individuazione di una impiantistica adeguatamente dimensionata, sia per i livelli di raccolta differenziata che ancora si collocano al di sotto degli obiettivi previsti dall'art. 205 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152.
8. L'Umbria presenta un ambiente antropizzato diffuso, con un'importante dispersione della popolazione nel territorio. La dispersione insediativa può contribuire all'aumento del rischio di consumo di territorio che sottrae spazio ad altre destinazioni (naturali ed agricole in primis), ma anche al rischio della frammentazione, con occlusione dei varchi con funzione ecologica.

5. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE

Il documento comunitario più recente in tema ambientale è il **VII Programma di azione per l'Ambiente (7° PAA)** fino al 2020 pubblicato nella GU dell'UE il 28/12/2013. Il 7° PAA è fondato sul principio di precauzione, sui principi di azione preventiva e di riduzione dell'inquinamento alla fonte e sul principio "chi inquina paga".

A differenza dei programmi precedenti, il conseguimento di questi obiettivi non dipenderà da nuove iniziative legislative, ma richiederà una corretta attuazione di quanto è stato già concordato. La Commissione precisa che *"...l'attuazione degli elementi pertinenti del 7° PAA sia monitorata nel contesto del normale processo di monitoraggio della strategia Europa 2020. Tale processo si basa sugli indicatori dell'Agenzia europea dell'ambiente sullo stato dell'ambiente nonché sugli indicatori utilizzati per monitorare i progressi compiuti nella realizzazione degli obiettivi e della legislazione esistenti in ambito ambientale e climatico, quali gli obiettivi in materia di clima e di energia, di biodiversità e le tappe miliari per il raggiungimento dell'efficienza nell'uso delle risorse"*. Pertanto, per delineare un quadro completo degli obiettivi ambientali internazionali e comunitari, in abbinamento agli obiettivi del 7° PAA sono stati utilizzati gli obiettivi individuati nell'ambito della Strategia Europa 2020 e della iniziativa faro ad essa correlata *"un'Europa efficiente sotto il profilo delle risorse"*.

La Strategia Europa 2020, approvata nel 2010, ha ribadito l'impegno europeo nel confrontarsi con le sfide a lungo termine della globalizzazione, della salvaguardia delle risorse naturali, dell'occupazione e dell'invecchiamento della popolazione, malgrado la constatazione che la crisi economica e finanziaria che ha colpito l'UE abbia vanificato anni di progressi economici e sociali. La Strategia propone tre grandi obiettivi per il decennio successivo, non molto differenti da quelli già fissati con la Strategia di Lisbona, relativi ad un'economia:

- basata sulla conoscenza e sull'innovazione, per realizzare una crescita intelligente;
- più competitiva e più efficiente nell'uso delle risorse, per conseguire una crescita sostenibile;
- con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale e territoriale, per

costruire una crescita inclusiva.

L'analisi integrata fra i documenti sopra citati ha consentito di formulare gli obiettivi di sostenibilità ambientale a livello europeo, partendo proprio dalle tre priorità tematiche del 7° PAA:

- 1) proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione;
- 2) trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva;
- 3) proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni e rischi d'ordine ambientale per la salute e il benessere.

Per raggiungere la prima priorità occorre dare piena attuazione alla Strategia per la biodiversità, al Piano per la salvaguardia delle risorse idriche, nonché alla strategia dell'Unione sui cambiamenti climatici, alla legislazione sulla qualità dell'aria, ridurre la degradazione, la frammentazione, l'impermeabilizzazione, l'erosione, l'uso non sostenibile del suolo, rinnovare la strategia sulle foreste, migliorare la trasmissione di informazioni ai cittadini dell'Unione e la loro preparazione sui temi ambientali. Per perseguire la seconda priorità occorre attuare il pacchetto clima e energia, la Direttiva sulle emissioni industriali; occorre, entro il 2015, mettere a punto metodologie per determinare l'efficienza d'uso del suolo, del carbonio, dell'acqua, dei materiali. È opportuno rivedere l'approccio agli appalti verdi pubblici, dare piena attuazione alla legislazione sui rifiuti, migliorare l'efficienza idrica stabilendo obiettivi a livello di bacini idrografici monitorandoli con una metodologia comune. Infine, per perseguire la terza priorità occorre migliorare la qualità dell'aria, ridurre significativamente l'inquinamento acustico, raggiungere standard elevati per l'acqua potabile e di balneazione, mirare ad un ambiente non tossico, ad un uso dei prodotti fitosanitari che non sia dannoso né per l'uomo né per l'ambiente, migliorare il processo di adattamento ai cambiamenti climatici.

6. LA SCELTA DEL PIANO ADOTTATO E LE SUE ALTERNATIVE

La scelta della logica di intervento ottimale per il Programma, tra le possibili alternative considerate, è uno dei punti fondanti dei processi di valutazione di piani e programmi. Scegliere tra diverse ipotesi significa non solo considerare programmazioni alternative, ma scenari di possibile sviluppo.

