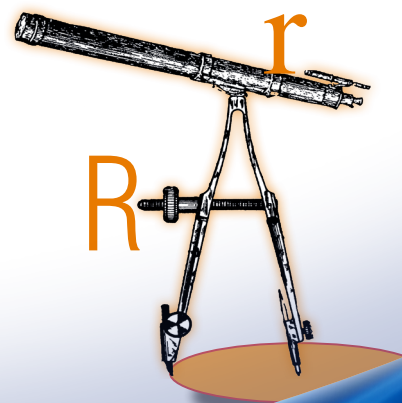
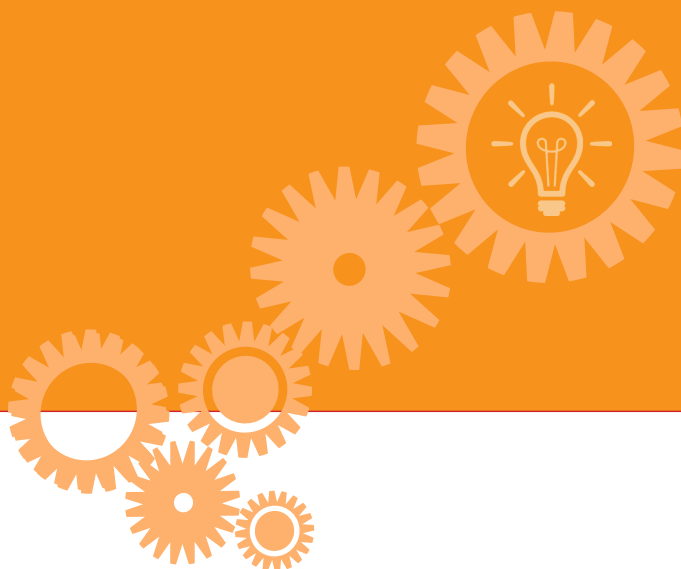


**REALIZZA IL TUO FUTURO**  
**RÉALISE TON AVENIR**



**PROGETTO COFINANZIATO DAL FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE**

Programma Investimenti per la crescita e l'occupazione 2014/20 (FESR)

**PROJET COFINANCÉ PAR LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL**

Programme Investissement pour la croissance et l'emploi 2014/2020 (FEDER)

Servizio di valutazione del Programma Investimenti per la crescita e l'occupazione 2014/20 (FESR) e della relativa Strategia di comunicazione, oltreché dei progetti di Cooperazione territoriale europea (FESR) 2014/20 interessanti il territorio regionale.

ICO.06003.18XX.0.0001.PSR

CIG: 76816970E7 – CUP: B61F18000290009

## Sommario

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>IL CONTESTO AMBIENTALE</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>L'INTEGRAZIONE DELLA DIMENSIONE AMBIENTALE NELLA STRATEGIA DEL POR FESR</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>LA SELEZIONE DEGLI INTERVENTI</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>GLI EFFETTI POTENZIALI DEGLI INTERVENTI FINANZIATI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI</b> .....	<b>8</b>
5.1	I progetti sostenuti dall'Asse 1 sulla Ricerca e Innovazione.....	8
5.2	I progetti sostenuti dall'Asse 2 sullo sviluppo delle Tecnologie dell'Informazione e Comunicazione	10
5.3	I progetti sostenuti dall'Asse 3 a supporto dell'attuazione della Smart Specialization Strategy regionale.....	10
5.4	I progetti sostenuti dall'Asse 4 per l'efficienza energetica e la riduzione delle emissioni.....	11
5.5	I progetti sostenuti dall'Asse 5 per la valorizzazione del patrimonio naturale e culturale .....	11
<b>6</b>	<b>IL SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE</b> .....	<b>33</b>

## 1 Premessa

Il primo rapporto tematico di valutazione ambientale del POR FESR ha l'obiettivo di verificare il contributo del Programma alle tematiche ambientali, in particolare, salvaguardia della biodiversità, qualità delle risorse idriche, qualità dell'aria, approvvigionamento e utilizzo di fonti di energia rinnovabili, in linea con quanto previsto dal Rapporto ambientale, dalla Convenzione fra l'Autorità ambientale del PO FESR 2014/20 e ARPA VdA, e dal Piano unitario di valutazione.

L'Offerta tecnica ha previsto per il primo rapporto due ambiti valutativi:

- aggiornamento del quadro di contesto ambientale e verifica del sussistere delle criticità delle componenti ambientali messe in evidenza in sede di VAS;
- verifica delle modalità dell'integrazione degli aspetti ambientali all'interno della strategia del PO, sia in termini di azioni significative, sia dell'adozione di criteri di selezione atti a favorire la selezione di progetti sostenibili.

