



Valutazione Ambientale Strategica

Programma Operativo Regionale del Veneto
Parte FESR 2014-2020

**RAPPORTO
AMBIENTALE
Allegato 2
Sintesi non tecnica**

ARPAV Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto

Direttore Generale

Carlo Emanuele Pepe

Direzione Tecnica

Paolo Rocca

GRUPPO DI VALUTAZIONE:

Paolo Bortolami

Anna Franceschini, Claudia Visentin, Sara Gasparini

Servizio Coordinamento Osservatori Regionali e Segreterie tecniche

Hanno contribuito ai contenuti del capitolo relativo alla descrizione del quadro ambientale di riferimento, le seguenti strutture:

ARPAV - SERVIZIO OSSERVATORIO ARIA

ARPAV - SERVIZIO SUOLO E BONIFICHE

ARPAV – SERVIZIO OSSERVATORIO AGENTI FISICI

ARPAV - SERVIZIO OSSERVATORIO RIFIUTI

ARPAV - SERVIZIO OSSERVATORIO ACQUE INTERNE

ARPAV – SERVIZIO OSSERVATORIO ACQUE MARINE E LAGUNARI

ARPAV – DIPARTIMENTO REGIONALE PER LA SICUREZZA DEL TERRITORIO

ARPAV – DAP DI PADOVA – UNITA' OPERATIVA FISICA AMBIENTALE

ARPAV – DAP DI TREVISO – SERVIZIO STATO DELL'AMBIENTE

Sommario

1 Premessa 5

2. Consultazione con soggetti competenti in materia ambientale e commissione VAS..... 5

3 Descrizione del Programma Operativo Regionale Fondo Europeo di Sviluppo Regionale 2014-2020..... 5

 3.1 *Ambiti, obiettivi e scelte strategiche del Programma 5*

4 Quadro ambientale..... 6

 4.2.1 Atmosfera6

 4.2.2 Energia8

 4.2.3 Clima e cambiamenti climatici.....9

 4.2.4 Risorse idriche9

 4.2.5 Rischio idraulico idrogeologico.....10

 4.2.6 Suolo e sottosuolo.....11

 4.2.7 Rifiuti12

 4.2.8 Agenti fisici.....12

 4.2.9 Paesaggio13

 4.2.10 Natura e biodiversità.....14

 4.3 *Aspetti territoriali rilevanti dal punto di vista ambientale 15*

5 Analisi di coerenza..... 15

 5.1 *Coerenza esterna..... 15*

 5.2 *Coerenza interna 17*

6 Analisi di sostenibilità e degli effetti ambientali 17

 6.1 *Analisi di sostenibilità..... 17*

 6.2 *Effetti Ambientali del Programma e mitigazioni 20*

 6.2.1 Possibili effetti sui Siti Natura 200020

 6.2.2 Sintesi degli effetti ambientali positivi21

 6.2.3 Sintesi degli effetti ambientali negativi21

 6.2.4 Misure di mitigazione.....23

 6.3 *Valutazione degli scenari 25*

7 Sistema di monitoraggio ambientale 27

 7.1 *La valutazione ed il monitoraggio del Programma 27*

 7.2 *Monitoraggio ambientale ai sensi della normativa sulla VAS 27*

ACRONIMI E ABBREVIAZIONI

ARPA	Agenzia Regionale di Protezione dell'Ambiente
DGRV	Deliberazione Giunta Regionale Veneto
FESR	Fondo Europeo Sviluppo Regionale
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
OT	Obiettivo Tematico
POR	Programma Operativo Regionale
PTRC	Piano Territoriale Regionale di Coordinamento
RRDC	Regolamento Recante Disposizioni Comuni
SUS	Sviluppo Urbano Sostenibile
VAS	Valutazione Ambientale Strategica

1 Premessa

I Programmi Operativi Regionali (POR), cofinanziati dall'Unione Europea attraverso il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR), rientrano nell'ambito di applicazione della Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, la cosiddetta "Valutazione ambientale strategica" (VAS).

Nel ciclo di programmazione 2014-2020, la VAS si configura come un processo simultaneo al processo di valutazione ex-ante e costituisce parte integrante del procedimento di adozione e approvazione dei Programmi.

Per il Programma oggetto della presente VAS si ritiene non necessario avviare la procedura per la Valutazione di Incidenza, in quanto compreso nella fattispecie del par. 3, lettera B, punto VI ("piani, progetti e interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000") dell'allegato A alla Direttiva 92/43/CEE "Habitat" nel quale si individuano i casi di esclusione dalla procedura per la Valutazione di Incidenza.

2. Consultazione con soggetti competenti in materia ambientale e commissione VAS

Nel Rapporto Ambientale:

- sono stati recepiti gli indirizzi e prescrizioni espressi dalla Commissione VAS in merito al Documento Preliminare di Programma ed al Rapporto Ambientale Preliminare, adottati con DDR n. 81 del 27 novembre 2013.
- sono state riportate le controdeduzioni fatte dall'Autorità di Gestione alle osservazioni che i soggetti competenti in materia ambientale hanno presentato in merito ai contenuti del Documento Preliminare di Programma e del Rapporto Ambientale Preliminare.

3 Descrizione del Programma Operativo Regionale Fondo Europeo di Sviluppo Regionale 2014-2020

3.1 Ambiti, obiettivi e scelte strategiche del Programma

La nuova proposta europea di programmazione per il periodo 2014-2020 (che comprende un Regolamento Recante Disposizioni Comuni ai diversi fondi - RRDC¹) stabilisce i principi che disciplinano i fondi strutturali e quelli con finalità non strutturali, al fine di semplificare e armonizzare il

¹ Proposta modificata di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio recante disposizioni comuni per il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR), il Fondo Sociale Europeo (FSE), il Fondo di Coesione (FC), il Fondo Europeo Agricolo di Sviluppo Rurale (FEASR), il Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e la Pesca (FEAMP), COM(2013) 246 final del 22.4.2013.

loro utilizzo da parte delle amministrazioni nazionali, regionali e locali, nonché individuati undici Obiettivi Tematici (OT²) allineati alle priorità della succitata strategia.

Gli interventi previsti dal FESR per il periodo 2014-2020 della Regione Veneto si possono ricondurre ai seguenti assi:

- ASSE 1: “RICERCA, SVILUPPO TECNOLOGICO E INNOVAZIONE”
- ASSE 2: “AGENDA DIGITALE”
- ASSE 3: “COMPETITIVITÀ DEI SISTEMI PRODUTTIVI”
- ASSE 4: “ENERGIA SOSTENIBILE E QUALITÀ DELLA VITA”
- ASSE 5: “RISCHIO SISMICO E IDRAULICO”
- ASSE 6: “SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE” (SUS)
- ASSE “ASSISTENZA TECNICA”

Nel documento di Programma sono individuati nel dettaglio gli obiettivi generali (OT) e le azioni relativamente a ciascun asse.

4 Quadro ambientale

Relativamente alle matrici per le quali esistono indicatori significativi, aggiornabili con fissata frequenza, si riportano i quadri sinottici, in cui vengono illustrati in maniera sintetica i principali indicatori utilizzati indicandone lo stato attuale, il trend rispetto agli ultimi anni e la data di aggiornamento.

Per ogni tema ambientale è riportata, inoltre, una tabella sintetica che ne riferisce i punti di forza e di debolezza da tenere in considerazione nella realizzazione del Programma.

4.2.1 Atmosfera

Tema	Indicatore	Stato dell'indicatore	Trend	Anno di riferimento
Qualità dell'aria	Livello di concentrazione di biossido di azoto (NO ₂)	incerto	in leggero miglioramento	2012
	Livello di concentrazione di ozono (O ₃)	negativo	Stabile	2012
	Livello di concentrazione di benzene (C ₆ H ₆)	positivo	Stabile	2012
	Livello di concentrazione di polveri fini (PM ₁₀)	negativo	Incerta	2012

² Gli undici Obiettivi Tematici sono: (1) rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione; (2) migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime; (3) promuovere la competitività delle piccole e medie imprese, il settore agricolo (per il Fondo Europeo Agricolo di Sviluppo Rurale) e il settore della pesca e dell'acquacoltura (per il Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e la Pesca); (4) sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori; (5) promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi; (6) tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse; (7) promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete; (8) promuovere l'occupazione e sostenere la mobilità dei lavoratori; (9) promuovere l'inclusione sociale e combattere la povertà; (10) investire nelle competenze, nell'istruzione e nell'apprendimento permanente; (11) rafforzare la capacità istituzionale e promuovere un'amministrazione pubblica efficiente.