Sono state individuate 3 diverse alternative, di cui la prima, chiamata **Alternativa BASE**, è quella scelta, mentre le altre 2 presentano diverse combinazioni degli obiettivi tematici di cui al Regolamento generale UE, emerse nel corso del percorso di programmazione.

I criteri in base ai quali è stata condotta l'analisi comparativa tra le tre alternative sono: capacità di soddisfare tutti e tre gli obiettivi della Strategia Europa 2020; rispetto della giusta integrazione con gli altri strumenti della programmazione (FSE, FESR, ecc.); capacità di concentrare le risorse su un numero limitato di obiettivi; sostenibilità ambientale.

Dall'analisi svolta **l'Alternativa BASE**, cioè quella che rappresenta la proposta di programma scelta, permette di soddisfare al meglio tutti i criteri di valutazione.

7. RELAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

7.1 METODOLOGIA

La normativa VAS prevede per i siti appartenenti alla rete Natura 2000 la realizzazione di una valutazione di incidenza ambientale (V.Inc.A), da effettuare per i siti che siano interessati dal Piano o Programma per cui si sta effettuando la valutazione.

A livello comunitario, la normativa relativa alla Rete Natura 2000 è la seguente:

- direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979, concernente la conservazione degli uccelli selvatici (direttiva “Uccelli”);
- direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (direttiva “Habitat”);
- direttiva 97/62/CE del Consiglio del 27 ottobre 1997, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE sulla conservazione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatiche.

Il Programma Operativo Regionale FESR 2014-2020 dell’Umbria si riferisce all’intero contesto territoriale regionale e non arriva a definire la localizzazione e gli aspetti dimensionali dei singoli interventi attraverso i quali lo stesso verrà attuato. Sarà la fase attuativa del programma che giungerà a delineare in dettaglio i singoli progetti, compresa la loro ubicazione sul territorio. Inoltre, non sempre l’attuazione delle azioni del programma si concretizza attraverso interventi materiali, suscettibili di interferenze (positive o negative) sull’integrità dei siti Natura 2000.

La difficoltà di eseguire una valutazione di incidenza di piani e programmi su tali presupposti, e ad una scala territoriale ampia, è una criticità generalmente riconosciuta, tanto che nel 2011 il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), il Ministero per i Beni e le Attività Culturali (MiBAC), l’Istituto Superiore per la Protezione Ambientale (ISPRA), le Regioni e le Province Autonome hanno redatto un documento dal titolo “*Proposta per l’integrazione dei contenuti VAS - Valutazione d’Incidenza*”, con la finalità di fornire utili indicazioni sulle modalità di integrazione dei procedimenti di VAS con quelli di Valutazione di Incidenza Ambientale.

Il documento fornisce indicazioni sull’approccio da seguire nella fase di valutazione delle

interferenze con la rete Natura 2000, identificando tre differenti casi, in funzione del livello di dettaglio a cui giunge il piano o il programma:

- Piani e Programmi di area vasta che comprendono numerosi Siti Natura 2000 e senza localizzazione delle scelte.
- Piani e Programmi di area vasta che comprendono numerosi Siti Natura 2000 con indicazioni sulla localizzazione delle scelte.
- Piani e Programmi riferiti ad un'area limitata che comprende pochi Siti Natura 2000 e senza localizzazione delle scelte.

Il POR FESR Umbria ricade chiaramente nel *primo caso* tra quelli sopra illustrati.

Il raggruppamento degli habitat, ai fini analitici e di valutazione, avverrà per macrocategorie e su queste verranno valutate le azioni ad un livello preliminare, modulato sul livello conoscitivo delle azioni di piano e programma attualmente esistente.

La metodologia di lavoro prevede pertanto:

1. Identificazione degli habitat censiti nella rete Natura 2000 potenzialmente interessati dalla proposta di Programma;
2. Identificazione delle possibili interferenze tra le azioni di programma e le macrocategorie di habitat con la conseguente definizione degli elementi preliminari di valutazione.

L'approccio proposto si ritiene possa garantire adeguatamente il mantenimento degli habitat, in coerenza con il principio di precauzione, graduando la definizione della decisione finale in funzione del livello informativo disponibile.

7.2 RISULTATI

La valutazione di incidenza condotta sul Programma Operativo Regionale Umbria 2014 – 2020 ha consentito di identificare le azioni che allo stato della conoscenza non presentano rischi significativi per l'integrità dei siti della Rete Natura 2000. Per queste azioni si ritiene di escludere ulteriori specifiche indagini e approfondimenti durante la fase attuativa del piano. Diversamente, in tutti i casi in cui una determinata opera verrà realizzata all'interno o in prossimità di un sito Natura 2000, e per la quale si ipotizza una potenziale interferenza con gli obiettivi di conservazione degli habitat ivi presenti, lo studio evidenzia la necessità di eseguire un approfondimento nell'ambito del procedimento di Valutazione di Incidenza Ambientale ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.. Nei casi in cui l'ubicazione

fisica e gli elementi dimensionali minimi non sono conosciuti perché la programmazione rimanda ad una successiva fase la definizione di tali caratteristiche, dovrà essere rimandata a quel momento anche la decisione di assoggettare o meno lo specifico intervento al procedimento di VIncA. Anche nel caso di interventi direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat ovvero interventi di lieve entità o di ridotta interferenza con gli habitat, la valutazione di incidenza è sempre necessaria e, di norma, potrà ritenersi sufficiente una valutazione di screening.