A questi due punti, visto lo stato di attuazione del POR, se ne aggiunge un terzo, focalizzato sul contributo potenziale dei progetti finanziati allo sviluppo sostenibile.

Le principali domande di valutazione sono quindi le seguenti.

- ✓ La analisi di contesto ambientale è ancora valida? In quali ambiti si sono verificati cambiamenti?
- ✓ In base alla nuova analisi di contesto ambientale, dovrebbero essere apportate modifiche al POR?
- ✓ Attraverso quali modalità o procedure l'obiettivo dello sviluppo sostenibile è stato integrato nella attuazione del POR?
- ✓ In base alle caratteristiche dei progetti finanziati, quali impatti possono essere ipotizzati sulle diverse componenti ambientali?

## 2 Il contesto ambientale

Il Programma Operativo approfondisce i temi della crescita sostenibile sotto diversi aspetti:

- *Energia.* La Valle d'Aosta nel 2011 aveva prodotto più del 232% di energia da fonti rinnovabili rispetto al proprio consumo, grazie alla fonte idroelettrica. Inoltre, la produzione da rinnovabili diverse dall'idrico, nello stesso anno, aveva raggiunto l'1,46%. Considerando l'importanza della riqualificazione energetica degli edifici pubblici come azione utile alla riduzione dei consumi energetici, emergeva inoltre che oltre il 40% degli edifici rientrava nelle classi energetiche G e F mentre solo l'1% degli edifici certificati rientrava nella classe nella classe energetica A;
- *Suolo.* Il territorio era caratterizzato da una situazione di elevata fragilità, testimoniata da un elevato rischio di dissesto dei suoli ed idrogeologico e da significativi impatti derivanti dai cambiamenti climatici; in particolare, oltre il 70% dei comuni era classificato nella fascia di rischio elevato per la pericolosità di dissesto idrogeologico;
- *Emissioni climalteranti.* Il PO faceva riferimento agli ultimi dati disponibili al 2005 che indicavano un valore medio di CO2 equivalente per abitante superiore sia alla media italiana sia a quella dell'Italia Nord-ovest;
- *Rifiuti.* La raccolta differenziata dei rifiuti urbani aveva raggiunto il 40,1%, a fronte del 46,3% dell'area nord-ovest.

Nella tabella seguente sono riportati alcuni dati aggiornati, sulla base della banca dati ISTAT – DPS.

Le informazioni disponibili per la componente *energia* confermano come in Valle d'Aosta i consumi di energia coperti da fonti rinnovabili, se si considera anche la fonte idroelettrica, siano di molto superiori alla media italiana e della circoscrizione nord-ovest (al 2018 rispettivamente 297,2%, 34,3% e 30,7), mentre la situazione è diametralmente opposta nel caso in cui non si consideri tale fonte (rispettivamente 3,2%, 19,7% e 9,9%).

Considerando il dato relativo alle *emissioni di gas serra*, il dato è decrescente nel corso degli ultimi anni, in linea con la dinamica delle altre realtà territoriali, e mostra un recupero della situazione regionale rispetto alle altre due aree considerate: al 2015, il dato è pari a 7,7 tons CO2 per abitante in Valle d'Aosta, 7,3 in Italia e 7,6 nell'area nord ovest.

La Valle d'Aosta si contraddistingue anche per una *percentuale di utenti di mezzi pubblici* da parte di occupati, studenti, scolari e utenti di mezzi pubblici inferiore rispetto a quelle delle altre aree (rispettivamente 17,5%, 21,1% e 26,3%), a conferma del fatto che una delle cause dell'inquinamento regionale è il traffico automobilistico.

Per quanto riguarda il *suolo*, si conferma il fatto che la popolazione regionale esposta a pericolo di frane, pari al 4,7% nel 2017, è superiore a quella delle altre aree (4,2% in Italia e 3,88% nell'area nord ovest).

Infine, con riferimento alla componente *rifiuti*, la raccolta differenziata mostra negli ultimi anni una dinamica decisamente positiva, anche se il dato regionale resta inferiore a quello della circoscrizione nord occidentale (rispettivamente 61,1% e 64,5% al 2017), seppure superiore al dato nazionale (55,5%).