Tema	Indicatore	Stato dell'indicatore	Trend	Anno di riferimento
	Livello di concentrazione di polveri fini (PM _{2,5})	negativo	in leggero miglioramento	2012
	Livello di concentrazione di benzo(a)pirene	negativo	in peggioramento	2012
	Livello di concentrazione di metalli pesanti (As, Cd, Ni, Pb)	positivo	Stabile	2012
	Livello di concentrazione di SO ₂	positivo	Stabile	2012
	Livello di concentrazione di CO	positivo	Stabile	2012
Emissioni	Emissioni di sostanze acidificanti (SO ₂ , NO _x , NH ₃)	Incerto	in miglioramento	2007/8
	Emissioni in atmosfera di gas ad effetto serra (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O)	Incerto	in miglioramento	2007/8
	Emissioni in atmosfera di monossido di carbonio (CO)	Incerto	in miglioramento	2007/8
	Emissioni in atmosfera di precursori di ozono troposferico (NO _x , COV)	Incerto	Incerto	2007/8
	Emissioni in atmosfera di particolato primario (PM ₁₀)	Incerto	in miglioramento	2007/8

Fonte: ARPAV – Portale indicatori ambientali, Aggiornamento 2013³

Punti di forza	Punti di debolezza
<p><u>Qualità dell'aria</u> Le concentrazioni di monossido di carbonio, di biossido di zolfo, di benzene e degli elementi in tracce sono al di sotto dei limiti di legge. Il trend delle concentrazioni medie annuali di alcuni inquinanti critici (PM₁₀, NO₂) è in diminuzione.</p> <p><u>Emissioni</u> Diminuzione generale, rispetto al 2005, delle emissioni di quasi tutti gli inquinanti.</p>	<p><u>Qualità dell'aria</u> Superamenti dei valori limite ed obiettivo e delle soglie delle concentrazioni del biossido di azoto, del particolato (PM₁₀ e PM_{2,5}), del benzo(a)pirene (marker degli IPA) e dell'ozono. Inquinamento diffuso da polveri sottili e benzo(a)pirene in ambito regionale.</p> <p><u>Emissioni</u> Presenza di significative emissioni di inquinanti precursori della formazione di particolato, derivanti dalle combustioni non industriali (civili/residenziali), dal traffico e dall'agricoltura.</p>

³ http://www.arpa.veneto.it/arpavinforma/indicatori-ambientali/indicatori_ambientali

4.2.2 Energia

Tema	Indicatore	Trend	Anno di riferimento	
Produzione	Produzione di energia elettrica lorda	in diminuzione	2011	
	Produzione di energia elettrica lorda da fonte rinnovabile	in aumento	2011	
	Percentuale di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili su totale di produzione di energia elettrica lorda	in aumento	2011	
	Percentuale di produzione lorda da energie rinnovabili per tipo di fonte	Idroelettrica	in leggero calo	2011
		Eolica	stabile	2011
Fotovoltaica		in aumento	2011	
Biomasse		in aumento	2011	
Consumo	Consumo di energia elettrica	in aumento	2011	
	Consumo percentuale di energia elettrica per settore	agricoltura	stabile	2011
		industria	stabile	2011
		terziario	stabile	2011
domestico		stabile	2011	
Bilancio	Intensità energetica del PIL (rapporto tra il consumo di energia elettrica ed il PIL)	in aumento	2005	
	Percentuale di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili sul consumo di energia elettrica totale	In aumento	2011	
	Bilancio energetico	negativo	2011	

Fonte: Tema Bilancio energetico 2011; Regione Veneto – Rapporto statistico 2012

Punti di forza	Punti di debolezza
<p>Risorse ambientali e territoriali in grado di assicurare la diversificazione delle fonti energetiche</p> <p>Aumento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili</p>	<p>Bilancio energetico regionale negativo: la regione è costretta a importare una quota crescente di energia elettrica</p>

4.2.3 Clima e cambiamenti climatici

Tema	Indicatore	Stato dell'indicatore	Trend	Anno di riferimento
Clima	Precipitazione annua	incerto	In peggioramento	2011
	Temperatura	incerto	In peggioramento	2011
	Bilancio idroclimatico	positivo	incerto	2011
	SPI (standardized precipitation index)	incerto	in peggioramento	2011
	Estensione areale dei ghiacciai	negativo	in peggioramento	2009
	Quantità e durata del manto nevoso	positivo	in miglioramento	2010

Fonte: ARPAV – Portale indicatori ambientali. Aggiornamento 2012

Punti di forza	Punti di debolezza
Buona disponibilità di dati meteo climatici derivati da una diffusa rete di monitoraggio	Aumento dei fenomeni estremi. Riduzione areale dei piccoli ghiacciai e piccoli glacionevati dolomitici.

4.2.4 Risorse idriche

Tema	Indicatore	Stato dell'indicatore	Trend	Anno di riferimento
Qualità dei corpi idrici	Indice trofico TRIX per le acque marine costiere	positivo	in miglioramento	2012
	Qualità delle acque destinate alla balneazione	positivo	Stabile	2013
	Qualità delle acque destinate alla vita dei molluschi	positivo	Stabile	2013
	Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori per lo stato ecologico (LIMeco) dei corsi d'acqua	incerto	Incerto	2010-2012
	Concentrazione di nitrati nei corsi d'acqua	positivo	Stabile	2012
	Livello Trofico dei Laghi per lo stato ecologico (LTLeco)	incerto	Incerto	2010-2012

Tema	Indicatore	Stato dell'indicatore	Trend	Anno di riferimento
	Qualità delle acque destinate alla vita dei pesci (salmonidi e ciprinidi)	positivo	in miglioramento	2012
	Stato chimico puntuale delle acque sotterranee	incerto	Stabile	2012
Risorse idriche e usi sostenibili	Concentrazione di nitrati nelle acque potabili	positivo	in miglioramento	2012

Fonte: ARPAV – Portale indicatori ambientali. Aggiornamento 2012⁴

Punti di forza	Punti di debolezza
Complessivo miglioramento delle risorse idriche, sia per quanto riguarda le acque dolci superficiali che le acque marino costiere.	Inquinamento delle risorse idriche sotterranee, dovuti alle attività umane condotte in superficie.
Concentrazione dei composti eutrofizzanti sotto controllo nei corsi d'acqua superficiali.	Pressione sullo stato quantitativo delle acque.
Condizione chimica dell'acqua in acque di transizione buona.	Inquinamento dei sedimenti presenti nei fondali marini e lagunari con concentrazioni significative di metalli, PCB e IPA.
Condizione ecologica e chimica dei laghi e dei corsi d'acqua generalmente buona.	Nutrienti in acque di transizione in aumento rispetto al 2011. Presenza significativa soprattutto di nitrati.

4.2.5 Rischio idraulico idrogeologico

Il territorio veneto se da una parte rappresenta una innegabile ricchezza, dall'altra è origine di rischi di carattere idrogeologico, specie in presenza di andamenti climatici irregolari o con picchi anomali di intensità degli eventi meteo.

I frequenti allagamenti o smottamenti, che si verificano ad ogni pioggia appena un po' più intensa, portano all'evidenza della pubblica opinione la fragilità del territorio regionale, nel legame tra i suoi caratteri fisici e i fenomeni di urbanizzazione, facendo crescere nel comune sentire la domanda di sicurezza, della vita umana come anche dei beni e delle relazioni sociali che questi consentono, e la consapevolezza della necessità di intervenire in maniera organica e complessiva per garantire il corretto mantenimento del nostro territorio.

Anche lo sfruttamento indiscriminato della risorsa idrica, non dimentichiamoci che la pianura veneta è sede di uno dei maggiori serbatoi europei di acque sotterranee, costituisce ulteriore fragilità per il territorio, portando a un progressivo abbassamento delle falde ed alla riduzione della portata dei fiumi nei periodi di magra, con conseguenti scompensi in tutto l'ecosistema fluviale.