8. EFFETTI AMBIENTALI IN SEGUITO ALL'ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA

8.1 OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DI PROGRAMMA E COMPONENTI AMBIENTALI

Il primo step da affrontare, propedeutico alla valutazione degli effetti ambientali, è stato il passaggio dagli obiettivi generali a quelli specifici di sostenibilità ambientale del POR. L'individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale specifici per il Programma è stata effettuata a partire dagli obiettivi generali di sostenibilità ambientale, contestualizzati rispetto agli aspetti ambientali interessati dal Programma e alle caratteristiche del territorio interessato (Figura 1).

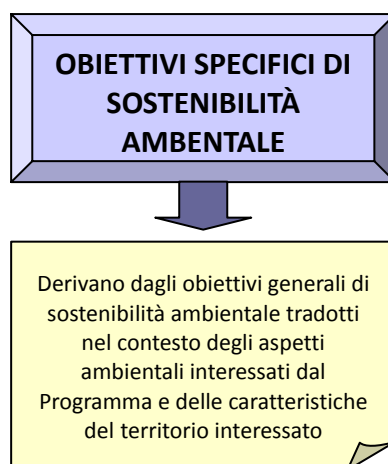


Figura 1 – Definizione degli obiettivi specifici di sostenibilità ambientale

La Figura 2 propone un riepilogo degli obiettivi di sostenibilità ambientale specifici individuati per il Programma Operativo Regionale Umbria 2014-2020.

Gli obiettivi costituiscono la chiave di lettura per la valutazione degli effetti ambientali, nel senso che l'individuazione di effetti ambientali in corrispondenza di determinate azioni del Programma dipenderà dalla capacità di ciascuna azione di rispettare uno o più obiettivi di sostenibilità ambientale legati alle rispettive componenti ambientali di riferimento.

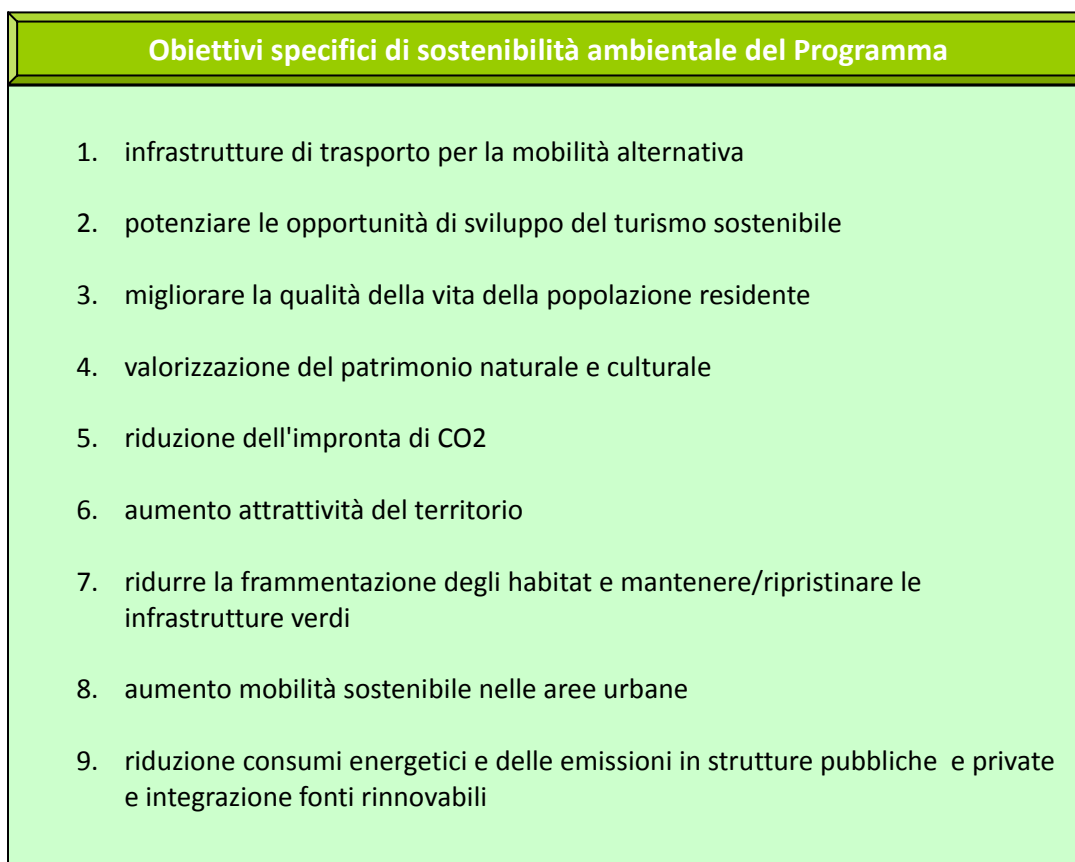


Figura 2 – Obiettivi specifici di sostenibilità ambientale del Programma

Il passaggio successivo è stato quello di individuare le componenti e sotto componenti ambientali da considerare nell'analisi degli effetti ambientali del Programma.