**Tabella 1 – Indicatori ambientali: Valle d'Aosta, Nord-ovest e Italia – vari anni**

Indicatore	Regione/ Area	2011	2014	2018
Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili (incluso idro) (%)	Valle d'Aosta	232,7	310,2	297,2
	Nord- ovest	23,8	35,2	30,7
	Italia	23,8	33,1	34,3
Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili (escluso idro) (%)	Valle d'Aosta	1,5	3,4	3,2
	Nord- ovest	4,8	9,9	9,9
	Italia	10,7	19,2	19,7
Emissioni di gas serra (tons CO2/ab)	Valle d'Aosta	12,0 (2005)	10,4 (2010)	7,7 (2015)
	Nord- ovest	10,9 (2005)	9,1 (2010)	7,6 (2015)
	Italia	10,2 (2005)	8,7 (2010)	7,3 (2015)
Utilizzo di mezzi pubblici da parte di occupati, studenti, scolari e utenti di mezzi pubblici (%)	Valle d'Aosta	16,4	17,9	17,5
	Nord- ovest	22,3	22,9	26,3
	Italia	19,2	20,3	21,1
Popolazione esposta a rischio frane	Valle d'Aosta	-	4,7 (2015)	4,7 (2017)
	Nord- ovest	-	4,0 (2015)	3,8 (2017)
	Italia	-	4,1 (2015)	4,2 (2017)
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani (%)	Valle d'Aosta	41,9	42,9	61,1 (2017)
	Nord- ovest	47,7	53,1	64,5 (2017)
	Italia	37,7	45,2	55,5 (2017)

Fonte: ISTAT - DPS

Le informazioni riportate nella tabella precedente permettono quindi di rispondere alle prime due domande di valutazione, ovvero:

- *l'analisi di contesto ambientale riportata nel POR è ancora valida? sì, le variabili ambientali esaminate con riferimento ad energia, clima, suolo e rifiuti confermano l'analisi riportata nel POR, mettendo in evidenza le situazioni di fragilità, alla base della strategia regionale 2014 – 2020;*
- *In base alla nuova analisi di contesto ambientale, dovrebbero essere apportate modifiche al POR? No, l'architettura del PO può essere confermata nelle sue caratteristiche fondamentali.*

### **3 L'integrazione della dimensione ambientale nella strategia del POR FESR**

Per verificare l'integrazione della dimensione ambientale nella strategia del POR FESR si è proceduto ad analizzare il Programma Operativo nella versione approvata con decisione del 14 giugno 2018.

Il risultato di questa analisi è sintetizzato nella tabella seguente; in particolare:

- il POR persegue direttamente obiettivi di sviluppo sostenibile con l'attuazione dell'Asse 4, che incide in particolare sulla componente *energia* con interventi per l'efficientamento energetico degli edifici pubblici e con interventi per la mobilità sostenibile, e con l'attuazione dell'azione 6.8.3 che agisce sulla componente *habitat*, mediante interventi per la valorizzazione delle risorse naturali e culturali;
- altre azioni del POR, in particolare quelle attinenti all'Asse 1 e all'Asse 3, perseguono in maniera indiretta obiettivi di sviluppo sostenibile, dal momento che sono prioritari interventi realizzati da aziende in ambiti di specializzazione coerenti con la *Smart Specialization Strategy* regionale, di cui uno degli obiettivi riguarda la montagna sostenibile.

Nel complesso, quindi, considerando entrambe le categorie di azioni, si può affermare che in fase di programmazione i principi dello sviluppo sostenibile sono stati integrati in maniera significativa, anche se con riferimento al sistema delle imprese la strategia avrebbe potuto essere maggiormente diretta, facendo ad esempio riferimento ai temi dell'economia circolare, piuttosto che limitata alla coerenza degli investimenti con la S3.

**Tabella 2 – Strategia del POR FESR: azioni a finalità ambientale**

Azione	Azione a finalità ambientale diretta	Azione a finalità ambientale indiretta
1.1.3 - 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	-	Investimenti in ambiti di specializzazione coerenti con la S3 regionale
1.1.4 - Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi	-	Investimenti in ambiti di specializzazione coerenti con la S3 regionale
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, rispettando il principio di neutralità tecnologica e nelle aree consentite dalla normativa comunitaria	-	-
2.2.1 - 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), la sanità, il turismo, le attività e i beni culturali, i servizi alle imprese	-	Interventi finalizzati alla valorizzazione del patrimonio naturale
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	-	Investimenti in ambiti di specializzazione coerenti con la S3 regionale
3.3.2 - 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”	-	Interventi connessi alla valorizzazione del patrimonio naturalistico ed ambientale
4.1.1 - 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 (smart buildings) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici	Interventi finalizzati alla riduzione dei consumi e all'efficientamento energetico	-
4.6.4 - Sviluppo delle infrastrutture necessarie all'utilizzo del mezzo a basso impatto ambientale anche attraverso iniziative di charging hub	Interventi finalizzati alla promozione della mobilità sostenibile	-
6.7.1 - 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		-
6.8.3 - Sostegno alla fruizione integrata delle risorse culturali e naturali e alla promozione delle destinazioni turistiche	Interventi finalizzati alla valorizzazione del patrimonio naturale	-

#### 4 La selezione degli interventi

Uno degli ambiti della valutazione è quello di verificare se ed in quale misura il tema dello sviluppo sostenibile è stato integrato in fase attuativa, attraverso l'utilizzo di criteri di selezione di valutazione specifici o di premialità specifici. A tal fine è stato preso in considerazione il documento “*Metodologia e criteri per la selezione delle operazioni*” del mese di marzo 2019 in modo da rilevare per quali azioni, in fase di selezione degli interventi, la variabile ambientale è stata effettivamente tenuta in conto ed in quale modalità; i risultati dell'analisi sono riportati nella tabella seguente.