⁴ http://www.arpa.veneto.it/arpavinforma/indicatori-ambientali/indicatori_ambientali

Punti di forza	Punti di debolezza
<p>Costituzione ed attivazione del Centro Funzionale Decentrato regionale quale sistema di allertamento inserito all'interno della rete nazionale dei Centri Funzionali.</p> <p>Disponibilità di una valutazione regionale del rischio idrogeologico (Piani di Assetto Idrogeologico)</p>	<p>Presenza di territori diffusamente interessati da dissesti di natura geologica, frane e subsidenza.</p> <p>Parte del territorio soggiacente rispetto alle quote arginali.</p>

4.2.6 Suolo e sottosuolo

Tema	Indicatore	Stato dell'indicatore	Trend	Anno di riferimento
Qualità dei suoli	Contenuto di carbonio organico nello strato superficiale dei suoli	incerto	incerto	2010
	Valori di fondo dei metalli	positivo	stazionario	2011
	Salinizzazione	positivo	in peggioramento	2011
Evoluzione fisica dei suoli	Erosione del suolo	positivo	incerto	2011
Contaminazione del suolo	Allevamenti ed effluenti zootecnici	positivo	in miglioramento	2010
Uso del territorio	Uso del suolo	negativo	in peggioramento	2010

Fonte: ARPAV – Portale indicatori ambientali, Aggiornamento 2012.

Punti di forza	Punti di debolezza
<p>Contenimento della contaminazione dei suoli dovuta alle pratiche agricole e alle ricadute atmosferiche.</p> <p>Assenza di contaminazioni di origine antropica dei terreni (superamento delle concentrazione soglia di contaminazione solamente per effetto dei valori di fondo).</p>	<p>Diminuzione della superficie adibita ad usi agricoli ed aumento delle aree edificate a discapito di quella libera (impermeabilizzazione dei suoli).</p> <p>Suoli con dotazioni di carbonio organico bassa nelle province di Rovigo, Verona, Venezia e Padova.</p> <p>Presenza di aree di collina in classi di rischio di erosione elevato.</p> <p>Aumento salinizzazione dei suoli lungo le coste venete.</p>

4.2.7 Rifiuti

Tema	Indicatore	Stato dell'indicatore	Trend	Anno di riferimento
Produzione di rifiuti	Produzione di rifiuti speciali	incerto*	in peggioramento	2011
	Produzione di rifiuti urbani	positivo	in miglioramento	2012
Gestione del rifiuto	Gestione dei rifiuti speciali	intermedio	stabile	2011
	Sistemi di raccolta dei rifiuti urbani	positivo	in miglioramento	2012
	Quantità di rifiuti urbani raccolti in modo differenziato	positivo	in miglioramento	2012
	Gestione dei rifiuti urbani	positivo	in miglioramento	2012

Fonte: ARPAV – Portale indicatori ambientali. Aggiornamento 2013.

* La produzione di rifiuti speciali è direttamente legata al PIL e in particolare ai settori produttivi del territorio di riferimento, pertanto non è possibile definire un valore obiettivo.

Punti di forza	Punti di debolezza
<p>Aumento della percentuale di rifiuti avviati a recupero (il Veneto è ai primi posti tra le regioni italiane per la percentuale di raccolta differenzia).</p> <p>Miglioramento dei processi di recupero, riciclo e smaltimento dei rifiuti.</p>	<p>Ridotta capacità di trattamento definitivo dei rifiuti speciali pericolosi.</p>

4.2.8 Agenti fisici

Tema	Indicatore	Stato dell'indicatore	Trend	Anno di riferimento
Radiazioni ionizzanti	Livelli di radon nelle scuole e operazioni di bonifica	negativo	in miglioramento	20/03/2013
	Radioattività nei fanghi e nei reflui dei depuratori urbani	positivo	in miglioramento	2012
Radiazioni ionizzanti non	Numero e localizzazione delle Stazioni Radio Base (SRB)	n.d.	stabile	2013
	Popolazione esposta al campo elettrico prodotto dalle stazioni radio base	positivo	stabile	2009

Inquinamento luminoso	Brillanza relativa del cielo notturno	positivo	stabile	2013
Inquinamento acustico	Criticità acustica determinata dalle infrastrutture stradali	negativo	n.d.	2000
	Estensione della rete ferroviaria con prefissati livelli di rumorosità	negativo	n.d.	2005
	Stato di attuazione dei piani di classificazione acustica comunale	negativo	in lieve miglioramento	23/01/2014

Fonte: ARPAV – Portale indicatori ambientali, Aggiornamento 2013 - 2014.

Punti di forza	Punti di debolezza
<p>Condizioni sostanzialmente positive per quanto riguarda il controllo delle sorgenti di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, in riferimento ai valori limite previsti dalla normativa.</p> <p>Avvio di un sito di monitoraggio in continuo della brillanza del cielo notturno (indicatore dell'inquinamento luminoso).</p>	<p>Continuo incremento del numero di stazioni radio base.</p> <p>Cabine elettriche situate in prossimità di edifici quali scuole, abitazioni e strutture industriali.</p> <p>Presenza di alcune aree di radioattività naturale (esposizione al gas radon).</p> <p>Presenza di un diffuso inquinamento luminoso, che nelle aree di pianura è tra i più alti a livello nazionale.</p> <p>Presenza di infrastrutture stradali ad alta criticità acustica e di una rete ferroviaria che spesso genera elevati livelli di rumorosità.</p> <p>Classificazione acustica del territorio non adottata in tutti i Comuni del Veneto.</p> <p>Cabine elettriche situate in prossimità di edifici quali scuole, abitazioni e strutture industriali.</p>

4.2.9 Paesaggio

Tema	Indicatore	Stato dell'indicatore	Trend	Anno di riferimento
Uso del territorio	Uso del suolo	incerto	In peggioramento	2012
Radiazioni luminose	Brillanza relativa del cielo notturno	positivo	Stabile	2013

Fonte: ARPAV – Portale indicatori ambientali. Aggiornamento 2012 - 2013.

Punti di forza	Punti di debolezza
<p>Presenza di numerosi elementi rappresentativi del paesaggio e dell'identità culturale (ville venete, siti UNESCO, forti e manufatti difensivi etc.)</p> <p>Varietà paesaggistica (identificati dal PTRC 14 ambiti paesaggistici)</p>	<p>Conflittualità tra i concetti di tutela, cura e valorizzazione del paesaggio.</p> <p>Carenza di integrazione negli strumenti di governo del territorio sul tema paesaggio.</p> <p>Estrema frammentazione delle proprietà che rende difficile imporre una governance di area vasta.</p> <p>Inquinamento luminoso.</p> <p>Città diffusa.</p>

4.2.10 Natura e biodiversità

Tema	Indicatore	Stato dell'indicatore	Trend	Anno di riferimento
Biodiversità	Distribuzione del Valore Ecologico secondo Carta della natura	incerto	stabile	2007
	Distribuzione della Fragilità Ambientale secondo Carta della natura	incerto	stabile	2007
Zone protette	Aree protette terrestri	positivo	stabile	2010
	Stato di Rete Natura 2000	positivo	In miglioramento	2011
Foreste	Entità degli incendi boschivi	negativo	in peggioramento	2011

Fonte: ARPAV – Portale indicatori ambientali, Aggiornamento 2011 - 2013.

Punti di forza	Punti di debolezza
<p>Ricchezza in specie animali e vegetali, anche endemiche e di elevato valore conservazionistico.</p> <p>Elevata diversità di habitat (90 tipologie di habitat CORINE Biotopes).</p> <p>35% del territorio in classe di valore ecologico alta – molto alta secondo Carta della Natura (2008).</p> <p>Superficie interessata da Rete Natura 2000 pari al 22,5% del territorio regionale (dato nazionale medio 21,2%).</p>	<p>Elevato grado di frammentazione del territorio.</p> <p>Matrice antropizzata prevalente soprattutto nella zona di pianura.</p> <p>Elevato utilizzo di risorse naturali quali suolo e acqua.</p> <p>Farmland Bird index in diminuzione (75,1% nel 2012 con 2010 = 100).</p> <p>Biotopi ad alta fragilità lungo i corsi dei principali fiumi di pianura, i boschi planiziali e collinari, la laguna di Venezia</p>

4.3 Aspetti territoriali rilevanti dal punto di vista ambientale

Potranno essere di interesse nella fase di selezione e pianificazione territoriale degli interventi specifici che il Programma finanzia, alcune zonizzazioni, sia istituzionali che di carattere tecnico:

- le aree naturali protette (sensu L. 394/91)
- i siti Natura 2000
- le aree rurali (così come individuate dal PSN)
- le “aree bianche”
- la zonizzazione in aree omogenee secondo D.Lgs 155/2010
- le aree sottoposte a pericolosità idraulica e geologica
- la classificazione sismica
- presenza di metalli nei suoli
- siti interessati dalla presenza di amianto

5 Analisi di coerenza

5.1 Coerenza esterna

L’analisi di coerenza esterna consente di verificare la compatibilità degli obiettivi e strategie generali del Programma rispetto a quelli desunti da altri piani o programmi.