La Figura 3 sintetizza il quadro delle componenti e sotto componenti.

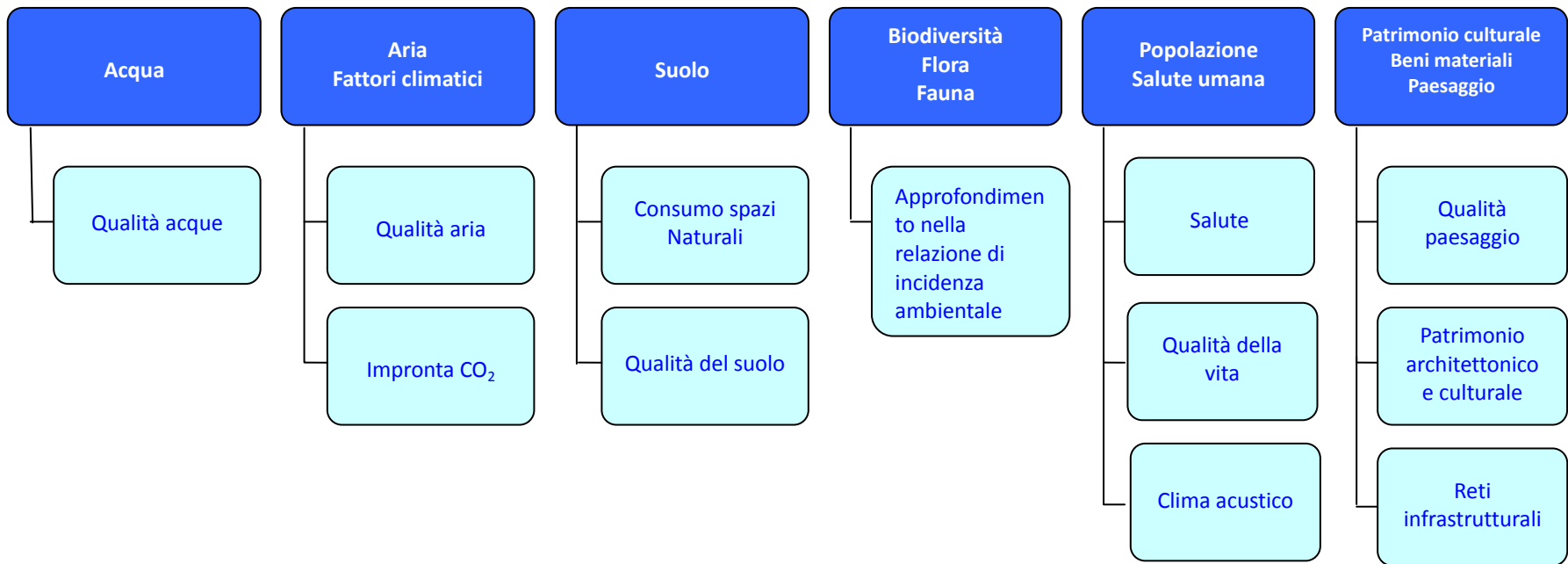


Figura 3 – Quadro di sintesi delle componenti e sotto componenti ambientali

8.2 RISULTATI PER ASSI

L'analisi e valutazione dei possibili effetti ambientali del Programma è stata condotta attraverso due fasi operative.

La prima fase è quella delle valutazioni analitiche per singola azione. Per ciascuna azione di Programma è stata predisposta una scheda di analisi. La singola scheda riporta un breve richiamo agli obiettivi specifici e ai contenuti dell'azione, per poi sintetizzare gli effetti ambientali positivi e quelli negativi. Vengono anche richiamate eventuali disposizioni atte ad integrare la dimensione ambientale, e riportati gli eventuali indicatori di contesto ambientale collegati all'effetto ambientale previsto.

L'analisi per azione è utile per identificare problemi specifici, consentendo di individuare e studiare in modo più mirato e preciso i correttivi a priori, nonché le misure per il monitoraggio, e quindi il controllo degli sviluppi della situazione.

La seconda fase è quella della valutazione di sintesi. I risultati della valutazione analitica per azione devono trovare un momento di lettura integrata e complessiva. Per descrivere tutti gli effetti in modo sintetico ed integrato è stata realizzata una matrice di impatto ambientale sintetica divisa per Assi prioritari, in cui è stato riportato l'effetto delle azioni di ciascun obiettivo sui fattori ambientali possibili ricettori di impatto.