**Tabella 3 – Strategia del POR FESR: analisi dei criteri di selezione**

Azione	Criteri di valutazione specifici	Criteri di premialità specifici
1.1.3 - 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	-	Contributo del progetto allo sviluppo sostenibile, tramite ricerca o sviluppo delle tecnologie ambientali
1.1.4 - Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi	-	Contributo del progetto allo sviluppo sostenibile, tramite ricerca o sviluppo delle tecnologie ambientali
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, rispettando il principio di neutralità tecnologica e nelle aree consentite dalla normativa comunitaria	Miglioramento delle condizioni ambientali, a livello di impatto paesaggistico e di riduzione di campi elettromagnetici in prossimità di centri abitati	-
2.2.1 - 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), la sanità, il turismo, le attività e i beni culturali, i servizi alle imprese	-	-
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	Contributo del Progetto allo sviluppo sostenibile	-
3.3.2 - 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”	-	Contributo del Progetto allo sviluppo sostenibile
4.1.1 - 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 (smart buildings) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici	Migliore sostenibilità ambientale e smaltimento coperture ed elementi in amianto Miglioramento rispetto ai requisiti minimi di prestazione energetica previsti dalla normativa Grado di innovazione delle soluzioni proposte Contributo a riduzione emissioni inquinanti Contributo a produzione di energia da FER	Utilizzo di metodi di architettura bio-ecologica
4.6.4 - Sviluppo delle infrastrutture necessarie all'utilizzo del mezzo a basso impatto ambientale anche attraverso iniziative di charging hub	-	Sostenibilità ambientale dei Progetti
6.7.1 - 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	Miglioramento dell'impatto paesaggistico Grado di rispetto e promozione dell'ambiente	-
6.8.3 - Sostegno alla fruizione integrata delle risorse culturali e naturali e alla promozione delle destinazioni turistiche	Miglioramento dell'impatto paesaggistico Grado di rispetto e promozione dell'ambiente	-

L'analisi evidenzia quanto segue:

- a) in merito all'Asse 1, le due azioni prevedono procedure di evidenza pubblica, e la componente ambientale è considerata quale criterio di premialità specifico;



- b) nel caso dell'Asse 2, l'azione 2.1.1 è stata attuata mediante un'operazione a individuazione diretta a titolarità regionale, per la quale è stato utilizzato come criterio di valutazione il Miglioramento delle condizioni ambientali, a livello di impatto paesaggistico e di riduzione di campi elettromagnetici in prossimità di centri abitati;
- c) in merito all'Asse 3, il contributo del progetto allo sviluppo sostenibile è stato considerato come criterio di valutazione per l'azione 3.5.11 e come criterio di premialità per l'azione 3.3.2;
- d) per l'Asse 4, i progetti dell'azione 4.1.1, finalizzati alla promozione dell'efficientamento energetico, sono stati valutati attraverso l'utilizzo di cinque criteri di valutazione specifici (migliore sostenibilità ambientale e smaltimento coperture ed elementi in amianto; miglioramento rispetto ai requisiti minimi di prestazione energetica previsti dalla normativa; grado di innovazione delle soluzioni proposte; contributo a riduzione emissioni inquinanti; contributo a produzione di energia da FER) ed un criterio di premialità (utilizzo di metodi di architettura bioecologica);
- e) infine, per l'Asse 5, i progetti sono stati selezionati sulla base di due criteri di valutazione specifici, ovvero il miglioramento dell'impatto paesaggistico ed il grado di rispetto e promozione dell'ambiente.