Si riportano di seguito le conclusioni dell’analisi effettuata, per ogni singolo piano o programma: si evince una sostanziale coerenza tra POR e i Piani/Programmi sottoposti a valutazione.

PRS- Programma Regionale di Sviluppo (2007)

Esiste una sostanziale coerenza del Programma con gli obiettivi del PRS. Aspetti di possibile incoerenza possono essere dovuti al consumo di suolo per lo sviluppo e potenziamento delle imprese.

PTRC- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (2009)

Si osserva una sostanziale coerenza del Programma con gli obiettivi del PTRC. Si osserva che l’Asse “Competitività dei sistemi produttivi” che comporta l’avvio/ampliamento di attività di micro impresa e l’accrescimento della competitività e della sostenibilità delle imprese potrebbe determinare un incremento delle pressioni ambientali con riferimento particolare ai suoli, alle acque e all’aria.

Piano Paesaggistico: valenza paesaggistica PTRC 1° variante (2013)

Il Programma risulta sostanzialmente coerente con il Piano Paesaggistico fermo restando che l’Asse “Competitività dei sistemi produttivi” che comporta l’avvio/ampliamento di attività di micro impresa e accrescimento della competitività e della sostenibilità delle imprese, potrebbe determinare un utilizzo della risorsa suolo non del tutto coerente con gli obiettivi di tutela e valorizzazione.

PAR FAS (Fondo Aree Sottoutilizzate) 2007-2013

Le scelte strategiche del Programma mostrano una buona coerenza con gli obiettivi del PAR-FAS.

Piano Gestione bacini idrografici Alpi Orientali (2009)

Le scelte strategiche del Programma risultano per la maggior parte non pertinenti rispetto agli obiettivi del Piano di Gestione bacini idrografici delle Alpi Orientali. La “Gestione del rischio e delle emergenze” trova coerenza con l’Asse “Rischio sismico e idraulico” che promuove investimenti destinati a far fronte al rischio idrogeologico e sismico. L’Asse “Competitività dei sistemi produttivi” comportando l’avvio/ampliamento di

attività di micro impresa e accrescimento della competitività e della sostenibilità delle imprese potrebbero determinare un incremento delle pressioni ambientali sulla risorsa idrica.

PRTRA- Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (adottato 2013)

La maggior parte degli ambiti del Programma mostrano una coerenza diretta (es Energia sostenibile e qualità della vita) o indiretta (es Agenda digitale) con l'obiettivo generale del PTRTA. L'Asse "Competitività dei sistemi produttivi" comportando l'avvio/ampliamento di attività di micro impresa e accrescimento della competitività e della sostenibilità delle imprese potrebbero determinare un incremento delle pressioni ambientali anche in riferimento alla matrice aria.

Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali (adottato 2013)

Le scelte strategiche del Programma mostrano una sostanziale coerenza con il Piano Regionale Gestione Rifiuti. Si osserva che in riferimento alla riduzione dei rifiuti speciali e alla riduzione della loro pericolosità l'Asse "Competitività dei sistemi produttivi" comportando l'avvio/ampliamento di attività di micro impresa e accrescimento della competitività e della sostenibilità delle imprese potrebbero determinare un incremento nella produzione di rifiuti speciali. Ulteriore possibilità di aumento dei rifiuti speciali può essere limitato alla fase di ristrutturazione/adequamento del patrimonio edilizio e di intervento sui manufatti. Il potenziamento degli afflussi turistici sostenuto dall'Asse 3 può determinare inoltre un aumento di rifiuti urbani in modo stagionale ed in aree circoscritte della Regione.

Piano Energetico Regionale – fonti rinnovabili, risparmio energetico ed efficienza energetica (2013)

I due indirizzi strategici (desunti dal Rapporto Ambientale della procedura di VAS) che riassumono gli obiettivi presenti nel Piano Energetico sono coerenti con gli Assi/OT del Programma che prevedono l'utilizzo delle fonti rinnovabili (nello specifico per autoconsumo) e la riduzione dei consumi.

Secondo Piano Regionale Trasporti (2004)

Il Programma risulta coerente con gli obiettivi del Secondo Piano Regionale dei Trasporti promuovendo lo sviluppo urbano sostenibile e conseguentemente la mobilità urbana multimodale sostenibile anche attraverso la ricerca, lo sviluppo e l'innovazione.

Piano di Tutela delle Acque (2008)

L'Asse "Competitività dei sistemi produttivi" comportando l'avvio/ampliamento di attività di micro impresa e accrescimento della competitività e della sostenibilità delle imprese potrebbero determinare un incremento delle pressioni ambientali sulle diverse matrici tra cui le risorse idriche. Ciò determina una possibile incoerenza con il PTA.

Piano Direttore 2000

Gli Assi del Programma sono sostanzialmente non pertinenti agli obiettivi del Piano Direttore.

MOSAV (2000) - Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto

Anche per il MOSAV valgono le stesse considerazioni esposte al punto precedente

Piani stralcio per l'Assetto Idrogeologico

Gli obiettivi dei Piani riguardano, in generale, l'individuazione delle aree a rischio idrogeologico e la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia nonché le misure medesime nei riguardi della sicurezza idraulica e geologica del territorio regionale.

Su questo tema il POR predispone un Asse "Rischio sismico e idraulico" che vede la realizzazione di sistemi di prevenzione e messa in sicurezza degli edifici e interventi strutturali sulla rete idraulica

principale aumentando la resilienza del territorio in funzione della prevenzione del rischio. In generale non si rileva pertanto incoerenza tra POR e i vari Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico.

5.2 Coerenza interna

L'analisi di coerenza interna consente sostanzialmente di verificare se i diversi interventi sono coerenti con il raggiungimento degli obiettivi del Programma.

Dall'analisi effettuata si rileva che gli interventi previsti sono in grado di consentire il raggiungimento degli obiettivi prefissati in piena coerenza e anche attraverso effetti positivi cumulativi e sinergici.

6 Analisi di sostenibilità e degli effetti ambientali

6.1 Analisi di sostenibilità

Il processo di VAS ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di piani e programmi, assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

Al fine dell'analisi, sono stati identificati i principali obiettivi di sostenibilità desunti dalle normative, dai documenti di riferimento in tema di sostenibilità di livello internazionale, nazionale, regionale verificandone la pertinenza con il Programma oggetto di VAS. La valutazione della sostenibilità del Programma è stata, quindi, condotta valutando la coerenza del Programma con gli obiettivi di sostenibilità ambientale così individuati e riportati nella tabella a seguire.

Temi	Obiettivi di sostenibilità per il POR
Cambiamenti climatici ed energia	Ridurre le emissioni di gas effetto serra Ridurre il consumo energetico Aumentare l'efficienza energetica Aumentare le quote di energia derivata da fonti rinnovabili
Atmosfera	Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento dell'aria
Risorse idriche	Preservare e migliorare la qualità e la quantità della risorsa idrica
Suolo e sottosuolo	Razionalizzare l'utilizzo della risorsa suolo
Natura e biodiversità	Assicurare un equilibrio tra ecosistemi naturali e attività antropiche Salvaguardare la continuità ecosistemica, le specie e gli habitat
Rischi ambientali	Aumentare la sicurezza del territorio contro i rischi naturali (idrogeologici, sismici, fenomeni erosivi delle coste, subsidenza, etc.)
Rifiuti	Prevenire e ridurre la produzione di rifiuti (urbani e pericolosi)
Patrimonio culturale e paesaggistico	Tutelare e valorizzare i beni culturali e paesaggistici

Temi	Obiettivi di sostenibilità per il POR
Agenti fisici	Riduzione dell'esposizione a campi elettromagnetici
	Riduzione dell'inquinamento luminoso

Tabella 1 - Obiettivi operativi di sostenibilità ambientale

Dall'analisi effettuata si possono dedurre le seguenti considerazioni generali.