Le azioni previste all'interno dell'**Asse I** non hanno caratteristiche tali da consentire di prevedere effetti diretti sull'ambiente. Il rafforzamento della ricerca e la maggiore capacità di innovazione delle imprese viene sostenuta infatti soprattutto attraverso il miglioramento dei servizi, incentivi alla formazione di reti, promozione di start up, strategie. Solo le azioni 1.1.1. e 1.3.1., facendo esplicito riferimento allo sviluppo di nuove tecnologie per la mitigazione e l'adattamento al cambiamento climatico, consente di ipotizzare la probabilità di alcuni effetti ambientali positivi, su larga scala e di lungo periodo, quale indiretta conseguenza del miglioramento delle performance ambientali di alcune imprese su diverse componenti ambientali. Non sono prevedibili effetti negativi.

L'**Asse II**, come ben si evince già solo dal titolo "Crescita e cittadinanza digitale", è dedicato al miglioramento dell'accesso, della qualità e dell'impiego delle TIC. Poiché la digitalizzazione è sinonimo anche di dematerializzazione, e di minore mobilità ai fini

lavorativi e di adempimenti burocratici, è possibile individuare alcuni effetti potenziali positivi sulle emissioni in atmosfera. Ma effetti positivi più certi sono da riferirsi alle componenti qualità della vita, oltre che naturalmente ai beni materiali, in particolare le reti infrastrutturali.

L'**Asse III**, che ha l'obiettivo di promuovere la competitività delle PMI, contiene alcune azioni che mirano a migliorare i servizi alle imprese (credito, fasi di start up, ecc.), per le quali non sono individuabili effetti sull'ambiente. Le azioni 3.1.1. e 3.2.1, invece, presentano caratteristiche tali da rendere probabili alcuni effetti positivi sull'ambiente, anche se fortemente dipendenti da come tali azioni saranno concretamente attuate.

L'azione 3.4.1 presenta potenzialità di effetti negativi su alcune componenti ambientali. Si tratta di impatti per lo più con bassa o incerta probabilità di concretizzarsi, tuttavia esiste il rischio, che però dipende in larga misura da quali saranno le modalità di attuazione dell'azione. Sono proprio le caratteristiche stesse dell'azione a determinare questa situazione. Gli interventi per investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale, infatti, si possono realizzare attraverso diverse modalità, e possono portare a diversi risultati, alcuni dei quali possono determinare pressioni sulle risorse naturali. E' pur vero, però, che l'Accordo di partenariato 2014-2020-Obiettivo tematico 3, stabilisce che gli interventi terranno conto della tutela dell'ambiente e della promozione dell'energia sostenibile, oltre che della valorizzazione del patrimonio culturale. Tuttavia, ad esempio, gli investimenti per macchinari potrebbero comunque portare all'uso di tecniche di produzione in grado di generare emissioni in atmosfera, o scarichi idrici, oppure una ristrutturazione/riorganizzazione aziendale potrebbe riguardare non solo aspetti gestionali, ma anche nuovi assetti territoriali, in termini di espansione di superfici con conseguente consumo di suolo.

L'**Asse IV** è caratterizzato dalla presenza di numerosi effetti ambientali positivi, come facilmente si può intuire dall'Obiettivo tematico che lo caratterizza "Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori". Gli effetti positivi riguardano, nella maggior parte dei casi, la qualità dell'aria e l'impronta di CO₂, a cui si collegano, per gli aspetti legati alla popolazione ed alla salute umana, la salute e la qualità della vita. E' evidente il beneficio ed il valore aggiunto ambientale e sociale che

queste azioni possono apportare; infatti, come si può notare nella matrice, la situazione delle componenti interessate in assenza dell'attuazione di queste azioni si presenta negativa (basta pensare alla situazione attuale per le emissioni di CO₂, o per la qualità dell'aria), e tenderebbe ad un peggioramento nel tempo.

L'**azione 4.1.1**, in linea generale, va sicuramente nella stessa direzione delle altre. Tuttavia, si è ritenuto necessario segnalare anche la possibilità di effetti negativi, che però dipende fortemente da quali saranno le modalità di attuazione dell'azione. Infatti, nel caso di installazione di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile, a seconda della tipologia di impianto, esiste la possibilità di effetti ambientali negativi, nello specifico sulla qualità dell'aria nel caso di produzione di energia da biomasse, sul paesaggio nel caso di eolico o fotovoltaico.

L'**Asse V**, come ben si evince già solo dal titolo dell'Obiettivo tematico a cui è riferito "Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse", è l'Asse "ambientale" del Programma operativo, cioè quello che si occupa di raggiungere obiettivi di miglioramento ambientale a vari livelli e su diverse tematiche. Ne consegue che gli effetti ambientali individuati e valutati sono nella totalità dei casi positivi, perché capaci di indurre miglioramenti nello stato dell'ambiente, oppure nella gestione ambientale. In alcuni casi le azioni sono in grado di migliorare le situazioni esistenti, ma se non fossero attuate (Scenario T₀), non si avrebbe un effetto di ulteriore peggioramento, ma solo un permanere di situazioni comunque non positive. In questi casi la casella T₀ è rimasta bianca. Quando invece è possibile prevedere che in assenza di azione si avrebbe un ulteriore peggioramento di una determinata caratteristica ambientale che è evidentemente avviata verso un rischio di degrado, allora la casella T₀ è colorata di rosso.