Sulla base di questa analisi è quindi possibile rispondere alla seguente domanda di valutazione, ovvero:

- *Attraverso quali modalità o procedure l'obiettivo dello sviluppo sostenibile è stato integrato nella attuazione del POR? L'analisi dei criteri di selezione evidenzia come il sistema delle procedure di selezione abbia adeguatamente internalizzato il principio dello sviluppo sostenibile interno delle diverse procedure, mediante criteri di valutazione specifici (in cinque azioni su dieci) e criteri di priorità specifici (in cinque azioni su sei). Unica osservazione, nel caso dell'Asse 1 lo sviluppo sostenibile è stato considerato come criterio di priorità, mentre sarebbe stato opportuno, per una maggiore incisività dell'azione pubblica nel campo della ricerca e dell'innovazione rivolta alle imprese, valutare i progetti anche dal punto di vista delle ricadute in campo ambientale, piuttosto che considerare il tema solo come prioritario.*

## **5 Gli effetti potenziali degli interventi finanziati sulle componenti ambientali**

La Valutazione Ambientale Strategica, che ha accompagnato la fase di programmazione del PO, ha individuato alcuni degli effetti potenziali del Programma sulle diverse componenti ambientali, sulla base delle caratteristiche delle azioni previste.

Considerando i progetti ammessi a finanziamento alla data del 31 dicembre 2018, è ora possibile definire gli effetti potenziali sulle componenti ambientali, tenendo presenti le caratteristiche dei progetti stessi, sulla base delle schede tecniche di progetto presenti sul sistema SISREG.

Nei paragrafi seguenti sono riportati i risultati delle analisi, accompagnati da alcune tabelle esplicative per componente ambientale.

### **5.1 I progetti sostenuti dall'Asse 1 sulla Ricerca e Innovazione**

La strategia dell'Asse 1 del POR FESR si concentra sulla priorità di investimento 1b - *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'eco-innovazione,*

*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, attraverso l'attuazione di due azioni:*

- Azione 1.1.3 - 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;
- Azione 1.1.4 - Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi.

Con l'azione 1.1.3 sono stati finanziati progetti in favore della ricerca e sviluppo di nuovi prodotti, processi produttivi o servizi, attraverso il cofinanziamento della legge regionale 84/93. Trattandosi di progetti di ricerca, il risultato è la realizzazione di prototipi da sperimentare per una successiva messa in produzione.

Gli effetti sull'ambiente sono per lo più positivi, dal momento che i nuovi processi o prodotti hanno frequentemente finalità di tipo ambientale (in particolare per quanto riguarda i sistemi di monitoraggio, dei parametri di qualità dell'aria ovvero delle variabili sottese ai processi di dissesto idrogeologico). Tuttavia, si tratta di effetti di tipo indiretto, in quanto potranno prodursi solo successivamente alla realizzazione del progetto, segnatamente durante la fase di concreto utilizzo sul terreno.

L'analisi dei progetti finora finanziati sottolinea in particolare come questi effetti dovrebbero investire in particolare le seguenti componenti:

- I sistemi energetici, per esempio per quanto riguarda lo sviluppo di sistema d'illuminazione intelligenti per le Smart cities (cui si associano anche sistemi di trasmissione dati ambientali dalla rete di sensori territoriali);
- La componente suolo, interessata ad esempio da applicazioni volte alla "lettura" automatica di immagini per il riconoscimento e la gestione di rischi idrogeologici e valanghivi;
- La componente aria/atmosfera, interessata ad esempio dalla creazione di una piattaforma multi-uso di rilievo di emissioni odorifere, gas tossici ed inquinanti, con drone; oppure i sistemi a batteria per l'alimentazione dei veicoli elettrici o ibridi, dalla cui maggiore durevolezza è lecito attendersi una riduzione delle emissioni, sia di tipo inquinante, sia climalteranti<sup>1</sup>.

Su di una linea analoga va l'azione 1.1.4, con il sostegno all'implementazione di Unità di Ricerca, che sostiene interventi dai numerosi risvolti ambientali positivi, segnatamente:

- i sistemi predittivi integrati inerenti il degrado dei materiali costitutivi di siti di valenza artistico-culturale, in relazione ai parametri di qualità ambientale;
- i sistemi detti RED (Risk Evaluation Dashboard), di monitoraggio del dissesto, del rischio crolli in roccia e del rischio valanghe<sup>2</sup>;
- i sistemi per la gestione dell'energia nei veicoli per autotrazione, in particolare per quanto attiene il recupero energetico dalla componente termica dei motori ibridi.

---

<sup>1</sup> Di particolare interesse, a tale riguardo, sono le iniziative progettuali proposte dall'azienda Podium Engineering, volte a migliorare le prestazioni dei sistemi di batterie di alimentazione agli ioni di litio, in modo da accrescerne la durevolezza, a vantaggio delle percorrenze potenziali dei veicoli ad alimentazione elettrica o ibrida.

<sup>2</sup> Sviluppato dalla società Engineering Ingegneria Informatica SpA, si tratta di un sistema che, sebbene concepito per le condizioni morfologico-ambientali alpine, può considerarsi ben trasferibile anche in altri ambienti montani, a partire dall'Appennino.