Atmosfera e clima

Il Programma interviene sui temi sotto diversi aspetti. Gli interventi che sottendono l'obiettivo generale OT4" Sostenere la transizione verso un'economia a bassa emissione di carbonio in tutti i settori" agiscono sulla riduzione delle emissioni in particolar modo per quanto riguarda i gas climalteranti, coerentemente con i traguardi europei di riduzione fissati in materia di clima ed energia. In quest'ottica vengono inoltre portati avanti tutti gli interventi che, anche se non sottendono all'obiettivo citato, riguardano l'ammodernamento strutturale o tecnologico, le ristrutturazioni edilizie, il potenziamento degli impianti a fonte rinnovabile in quanto comportano un minor impiego di combustibili fossili; la riduzione dei divari digitali sul territorio e l'alfabetizzazione digitale, inerenti le potenzialità di accesso alle Information & Communication Technologies (ITC), possono portare ad una diminuzione degli spostamenti (viaggiano più dati e meno persone) inducono una riduzione delle emissioni da traffico.

Una possibile incoerenza con l'obiettivo di prevenire e ridurre l'inquinamento dell'aria è dovuto al potenziale effetto negativo in termini di emissioni di PM₁₀ e Idrocarburi Policiclici Aromatici che può derivare dalla produzione di energia da biomasse. A tal riguardo, anticipando quanto verrà esposto al paragrafo 6.2.3, è auspicabile che lo sviluppo di tali tecnologie avvenga ottemperando alle indicazioni del Piano Regionale di Tutela e Risanamento Atmosfera e del Piano Energetico Regionale - fonti rinnovabili, risparmio energetico ed efficienza energetica, entrambi in fase di adozione da parte della Regione Veneto.

Energia

Gli obiettivi di sostenibilità inerenti il tema energia riguardano l'efficientamento energetico, l'uso di fonti rinnovabili per la produzione di energia e la riduzione dei consumi. Tali obiettivi sono strettamente legati agli obiettivi di sostenibilità riguardanti l'atmosfera poiché ad un efficientamento energetico e alla riduzione dei consumi corrisponde solitamente una diminuzione degli inquinanti immessi in atmosfera. Gli interventi che agiscono sul comparto energetico sono pertanto in grado di determinare una riduzione delle emissioni di gas climalteranti ed inquinanti fatto salvo le precisazioni sopra riportate al paragrafo precedente.

Risorse idriche

Le risorse idriche non sono una matrice particolarmente interferita dal Programma, se non per quanto riguarda aspetti generali di miglioramento gestionale della risorsa supportati dai vari interventi di rinnovamento strutturale o gestionale delle attività economiche. Solo l'inserimento di nuove realtà aziendali sul territorio può essere visto come incongruente ad un livello del tutto generale, rispetto all'obiettivo di migliorare la qualità e quantità delle risorse idriche.

Suolo

Come anticipato la nascita di nuove attività sul territorio può generare, se non correttamente gestita, ulteriori pressioni sull'ambiente prima fra tutte, poiché irreversibile, il consumo di suolo.

Coerenti con le strategie di sviluppo sostenibile inerenti la matrice suolo sono invece i processi di riconversione, ristrutturazione e recupero del patrimonio edilizio esistente.

Biodiversità

In generale il Programma promuove uno sviluppo sostenibile delle aziende privilegiando le green technologies, le fonti energetiche rinnovabili, il risparmio energetico, l'eco-innovazione (comprese valutazioni sui life cycle assessment), le politiche di "conservazione integrata" in relazione agli interventi legati alle aree naturali, anche quando viene supportata la creazione di nuove attività sul territorio. La corretta gestione delle pressioni esercitate sull'ambiente da parte delle attività produttive, in modo da assicurare un equilibrio tra tali attività e gli ecosistemi naturali è uno degli obiettivi prioritari per la conservazione della biodiversità. Dal momento che nelle schede misura del documento di Programma è previsto il rispetto della procedura di Valutazione di Incidenza con esito positivo sulle azioni che prevedono interventi materiali, non si rilevano incoerenze con gli obiettivi inerenti la biodiversità, come specificato al paragrafo 6.2.1.

Rischi ambientali

Il tema dei rischi ambientali è affrontato dal Programma con gli interventi sottesi all'OT5. Questi promuovono la messa in sicurezza sismica degli edifici strategici e rilevanti e la messa in sicurezza e l'aumento della resilienza delle infrastrutture nei territori più esposti a rischio idrogeologico, mediante ristrutturazione degli edifici il primo, e mediante opere idrauliche che fanno defluire parte delle portate il secondo. Tali interventi sono coerenti con le politiche di salvaguardia del territorio contro i rischi naturali portate avanti a tutti i livelli di programmazione.

Rifiuti

Uno degli impatti più frequenti determinati dalle azioni del Programma si riferisce all'obiettivo di sostenibilità individuato per il tema rifiuti. La crescita economica auspicata e perseguita dal Programma non può che condurre in questa direzione poiché la fase di stallo nella produzione dei rifiuti, come anche descritto dal Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali, che si protrae ormai dal 2009, ha come causa principale la crisi economica e la chiusura di molte attività del territorio. Una possibile incoerenza con l'obiettivo di riduzione dei rifiuti è rilevata anche nelle azioni che agiscono sul patrimonio edilizio limitata però alle sole fasi di intervento.

Inoltre, particolare attenzione è da porre in relazione all'atteso aumento dei flussi turistici verso gli attrattori naturali, che determina pressioni aggiuntive in ambiti particolarmente delicati secondo modalità fortemente stagionali.

Patrimonio culturale e paesaggistico

La valorizzazione di identificati attrattori culturali e naturali del territorio prevista dal Programma attraverso azioni che incentivano attività operanti nell'ambito della promozione, conservazione e tutela del patrimonio culturale e naturale, potrà avere un effetto positivo sul paesaggio. Anche l'implementazione e valorizzazione del patrimonio immobiliare destinato all'affitto risulta positivo in particolar modo sul paesaggio urbano portando ad una riqualificazione di aree dismesse o degradate.

Intrusioni percettive ed urbanistiche in particolari aree che determinano l'alterazione dei paesaggi possono essere causate, invece, dalle forme di sostegno per la nascita di nuove imprese.

Agenti fisici

Per quanto riguarda le scelte strategiche del Programma inerenti la diffusione delle ITC si nota una possibile incoerenza con l'obiettivo di sostenibilità relativo. In questo ambito, infatti, negli ultimi anni si è assistito ad un rapido sviluppo di nuove tecnologie che hanno modificato radicalmente l'uso dei dispositivi cellulari, con l'introduzione di nuovi servizi principalmente legati al traffico dati. In particolare l'obiettivo generale OT2 (migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime), ma anche l'azione 4.6.2 "Sistemi infrastrutturali e tecnologici di gestione del traffico e per l'integrazione tariffaria", possono influire sulla diffusione, già in atto, delle nuove

tecnologie digitali (LTE per esempio), con un impatto diretto sulla riconfigurazione degli impianti attualmente presenti sul territorio e l'implementazione di nuovi.

Infine le soluzioni tecnologiche per la riduzione dei consumi energetici delle reti di illuminazione pubblica e la promozione di installazioni di sistemi automatici di regolazione, possono comportare una riduzione dell'inquinamento luminoso con effetti positivi anche sul paesaggio notturno.

6.2 Effetti Ambientali del Programma e mitigazioni

Si è proceduto all'individuazione degli effetti verificando la capacità o meno del Programma di dare risposte alle questioni ambientali rilevanti evidenziate dai documenti di orientamento nazionali ed europei (vedi paragrafo 6.1), integrate con l'analisi presentata dal quadro ambientale descritto al Cap.4 che, con maggiore dettaglio, focalizza le criticità prevalenti a livello regionale.

Le voci degli aspetti ambientali pertinenti al Programma, suddivise per matrice ambientale sono indicate nella tabella a seguire.