L'**Asse VI** ripropone azioni degli Assi II, IV e V, nel contesto delle aree urbane individuate a livello regionale ai fini POR, di Perugia, Terni, Foligno, Spoleto e Città di Castello. Le azioni sono quasi tutte in grado di produrre potenzialmente effetti positivi sull'ambiente, migliorando le condizioni della qualità dell'aria, l'impronta di CO₂, il patrimonio architettonico e culturale. Molto importanti sono poi i miglioramenti possibili per la salute umana, la qualità della vita, ed anche il clima acustico. Quasi sempre, alla luce della situazione del contesto delle aree urbane considerate, in assenza di azione si avrebbe un

ulteriore peggioramento di una determinata caratteristica ambientale o sociale che è evidentemente avviata verso un rischio di degrado. In questi casi allora la casella T_0 è colorata di rosso.

8.3 SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PROGRAMMA – CONSIDERAZIONI DI SINTESI

La valutazione degli effetti ambientali si è sviluppata partendo dagli obiettivi di sostenibilità ambientale europei, passando alla definizione di quelli specifici del Programma, fino ad arrivare alle componenti e sotto componenti ambientali da considerare nel processo di valutazione. Prima ancora il Programma stesso è stato sottoposto ad un'analisi della coerenza interna fra gli obiettivi in esso contenuti, e ad un'analisi di coerenza esterna, che ha considerato come il Programma si pone in relazione agli altri piani e programmi insistenti sul territorio della Regione Umbria. Le possibili alternative alla scelta adottata sono state altresì considerate, evidenziando le caratteristiche positive dell'alternativa scelta.

L'analisi e valutazione degli effetti ambientali ha mostrato la capacità del Programma di produrre numerosi effetti positivi, in grado di mantenere, ma spesso anche di migliorare la qualità dell'ambiente nell'area. Molte azioni non producono effetti ambientali, mentre solo due azioni, una appartenente all'Asse III ed una all'Asse IV, si sono dimostrate capaci di produrre potenziali effetti ambientali negativi.

In sintesi, i risultati del processo di valutazione hanno dimostrato che il Programma tiene conto in modo efficace degli obiettivi di sostenibilità e di quelli di protezione ambientale ad esso correlati, a loro volta ben concatenati con quelli europei. Non per questo però il Programma si mostra sbilanciato verso l'aspetto della sostenibilità ambientale. Infatti, ha avuto contestualmente la capacità di affrontare e includere gli obiettivi della crescita intelligente e di quella inclusiva, puntando fortemente anche su obiettivi economici e sociali, senza andare in contrasto con quelli ambientali, in un percorso di integrazione e di confronto continuo, anche con i gruppi di lavoro per la Valutazione ex ante e per la Valutazione ambientale strategica.

La Direttiva 42/2001/CE prevede che la valutazione ambientale sia effettuata in ragione dello stato delle informazioni disponibili, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei

metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma. Il processo di VAS, la stesura del rapporto ambientale e l'interazione con l'Autorità precedente hanno consentito di individuare il quadro complessivo ambientale di riferimento del Programma, al fine di poter garantire l'integrazione delle tematiche ambientali nelle scelte di definizione del programma e individuare i relativi potenziali impatti. Il percorso di integrazione della dimensione ambientale nel processo di programmazione è stato costante e continuo, e l'attenzione alle ricadute ambientali di ogni azione prevista è stata alta.

9. MISURE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI NEGATIVI

Gli effetti ambientali negativi individuati nella fase di valutazione vengono presi in considerazione al fine di definire le più adeguate misure di mitigazione. Svolgere attività di mitigazione ambientale significa applicare strategie, politiche, programmi, azioni e attività che, nel tempo, serviranno ad **evitare, ridurre o compensare** gli impatti ambientali generati da un progetto o da un piano.

Secondo l’Agenzia per la protezione dell’ambiente degli Stati Uniti in realtà l’approccio completo, conosciuto come “*sequencing*”, include i seguenti passaggi gerarchici:

- **Evitare** l'impatto del tutto non realizzando una certa azione in tutto o in parte;
- **Minimizzare** gli impatti limitando il grado o entità dell'azione e la sua attuazione;
- **Rettificare** l'impatto riparando o ripristinando le risorse coinvolte;
- **Ridurre** o eliminare l'impatto nel tempo mediante operazioni di conservazione e manutenzione per tutta la durata dell’azione;
- **Compensare** l'impatto sostituendo le risorse coinvolte.

Nel caso del POR FESR Umbria 2014-2020 molto è stato già fatto in termini di “Evitare”. Alcuni effetti negativi sono stati eliminati all’origine mediante scelte di fondo mirate. Il buon risultato conseguito è confermato dal basso numero di possibili effetti ambientali negativi riscontrati.