## 5.2 I progetti sostenuti dall'Asse 2 sullo sviluppo delle Tecnologie dell'Informazione e Comunicazione

La strategia del POR a favore del miglioramento dell'accesso alle TIC e dell'impiego e la qualità delle stesse si concentra su due obiettivi specifici:

- la riduzione dei divari digitali nei territori e diffusione di connettività in banda ultra larga ("digital agenda" europea);
- la digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili.

Gli effetti ambientali, sebbene in alcuni casi positivi sono per lo più indiretti e si legano al fatto che lo sviluppo dei processi amministrativi e dei relativi servizi, se erogati online, determinano una riduzione degli accessi diretti alle strutture della PA, con conseguenze di riduzione degli spostamenti materiali di cittadini e imprese, che avvengono oggi perlopiù mediante mobilità privata motorizzata<sup>3</sup>. L'analisi dei progetti finora finanziati sottolinea come questi effetti dovrebbero investire in particolare le seguenti componenti:

- la componente aria/atmosfera, con un possibile miglioramento della qualità legata alla diminuzione delle emissioni, sia di tipo inquinante in senso stretto che climalterante;
- le componenti trasporti ed emissioni acustiche/rumore, collegate alla potenziale riduzione dei flussi veicolari e quindi della congestione;
- la componente legata alle radiazioni non ionizzanti, rispetto alle quali l'estensione dei collegamenti fisici in Banda Larga e Ultra-larga potrà determinare una riduzione dell'utilizzo dei ponti-radio e quindi delle antenne, sorgenti delle suddette radiazioni.

## 5.3 I progetti sostenuti dall'Asse 3 a supporto dell'attuazione della Smart Specialization Strategy regionale

La strategia dell'Asse 3 è incentrata sull'obiettivo di innalzare il grado di innovazione del sistema produttivo valdostano, attraverso il consolidamento delle imprese locali, con priorità a quelle imprese che presentino caratteristiche di particolare innovatività o creatività nell'idea imprenditoriale nei settori della Smart Specialization Strategy regionale, e favorendo la creazione di un contesto in grado di sostenere la cultura dell'imprenditorialità e la formazione di collaborazioni tra soggetti privati e tra soggetti pubblici e privati.

È in tale direzione che vanno le azioni di sostegno allo sviluppo del ruolo degli incubatori d'impresa, sostenuti in particolare mediante l'azione 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*. L'azione è volta a sostenere l'attuazione del Progetto Strategico di supporto allo sviluppo delle imprese insediate e da insediare in Valle d'Aosta, diretta al supporto alla nascita di imprese da insediare ovvero allo sviluppo di imprese già insediate in vallata, mediante il rafforzamento dei servizi di base (inclusa la locazione degli spazi), erogati dal sistema degli incubatori di impresa, così come dalle azioni di aiuto all'innovazione (es. i contributi alle PMI per check-up tecnologici, business evaluation, brevettazione, ecc.)

Sotto il profilo ambientale, va sottolineato come le imprese che fruiscono dei servizi degli incubatori d'impresa, per gli ambiti tecnologici previsti dalla Strategia S3 – in particolare per quelle insediate nella Pepiniere d'Entreprises di Aosta – debbano conformarsi all'ambito "Montagna sostenibile" della S3 stessa e segnatamente operare nei settori delle energie rinnovabili e del risparmio, delle filiere

---

<sup>3</sup> In quanto strumento di supporto all'*e-government*, appare di particolare interesse il progetto di Datacenter unico regionale, diretto a stabilire un nucleo centrale di dati e informazioni accessibili all'intera Pubblica Amministrazione regionale, per mettere tutte le amministrazioni locali in condizione di sviluppare servizi accessibili online, semplificando e facilitando così la relazione di cittadini e imprese con la PA stessa.

corte integrate agricoltura/turismo, dell'edilizia sostenibile, delle produzioni agroalimentari e della filiera del legno, della tutela dell'ambiente e degli ecosistemi (public utilities, rifiuti, monitoraggio e riqualificazioni ambientali), della salute.

Nello specifico degli investimenti sostenuti, è interessante sottolineare ad esempio come si registrino interventi che prevedono la sostituzione di prodotti petroliferi con bioliquidi, con collegate riduzioni delle emissioni in atmosfera, ovvero proposte per la prototipazione, il collaudo e la commercializzazione di macchinari elettrici robotizzati, finalizzati allo sviluppo agricolo, dal cui impiego ci si attende una riduzione nell'uso di fertilizzanti e fitosanitari e, di conseguenza, delle emissioni in atmosfera e nei corpi idrici superficiali e sotterranei, a esse associati<sup>4</sup>.