MATRICE	ASPETTI AMBIENTALI
Atmosfera, clima ed energia	Emissioni di gas serra (sostanze climalteranti)
	Emissioni da combustione non industriale: polveri sottili ed IPA.
	Consumi energetici
Risorse idriche	Sfruttamento della risorsa idrica
Suolo, sottosuolo e rischi ambientali	Contaminazione da (metalli) nei suoli.
	Consumo di suolo
	Erosione dei suoli e rischio idrogeologico.
Rifiuti	Aumento della produzione di rifiuti
Biodiversità e Paesaggio	Interruzione del continuum ambientale e della connettività ecologica
	Disturbo alle specie selvatiche
	Riduzione della diversità paesaggistica
Agenti fisici	Inquinamento elettromagnetico
	Inquinamento luminoso

Tabella 2: aspetti ambientali legati al Programma

6.2.1 Possibili effetti sui Siti Natura 2000

La valutazione condotta ha il compito di rilevare la presenza o meno di impatti residui imputabili al Programma nei confronti della biodiversità conservata all'interno dei SN2000. Tale valutazione è stata elaborata evidenziando quattro categorie di azioni in relazione alle tipologie di interventi sottesi:

- azioni che sottendono a tipologie di interventi immateriali (non passibili di produrre effetti concreti sui SN2000);
- azioni che comprendono interventi materiali (non passibili di produrre incidenze sui SN2000);
- azioni che comprendono interventi materiali (passibili di produrre incidenze sui SN2000);
- azioni che implicano interventi materiali già sottoposti a procedura di valutazione di incidenza con esito positivo.

Dalla valutazione condotta non si evidenziano possibili effetti sui Siti Natura 2000.

6.2.2 Sintesi degli effetti ambientali positivi

Le azioni del Programma agiscono su diversi fronti: molte risorse sono impegnate nella ricerca e nello sviluppo, nelle tecnologie informatiche (alfabetizzazione digitale e infrastrutture dedicate), altre al sostegno diretto alle aziende dai processi di start up, alla promozione, agli investimenti strutturali. Un altro settore d'investimento è la riduzione dei consumi e l'efficientamento energetico in tutti i settori (trasporti, residenziale, produttivo)

Azioni a favore della ricerca, dello sviluppo e dirette a migliorare l'accesso alle ITC (OT1-OT2)

Tutti gli interventi che prevedono l'innovazione, la ricerca e lo sviluppo di nuove tecnologie, soprattutto se finalizzati al risparmio energetico e l'ottimizzazione dei cicli produttivi, possono contribuire a ridurre gli impatti delle attività antropiche sull'ambiente. Analoga valutazione è stata data agli interventi che prevedono lo sviluppo delle conoscenze ICT (Information & Communication Technologies) ed il potenziamento delle banche dati che portando ad una diminuzione degli spostamenti (viaggiano più dati e meno persone) possono determinare un effetto positivo indiretto sulle varie matrici ed in particolare contribuire al miglioramento della qualità dell'aria.

Azioni a favore della transizione verso un'economia a bassa emissione di carbonio (OT4- OT9-OT3)

I maggiori effetti potenzialmente positivi si verificano negli ambiti inerenti la riduzione delle emissioni in particolar modo per quanto riguarda i gas climalteranti, coerentemente con i traguardi europei di riduzione fissati in materia di clima ed energia e con l'obiettivo generale OT4" Sostenere la transizione verso un'economia a bassa emissione di carbonio in tutti i settori". In quest'ottica vengono portati avanti anche tutti gli interventi che, pur non sottendendo all'obiettivo citato, riguardano l'ammodernamento strutturale o tecnologico, le ristrutturazioni edilizie, il potenziamento degli impianti a fonte rinnovabile, la riduzione dei divari digitali sul territorio e l'alfabetizzazione digitale.

Azioni a favore della prevenzione e gestione dei rischi (OT5)

Le azioni che mirano alla messa in sicurezza delle infrastrutture soggette a rischio idrogeologico potrebbero facilmente prevedere soluzioni strutturali riguardanti la creazione di bacini di laminazione.

La risposta ai problemi di gestione della rete idrica determinati dalla crescente urbanizzazione del territorio proposta dall'ingegneria idraulica tradizionale, ha previsto fin'ora l'adeguamento della conduttività idraulica con conseguente aumento di volumi, portate e velocità delle correnti di piena. In questo modo l'onda di piena si sposta effettivamente più velocemente a valle, ma aumentano i fenomeni erosivi e i problemi di stabilità degli alvei. Applicando invece il criterio della "invarianza idrologica" per il quale volumi, portate e velocità delle correnti di piena devono soddisfare valori pianificati lungo tutto l'alveo, si esegue un controllo delle piene "a monte" mediante infiltrazioni e/o laminazioni. In questo modo rallentano le correnti di piena, diminuiscono i fenomeni erosivi e la gestione risulta maggiormente sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico. Le casse di espansione rappresentano un buon esempio di come una pianificazione integrata delle opere da realizzare possa condurre ad importanti valori aggiuntivi dell'opera stessa, che vanno al di là della sola gestione del rischio idraulico. Tali aree possono infatti apportare importanti contributi alla riqualificazione dei corsi d'acqua sia dal punto di vista ecologico-paesaggistico che ambientale, favorendo ad esempio la ricarica degli acquiferi e implementando i meccanismi naturali di rimozione degli inquinanti che si basano sui processi di auto depurazione del sistema suolo-piante-microrganismi che caratterizzano gli habitat acquatici e le zone umide naturali.

6.2.3 Sintesi degli effetti ambientali negativi

Obiettivo principe del Programma è il rilancio dell'economia regionale mettendo le basi per favorire lo sviluppo delle PMI, passando attraverso una riqualificazione dei prodotti, dei cicli produttivi, degli strumenti

finanziari e tecnologici, della promozione aziendale. Il calo dei consumi energetici e della produzione dei rifiuti a cui si è assistito negli ultimi anni è infatti imputabile più alla congiuntura di crisi economica, piuttosto che ad interventi mirati in tal senso. L'indispensabile rilancio economico, produrrà, come effetto secondario, anche la diminuzione degli output ambientali positivi sul territorio che tale crisi aveva portato. Si può pertanto ipotizzare che le seguenti azioni di Programma, se non correttamente gestite, potrebbero comportare un aumento di pressioni ambientali:

	Azione	Effetto potenziale	Descrizione
	Tutte le azioni sottese all'OT2	Aumento inquinamento elettromagnetico	Fermo restando il rispetto della normativa ambientale, è possibile una riconfigurazione degli impianti radio-base attualmente presenti sul territorio e l'implementazione di nuovi
3.3.4	Sostegno alla competitività delle imprese nelle destinazioni turistiche, attraverso interventi di qualificazione dell'offerta e innovazione di prodotto/servizio, strategica ed organizzativa	Incremento rifiuti Consumo di suolo	Un potenziamento dell'offerta turistica è fatto nell'ottica di attirare più consumatori, determinando una richiesta maggiore in termini di capacità di accoglienza ed in termini di produzione di rifiuto urbano secondo modalità fortemente stagionali. L'aumento dei flussi turistici amplifica anche il potenziale disturbo antropico nei confronti della fauna selvatica in ambiti sensibili.
3.5.1	Interventi di supporto alla nascita di nuove imprese sia attraverso incentivi diretti, sia attraverso l'offerta di servizi, sia attraverso interventi di micro-finanza	Nuove fonti pressione	Fermo restando il rispetto della normativa ambientale, la creazione di nuove imprese può determinare l'incremento delle pressioni ambientali
4.2.1.	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	Incremento inquinanti in atmosfera (PM ₁₀ -IPA)	Potenziamenti emissioni di polveri, ossidi di azoto e idrocarburi policiclici aromatici nel caso di utilizzo come fonti di energia rinnovabile le biomasse legnose o vegetali
4.6.3	Sistemi infrastrutturali e tecnologici di gestione del traffico e per l'integrazione tariffaria attraverso la realizzazione di sistemi di pagamento interoperabili (quali ad esempio, bigliettazione elettronica, infomobilità, strumenti antielusione)	Aumento inquinamento elettromagnetico	Fermo restando il rispetto della normativa ambientale si potrà avere un incremento nella diffusione di hot spot nei centri abitati
5.1.1.	Interventi di messa in sicurezza e per l'aumento della resilienza delle infrastrutture nei territori più esposti a rischio idrogeologico	Aumento inquinanti (metalli) nel suolo	La qualità delle acque derivate nei bacini di laminazione influenza le caratteristiche chimico fisiche dei terreni allagati. Da prestare attenzione al recupero della fauna ittica dopo gli eventi di laminazione.
9.4.1	Interventi di potenziamento del patrimonio pubblico e privato esistente e di recupero di alloggi di proprietà dei Comuni e ex IACP per incrementare la disponibilità di alloggi sociali e servizi abitativi per categorie fragili per ragioni economiche e sociali. Interventi	Aumento rifiuti	