Per gli effetti negativi rimasti, le misure di mitigazione proposte sono:

Azione 3.4.1: l’azione non entra nel dettaglio delle modalità di attuazione. Gli interventi per investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale si possono realizzare attraverso diverse modalità, e possono portare a diversi risultati. Ad esempio, gli investimenti per macchinari potrebbero portare all’uso di tecniche di produzione in grado di generare emissioni in atmosfera, o scarichi idrici, o ancora contaminazioni del suolo, oppure una ristrutturazione/riorganizzazione aziendale potrebbe riguardare non solo aspetti gestionali,

ma anche nuovi assetti territoriali, in termini di espansione di superfici con conseguente consumo di suolo.

Per il rischio potenziale di emissioni in atmosfera si può prevedere un importante ruolo della vegetazione. Essa svolge importanti funzioni di miglioramento della qualità dell'aria fungendo da elemento filtrante di polveri e sostanze gassose, e costituendo un prezioso rilevatore della loro presenza. Un primo effetto è riferibile alla riduzione dei movimenti di aria che favorisce la caduta a terra delle particelle inquinanti sospese. Un secondo effetto è costituito dall'immobilizzazione più o meno prolungata da parte delle piante, con meccanismi fisici o biochimici, di alcuni metalli pesanti o di altri inquinanti atmosferici. Le piante assumono anche una funzione molto importante nell'assorbimento della CO₂ presente nell'atmosfera.

Si possono quindi prevedere messe a dimora di piante particolarmente capaci di svolgere queste funzioni, come misure di compensazione.

Un'altra misura fondamentale è quella dell'organizzazione di un piano di monitoraggio delle emissioni, che consenta di tenere sotto controllo la situazione e di potere intervenire prontamente in corso d'opera.

Per salvaguardare la qualità del suolo e delle acque è necessario in primo luogo evitare, dove possibile, macchinari e tecnologie che producono scarichi idrici. Nel caso in cui ciò non sia possibile, occorre prevedere anche in questo caso accurati piani di monitoraggio, ed accertarsi che le tecnologie utilizzate si configurino come BAT (Best Available Techniques).

Nel caso di necessità di occupazione di nuove superfici, occorre innanzitutto utilizzare le strutture e le superfici già esistenti e abbandonate, attraverso un adeguato recupero e riqualificazione; qualora ciò non sia possibile, sarà necessario salvaguardare la vegetazione spontanea presente, anche in singoli elementi; □ assolutamente da preservare sono i corridoi ecologici che possono essere rappresentati da siepi, fasce arboree o arbustive. Qualora già presenti si prescriverà la loro conservazione e cura, qualora non presenti ne potrà essere suggerita la creazione. Sarà inoltre utile prevedere, se del caso, la schermatura con elementi arborei o arbustivi per impatto visivo su aree di pregio naturalistico situate nelle vicinanze o nella visuale.

Azione 4.1.1: per questa azione la possibilità di effetti negativi dipende fortemente da quali

saranno le modalità di attuazione dell'azione. Infatti, nel caso di installazione di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile, a seconda della tipologia di impianto, esiste la possibilità di effetti ambientali negativi, nello specifico sulla qualità dell'aria e sull'impronta di CO₂ nel caso di produzione di energia da biomasse, sul paesaggio nel caso di eolico o fotovoltaico.

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, il massimo contenimento delle emissioni responsabili degli impatti potrà essere perseguito con misure di prevenzione, che possono essere:

- Misure strutturali, quindi legate direttamente alla tipologia di impianto ed alla tecnologia utilizzata;
- Misure gestionali, studiate già in fase di progettazione, consistenti nella corretta conduzione quotidiana dell'impianto.

Per quanto riguarda le tecnologie di combustione, sarebbe opportuno richiedere l'utilizzo delle specifiche BAT (Best Available Techniques) di settore, al fine di migliorare le prestazioni globali dell'impianto in fase di esercizio.

Anche in questo caso, come per la misura precedente, si può prevedere un importante ruolo della vegetazione. Essa svolge importanti funzioni di miglioramento della qualità dell'aria fungendo da elemento filtrante di polveri e sostanze gassose, e costituendo un prezioso rilevatore della loro presenza. Un primo effetto è riferibile alla riduzione dei movimenti di aria che favorisce la caduta a terra delle particelle inquinanti sospese. Un secondo effetto è costituito dall'immobilizzazione più o meno prolungata da parte delle piante, con meccanismi fisici o biochimici, di alcuni metalli pesanti o di altri inquinanti atmosferici. Le piante assumono anche una funzione molto importante nell'assorbimento della CO₂ presente nell'atmosfera. Si possono quindi prevedere messe a dimora di piante particolarmente capaci di svolgere queste funzioni, come misure di compensazione.