## 5.4 I progetti sostenuti dall'Asse 4 per l'efficienza energetica e la riduzione delle emissioni

L'Asse 4 – basata su interventi attuati a regia regionale - persegue i propri obiettivi mediante le seguenti priorità d'investimento:

- 4c - 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;
- 4e – la riduzione delle emissioni di carbonio, in particolare le aree urbane, inclusa la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile e di pertinenti misure di adattamento e mitigazione.

In particolare, l'azione 4.1.1 persegue la *riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili*: in tale ambito rientra il *Progetto Strategico di efficientamento energetico degli edifici pubblici*, che include (al 31 dicembre 2018) di 15 progetti volti ad accrescere la prestazione energetico-ambientale di strutture di diverso tipo (dagli impianti sportivi alle stazioni forestali e alle sedi stesse della PA).

La priorità 4e è invece attuata attraverso l'azione 4.6.4 di *aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane*, segnatamente incardinata nello sviluppo della mobilità ciclabile mediante ciclovie dedicate, sia nella città di Aosta, sia rispetto al collegamento ciclabile tra i comuni di Sarre e Arvier ("Pista cicloturistica nel territorio di fondovalle dell'Unité des Communes Grand-Paradis").

Sotto il profilo ambientale, vanno sottolineati gli indubbi effetti positivi su comparti ambientali differenti, quali:

- il comparto aria/atmosfera, potenzialmente interessato da riduzioni delle emissioni, si di tipo inquinante in senso stretto che climalteranti (riduzione della CO<sub>2</sub> emessa);
- i comparti dei trasporti e delle emissioni acustiche, legati alla diminuzione attesa della congestione da traffico e del rumore collegato al traffico veicolare.

## 5.5 I progetti sostenuti dall'Asse 5 per la valorizzazione del patrimonio naturale e culturale

La strategia dell'Asse 5 – a regia regionale - si attua mediante la priorità di investimento 6c sulla

---

<sup>4</sup> Appare da segnalare, a tale riguardo, il progetto della start-up Hortobot srl. che si occupa di concezione e ingegnerizzazione di macchine intelligenti robotizzate, a sostegno della riforma sistemica del settore agricolo e in particolare orticolo, allo scopo di perseguire un incremento delle rese produttive e del reddito agricolo e al contempo la riduzione dell'impatto ambientale dell'agricoltura, attraverso la riduzione e l'uso ottimale di fertilizzanti e fitosanitari, con una conseguente diminuzione delle emissioni potenzialmente inquinanti sul suolo, sulle acque superficiali e sotterranee e in atmosfera.

*conservazione, protezione, promozione e sviluppo del patrimonio naturale e culturale*, articolata in due azioni:

- l'azione 6.7.1, di *miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale*, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione attraverso la valorizzazione sistemica e integrata di risorse e competenze territoriali.
- L'azione 6.8.3, di *riposizionamento competitivo delle destinazioni turistiche*, attraverso la valorizzazione sistemica ed integrata di risorse e competenze territoriali.

In particolare, l'azione 6.7.1 cui si lega il *progetto strategico Rete cultura e turismo per la competitività* è volta a valorizzare il patrimonio culturale del territorio promuovendo lo sviluppo di circuiti di offerta culturale integrata e di prodotti turistici strutturati, accessibili, fruibili, targettizzati e commercializzabili. Azioni di promozione e comunicazione integrate completano il quadro<sup>5</sup>.

Sotto il profilo ambientale, vanno senz'altro sottolineati gli effetti positivi sotto il profilo "culturale" della crescita di una sensibilità ed attenzione alla tutela e valorizzazione del patrimonio storico-culturale e ambientale; affianco di ciò, vanno segnalati alcuni potenziali effetti negativi, legati in particolare a:

- il comparto aria/atmosfera, potenzialmente interessato da aumenti delle emissioni, legate ai flussi di traffico veicolare da e per i siti interessati dagli interventi di valorizzazione (incluso il potenziale incremento della CO<sub>2</sub> emessa), solo parzialmente mitigati dallo sviluppo delle reti di accessibilità ciclabile;
- il comparto della produzione di rifiuti, legato ai servizi di ristoro che si collegheranno ai siti riqualificati e valorizzati;
- i comparti dei trasporti e delle emissioni acustiche, legati – per la stessa ragione – al possibile incremento della congestione da traffico e del rumore collegato al traffico veicolare.

Il sistema di matrici alle pagine seguenti, si propone di analizzare puntualmente gli impatti sui diversi comparti e funzioni ambientali e territoriali determinati dalle differenti tipologie progettuali.