	Azione	Effetto potenziale	Descrizione
	infrastrutturali finalizzati alla sperimentazione di modelli innovativi sociali e abitativi		Le azioni che prevedono ristrutturazioni potranno determinare un incremento nella produzione di rifiuti anche se limitata alla fase di intervento/ristrutturazione degli edifici
9.5.8	Finanziamento nelle principali aree urbane e nei sistemi urbani di interventi infrastrutturali nell'ambito di progetti mirati per il potenziamento della rete dei servizi per il pronto intervento sociale per i senza dimora [sportelli dedicati per la presa in carico, alloggio sociale temporaneo per adulti in difficoltà, docce e mense, alberghi diffusi per lavoratori stagionali nelle zone rurali] e per il potenziamento delle strutture abitative e socio sanitarie nell'ambito di progetti integrati di sostegno alle persone senza dimora nel percorso verso l'autonomia	Aumento rifiuti	
5.3.2	Interventi di messa in sicurezza sismica degli edifici strategici e rilevanti pubblici/privati ubicati nelle aree maggiormente a rischio	Aumento rifiuti	

Tabella 3: potenziali impatti ambientali negativi legati alle azioni di Programma

6.2.4 Misure di mitigazione

Creazione o potenziamento di nuove attività

Come descritto al paragrafo precedente, potenziali impatti su tutte le componenti ambientali sono determinati dalla potenziale realizzazione o ampliamento di nuove imprese o di infrastrutture per il turismo. Come qualsiasi attività creata ex novo, questa andrà ad agire sull'ambiente circostante imponendo nuove pressioni sulle varie matrici ambientali. La normativa vigente impone comunque precise limitazioni alle emissioni in atmosfera e nelle acque, nonché in termini di rumore e odori (D.Lgs 152/06 e ss.mm.) che obbligatoriamente devono essere rispettate, al fine di garantire la conservazione delle componenti ambientali. Le azioni del POR maggiormente interessate da questa criticità (3.5.1) prevedono comunque criteri preferenziali di premialità per innovatività o creatività nell'idea imprenditoriale, nelle forme di gestione, nei prodotti o processi, l'eco-innovazione e la promozione di un uso efficace delle risorse, la crescita culturale e della biodiversità che potranno consentire anche indirettamente il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale. Per quanto riguarda la componente suolo, l'art. 45 delle Norme tecniche del PTRC variante paesaggistica, pongono i criteri per l'individuazione delle aree per insediamenti industriali e artigianali nonché degli insediamenti turistico ricettivi; il primo comma sottolinea che al fine di contrastare il fenomeno della dispersione insediativa, devono essere perseguiti processi di aggregazione e concentrazione territoriale e funzionale delle aree produttive. Un'ulteriore misura di mitigazione potrebbe essere un criterio preferenziale per i progetti che non prevedono ulteriore consumo di suolo.

Aumento di rifiuti

L'impatto del settore turistico nei confronti delle dinamiche sulla produzione, raccolta e gestione dei rifiuti urbani, in Veneto costituisce un fenomeno piuttosto rilevante (Vedi Piano Regionale di gestione dei rifiuti

urbani e speciali adottato). E' interessante quindi confrontare la produzione di rifiuti urbani e la percentuale di raccolta differenziata nei comuni in cui il turismo è più significativo rispetto a quelli non interessati da tale fenomeno. L'elaborazione dei dati per valutare l'influenza del turismo viene fatta utilizzando il parametro degli abitanti equivalenti, che considera, oltre ai residenti, le presenze turistiche rilevate nell'anno.

Valutando i comuni con la maggiore incidenza del turismo e i relativi dati di produzione procapite e percentuale di raccolta differenziata, emerge come i comuni con tasso di presenze turistiche medio-basso presentino una produzione procapite equivalente inferiore ai 460 kg/ab.eq*anno, mentre le classi più elevate superino i 610 kg/ab.eq*anno. L'aumento di produzione procapite dovuta al turismo è quasi il 9% per i Comuni a tasso di turisticità elevato mentre per quelli con tasso di turisticità molto elevato è del 59% (ARPAV- Osservatorio Regionale Rifiuti).

Si sottolinea che, nonostante l'effetto del turismo sulla produzione dei rifiuti, alcuni comuni a tasso di turisticità molto elevato hanno raggiunto percentuali di raccolta superiori al 50%. Questo indica che, adottando i necessari strumenti di applicazione della gestione integrata dei rifiuti ed efficaci campagne informative e di sensibilizzazione, è possibile affrontare l'incremento degli impatti aspetti provocato dall'aumento dei flussi turistici perseguito dal Programma.

Come sottolineato precedentemente il possibile incremento di rifiuti speciali dovuto agli interventi/adequamenti degli edifici e altri manufatti è da ritenersi del tutto temporaneo e legato alle fasi di realizzazione. Il quadro normativo è in grado di assicurare la corretta gestione dei questi rifiuti e pertanto non si ravvisano esigenze di mitigazione.

Aumento inquinanti in atmosfera

In generale gli interventi del Programma non hanno influenza negativa diretta sugli indicatori scelti per la valutazione dello stato della qualità dell'aria. Fa eccezione l'obiettivo OT4 rispetto al quale dovrà essere considerata la reale portata delle azioni individuate in quest'ambito dal Programma. Dovranno essere adottate eventuali misure di mitigazione per la riduzione delle emissioni di polveri, ossidi di azoto e idrocarburi policiclici aromatici nel caso di utilizzo di specifiche fonti di energia rinnovabile, quali le biomasse, già previste dal Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (adottato con DGRV n. 2872/2012) e dal Piano Energetico Regionale Fonti Rinnovabili, Risparmio Energetico ed Efficienza Energetica della Regione del Veneto (adottato con DGRV n. 1820/2013) e a cui si rimanda.

Aumento inquinanti nel suolo

Per quanto riguarda il rischio di inquinamento e di erosione del suolo dovuto alle derivazioni controllate delle portate idriche su bacini di laminazione, possibili misure di mitigazione o compensazione che da attuare sono le seguenti:

- Utilizzare tecniche di ingegneria naturalistica nelle sistemazioni spondali;
- Occupare suoli a minore vocazione agricola;
- Potenziare la rete idrografica secondaria;
- Favorire usi agricoli quali prati da sfalcio e coltivazioni legnose di specie igrofile;
- Disincentivare le produzioni alimentari e foraggere;
- Rinaturalizzare le sponde e gli argini con fasce tampone;
- Prevedere aree di fitodepurazione;
- Tutelare o ripristinare gli elementi naturaliformi esistenti (siepi, filari e boschetti);
- Creare nuove zone umide;
- Controllo del rilascio delle acque invase a garanzia del DMV a valle del bacino.

Aumento inquinamento elettromagnetico

Non si ravvisano, stante l'attuale livello di pianificazione azioni di mitigazioni particolari in quanto il DPCM 8 luglio 2003 fissa i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la protezione della

popolazione dalle esposizioni a campi elettromagnetici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 Ghz.

Allo scopo di avere un costante monitoraggio del numero, ubicazione e caratteristiche degli impianti di telecomunicazione, con particolare riferimento alle stazioni radio-base per la telefonia cellulare, ARPAV assicura un costante aggiornamento della banca dati degli impianti presenti sul territorio regionale (come previsto dalla legge quadro n. 36 del 22 febbraio 2001 art. 08, comma primo, lettera d) al fine della rilevazione dei livelli dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici con riferimento alle condizioni di esposizione della popolazione. In generale si osserva che i valori di campo elettrico cui è esposta la popolazione sono decisamente inferiori a 6 V/m (valore di attenzione e obiettivo di qualità stabiliti dalla normativa).