Occorre ricordare come nel caso di impianti di produzione di energia da biomasse, ma anche per il fotovoltaico, è particolarmente importante evitare il cumulo degli impatti derivanti dalla concentrazione degli impianti. La realizzazione degli stessi nella medesima area o in aree contigue è valutata in termini cumulativi. Spesso queste tipologie di impianti presi singolarmente non costituiscono una sorgente importante di effetti negativi sull'ambiente. Lo scenario può cambiare radicalmente in presenza di altri impianti analoghi nella stessa area.

Per quanto riguarda gli effetti sul paesaggio, questi sono tipici per impianti fotovoltaici o eolici, ma la corretta collocazione nel territorio anche degli impianti a biomasse può risultare decisiva ai fini dell'effetto visuale.

In questi casi è fondamentale agire in fase di progetto, studiando accuratamente, anche con simulazioni di inserimento, la localizzazione degli impianti. Inoltre, può risultare utile prevedere la schermatura con elementi arborei o arbustivi.

10. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

In generale il Piano di monitoraggio ambientale, per ogni asse prioritario di intervento, sarà strutturato su tre livelli di analisi che comprenderanno: l'implementazione quantitativa delle azioni; gli output/risultati prodotti; gli impatti generati attesi/realizzati. La lettura dei tre livelli sarà basata su un *core set* definito di indicatori che comprenderanno:

- a) *Indicatori prestazionali (o di realizzazione)*
- b) *Indicatori di risultato*
- c) *Indicatori di contesto*

In base ad analoghe esperienze di valutazione ambientali, ed anche in considerazione di proposte in tal senso pervenute nella fase di consultazione da parte di alcuni soggetti con competenza in materia ambientale, si preferisce adottare una selezione mirata e semplificata di indicatori in grado di evidenziare gli aspetti rilevanti della realizzazione del programma evitando di appesantire eccessivamente la fase operativa del monitoraggio stesso.

Gli indicatori prestazionali saranno dedicati prevalentemente a misurare l'effettiva implementazione delle azioni messe in programma e come detto saranno necessari per monitorare azione/effetti del programma;

Gli indicatori di risultato sono selezionati per rilevare i primi output fisici prodotti dalle varie azioni previste;

L'ultimo set di indicatori, quello di contesto, è deputato alla misurazione degli impatti di medio e lungo periodo derivanti dall'azione complessiva del programma. Sebbene nel Rapporto ambientale gli indicatori siano riportati (per chiarezza espositiva) per asse prioritario, si tratta di indicatori "trasversali" a tutte le azioni e possono riassumere le ricadute nel contesto dell'insieme delle attività realizzate.

In sintesi, gli indicatori di contesto identificati sono i seguenti:

- *CO2 Risparmiata dal totale degli interventi/su CO2 regionale (possibile una stima per valori unitari es. abitante o kmq)*
- *Energia prodotta (MW) da fonti rinnovabili (di progetto) su totale regionale*
- *Energia risparmiata da programma (in ktep)*
- *Numero di superamenti annuali PM10, PM2,5, NOx*
- *% infrastrutture verdi*

- *Indice di frammentazione*

Il monitoraggio ambientale è assicurato dall’Autorità di gestione in collaborazione con l’Autorità competente per la VAS ai sensi dell’art. 18 del d.lgs. 152/2006.

I soggetti dei quali ci si avvarrà per le attività di monitoraggio ambientale dei due Programmi sono: ARPA Umbria, Osservatorio regionale per la Biodiversità – Servizio regionale sistemi naturalistici e zootecnia.

I soggetti referenti unici per la raccolta dei dati da utilizzare ai fini del monitoraggio ambientale dei due programmi sono: Autorità di gestione - Servizio programmazione europea per il POR-FESR. La struttura di rilevamento dati e la gestione del Piano di Monitoraggio dovrà prevedere un’Unità Centrale di Monitoraggio di riferimento che coordini le informazioni provenienti dai vari referenti; gli indicatori saranno popolati e pubblicati per asse e aggregati a livello regionale in modo da evidenziare eventuali criticità/vantaggi specifici di ogni singola area di intervento.

Le attività di monitoraggio ambientale dovranno essere regolate da uno specifico “protocollo di monitoraggio ambientale” che sarà sottoscritto dall’Autorità di Gestione, dall’Autorità competente per la VAS, dall’ARPA Umbria e dall’Osservatorio regionale per la biodiversità – Servizio regionale sistemi naturalistici e zootecnia. Il “protocollo di monitoraggio ambientale” dovrà contenere, relativamente a ciascun indicatore di contesto, il valore T_0 e il Target atteso attribuito al Programma, e dovrà fissare la periodicità (cadenza almeno biennale) per la presentazione dei reports di monitoraggio elaborati sulla base dei dati acquisiti.

L’entità del costo del sistema dipenderà dalla disponibilità diretta dei dati necessari al popolamento di alcuni indicatori e/o dalla necessità di eseguire specifiche campagne di rilevamento. Le risorse finanziarie sono individuate nell’Asse 7 del POR-FESR relativo all’assistenza tecnica e saranno quantificate e riportate nel “protocollo di monitoraggio ambientale”.