6.3 Valutazione degli scenari

Il Programma consente di utilizzare una parte consistente delle risorse comunitarie, nazionali e regionali per promuovere azioni ed interventi finalizzati, all'interno di un percorso già delineato dall'Unione Europea mediante regolamenti comunitari (1301/2013 – 1303/2013) piuttosto stringenti, assolutamente condivisibile in termini di obiettivi da conseguire. Gli stati membri e le regioni, in base alla priorità di attivazione di determinate azioni e al rispetto dei criteri di ripartizione finanziaria, hanno facoltà di scegliere quali interventi realizzare, fra quelli consentiti dai regolamenti, per rispondere ai fabbisogni individuati a livello locale. A tal riguardo il Programma è stato predisposto in un'ottica di continuità con la programmazione 2007-2013 ed in relazione alla esperienze maturate e sviluppa le priorità di intervento regionali in materia di ricerca e innovazione, agenda digitale, politiche industriali, energetiche e di tutela ambientale in coerenza con la Strategia Europa 2020. La sua predisposizione è avvenuta tenendo in considerazione i fondamenti della *Strategia di ricerca e innovazione per la specializzazione intelligente* e il *Piano Strategico Regionale per la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione 2014-2016*. Ulteriore valore aggiunto nella predisposizione del Programma è derivato anche dalle risultanze del Patto per il Veneto *“Considerazioni e proposte per il Veneto 2020”* con cui la Regione insieme ai principali stakeholders attivi a livello territoriale ha definito una strategia di “attacco alla crisi” socioeconomica articolata in sei priorità: Impresa, Lavoro e Welfare, Giovani, Ambiente, Territorio e Riforma P.A.. Importanti contributi alla sua predisposizione sono inoltre derivati dal confronto con il Partenariato socio-economico avviato già in fase preliminare alla redazione del Programma. Il Programma inoltre dimostra, nella scelta degli interventi attivabili, di rispondere ai fabbisogni (anche ambientali) rilevati nell'analisi di ex ante del programma integrati dalle risultanze contenute nel presente Rapporto Ambientale.

Il Programma Operativo Regionale è un programma che si basa sull'adesione volontaria dei soggetti ammissibili al contributo. In termini economici, i soggetti che aderiscono alle misure rappresentano l'offerta di servizi per la collettività che si incontra con la rispettiva domanda costituita dal Programma. A fronte di una serie di proposte di intervento che la Regione ha predisposto in coerenza con gli obiettivi europei e nazionali, non vi è quindi certezza assoluta della piena adesione dei soggetti interessati, essendo infatti i beneficiari, liberi di aderire o meno alle iniziative.

Ciò determina un inevitabile margine di incertezza nelle valutazioni dell'evoluzione dello scenario di Programma; il legislatore, a riguardo, ha previsto delle valutazioni in itinere e un piano di monitoraggio, per governare l'attuazione del Programma, anche alla luce di un non completo impiego delle risorse stanziare.

Sul piano più strettamente ambientale, inoltre, risulta difficilmente realizzabile, a questo livello di pianificazione, una stima delle ricadute ambientali (sia come impatti che come effetti positivi) derivate dal Programma, tanto più a seguito di interventi che in molti casi potranno determinare ricadute ambientali indirette o difficilmente attribuibili esclusivamente al Programma stesso.

Sulla base di queste premesse, con riferimento al tema della presentazione di ragionevoli alternative rilevanti dal punto di vista ambientale (D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii., parte II, art. 13 e allegato VI), si

sottolinea lo scarso significato della rappresentazione di scenari alternativi sia per gli interventi sia per l'allocazione delle risorse. Come per le programmazioni passate il Programma è però soggetto a un sistema di monitoraggio e a procedure di sorveglianza e modifica che permetteranno limitati, ma comunque sensibili, adattamenti in itinere in funzione del grado di attuazione riscontrato rispetto agli obiettivi fisici, finanziari ed ambientali.

7 Sistema di monitoraggio ambientale

7.1 La valutazione ed il monitoraggio del Programma

Il Programma è sottoposto ad un dettagliato monitoraggio dal punto di vista procedurale, finanziario e fisico finalizzato a fornire indicazioni sui risultati delle azioni di informazione, sorveglianza e controllo adottati e sui risultati più significativi della sua esecuzione permettendo, allo stesso tempo, di individuare eventuali azioni da perseguire per migliorare l'efficacia degli interventi, come previsto dal regolamento europeo per i fondi strutturali.

Il Piano di monitoraggio è riportato all'interno del documento di Programma, cui si rimanda per la consultazione.

7.2 Monitoraggio ambientale ai sensi della normativa sulla VAS

Affiancato al monitoraggio e valutazione del Programma viene sviluppato il monitoraggio ambientale, ai sensi della normativa sulla VAS, il cui scopo è la verifica del grado di attuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, al fine di individuare le eventuali misure correttive per ottimizzare gli effetti positivi e evitare quelli potenzialmente negativi.

Di seguito si riporta la tabella degli impatti potenzialmente pertinenti agli assi ed interventi previsti dal Programma, così come ricavati al paragrafo 6.2 relativo alla descrizione degli effetti ambientali del Programma. Vengono, quindi, evidenziati in giallo gli effetti ambientali il cui contributo alle variazioni di contesto è fattivamente monitorabile, anche alla luce della disponibilità, confrontabilità e frequenza di aggiornamento delle fonti dati di riferimento. Si evidenzia, pur tuttavia come, sebbene talvolta rilevante, il contributo alle variazioni di tali indicatori, imputabile agli interventi del Programma, non sia quantificabile.

MATRICE	EFFETTI AMBIENTALI
Atmosfera, clima ed energia	Emissioni di gas serra (sostanze climalteranti)
	Emissioni da combustione non industriale: polveri sottili ed IPA
	Consumi energetici
Risorse idriche	Sfruttamento della risorsa idrica
Suolo, sottosuolo	Contaminazione (da metalli) nei suoli.
	Consumo di suolo
	Erosione dei suoli e rischio idrogeologico
Rifiuti	Aumento della produzione di rifiuti
Biodiversità e Paesaggio	Interruzione del continuum ambientale e della connettività ecologica
	Disturbo alle specie selvatiche
	Riduzione della diversità paesaggistica
Agenti fisici	Inquinamento elettromagnetico
	Inquinamento luminoso

Tabella 4: aspetti ambientali legati al Programma. In giallo sono evidenziati gli impatti sottoposti a monitoraggio

Nella Tabella 5 vengono, quindi, riportati gli indicatori di contesto e di impatto usati per il monitoraggio ambientale.

Possibili effetti ambientali	Descrizione indicatore di contesto /impatto
Atmosfera, clima ed energia	
Emissioni di gas serra (sostanze climalteranti)	Emissioni regionale di gas effetto serra per Macrosettore [t CO ₂ eq/anno]
	Diminuzione delle emissioni annuali di gas ad effetto serra per Macrosettore [t CO ₂ eq/anno]
Emissioni da combustione non industriale: polveri sottili ed IPA	Emissioni di PM ₁₀ , PM _{2.5} , PTS [t/anno] [% sul totale regionale]
	Emissioni di IPA per Macrosettore [t/anno] [% sul totale regionale]
Consumi energetici	Capacità addizionale di produzione di energia da fonti rinnovabili [MW/anno]
	Consumi di energia elettrica per settore merceologico [kWh/anno]
	Riduzione del consumo rispetto ad un valore medio per l'edilizia residenziale [kWh/anno]
	Riduzione del consumo rispetto ad un valore medio per l'edilizia non residenziale [kWh/anno]
Suolo, sottosuolo	
Contaminazione da (metalli) nei suoli	Contenuto in metalli e metalloidi nei suoli del Veneto [mg/kg]
Diminuzione della SAU e consumo di suolo	Uso del suolo [ha]
Erosione dei suoli e rischio idrogeologico	Erosione del suolo [ton suolo asportate/ettaro/anno; classe di erosione]
Rifiuti	
Aumento della produzione di rifiuti	Rifiuti speciali prodotti [ton/anno]
	Rifiuti speciali recuperati [ton/anno]
	Rifiuti urbani prodotti [ton/anno]

<i>Possibili effetti ambientali</i>	<i>Descrizione indicatore di contesto /impatto</i>
Agenti Fisici	
Inquinamento elettromagnetico	Popolazione esposta al campo elettrico prodotto dalle stazioni radio base <i>[numero abitanti; % di abitanti per classi di esposizione; Volt/metro]</i>
Inquinamento luminoso	Brillanza relativa del cielo notturno <i>[%]</i>

Tabella 5: indicatori di contesto e di impatto del monitoraggio ambientale della VA