---

<sup>5</sup> Il progetto include diverse tipologie di interventi di valorizzazione di emergenze storico - architettoniche (castelli) e archeologiche (siti megalitici), allo scopo di accrescerne la fruibilità da parte dei cittadini, perseguendo altresì un aumento di consapevolezza della necessità di tutela del patrimonio storico-culturale e ambientale nel suo complesso. Affianco di ciò, completano il quadro gli interventi di potenziamento dell'accessibilità in condizioni di sostenibilità, mediante la realizzazione e messa in rete di ciclovie dedicate e di sentieristica di collegamento.

**Tab. 4: verifica degli impatti potenziali dei progetti finanziati sulle componenti ambientali: Aria – inquinamento atmosferico**



Asse 1	Cofinanziamento l.r. 6/2003 - Interventi regionali per lo sviluppo delle imprese industriali e artigiane	Possibili riduzioni delle emissioni in atmosfera di polveri, legati all'introduzione di macchinari innovativi, in particolare per quel che riguarda le lavorazioni meccaniche.
	Interventi regionali in favore della ricerca e dello sviluppo (l.r. 84/1993)	Affianco di azioni di R&S direttamente orientate al monitoraggio delle emissioni, le azioni d'innovazione nei sistemi di alimentazione a batteria – che assicurano maggiori percorrenze e quindi un relativo minor uso di motori termici – possono contribuire alla riduzione delle emissioni in atmosfera da circolazione di veicoli. Un esito analogo è lecito attendersi dalle azioni di ricerca sui materiali componenti le batterie, oggetto di specifico investimento nei laboratori di cui al bando di ricerca 2017.
	Bando per la creazione e lo sviluppo di unità di ricerca	Affianco di azioni di R&S direttamente orientate allo sviluppo di sistemi di monitoraggio delle emissioni, le azioni di ricerca e innovazione nelle lavorazioni agro-industriali, nel settore automotive e in quello dell'architettura ed edilizia sostenibili, possono contribuire alla riduzione delle emissioni in atmosfera.
	Sostegno alla domanda di innovazione: lo strumento del pre commercial procurement	Nelle quattro aree previste (telemedicina; valorizzazione del patrimonio culturale; modalità di gestione dei rifiuti organici domestici e agricoli; sistema unico di riconoscimento dell'utente del sistema di gestione rifiuti), le 12 imprese aggiudicatrici sono impegnate nell'elaborazione del progetto di ricerca, cui seguirà la progettazione del prodotto/servizio e la sperimentazione.
Asse 2	Secondo stralcio del Progetto VDA Broadbusiness	Possibilità di accesso ai servizi informatizzati <i>on distance</i> , con riduzione degli spostamenti fisici e delle relative emissioni in atmosfera.
	Datacenter unico regionale	Quale strumento di supporto al <i>e-government</i> , il datacenter potrà determinare un effetto indiretto di riduzione degli spostamenti e delle relative emissioni, legata a una maggiore accessibilità <i>on distance</i> dei servizi della PA.
	Revisione della sezione 'Europa' del sito internet istituzionale della Regione autonoma Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Sviluppo del canale tematico 'Europa' del sito internet istituzionale della Regione autonoma Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Bassa Via della Valle d'Aosta – Tecnologie e servizi innovativi	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 3	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate e da insediare in Valle d'Aosta - Rafforzamento	Le imprese che fruiscono del supporto di servizi degli incubatori d'impresa, per gli ambiti tecnologici previsti dalla Strategia S3 – in particolare per quelle insediate

	servizi offerti presso gli incubatori di impresa	<p>nella Pepiniere d'Entreprises di Aosta – debbono conformarsi all'ambito "Montagna sostenibile" della S3 stessa e segnatamente operare nei settori di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• energia (energie rinnovabili e risparmio);</li> <li>• integrazione agricoltura/turismo (filiera corte);</li> <li>• edilizia sostenibile e bio-edilizia;</li> <li>• produzioni agroalimentari e filiera del legno;</li> <li>• ambiente ed ecosistemi (public utilities, rifiuti, monitoraggio e riqualificazioni ambientali).</li> <li>• salute.</li> </ul> <p>Per lo specifico delle operazioni sostenute, si vedano gli items successivi, relativi all'Asse 3.</p>
	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate o da insediare in Valle d'Aosta - Locazione spazi ed erogazione servizi di base	Si registrano limitate proposte d'intervento che prevedono la sostituzione di prodotti petroliferi con bioliquidi sostitutivi, con collegate riduzioni delle emissioni in atmosfera.
	Promozione dello sviluppo di start-up innovative (l.r. 14/2011) - Avviso a sportello Start the Valley Up	Si registrano proposte per la prototipazione / collaudo e commercializzazione di macchinari elettrici robotizzati, finalizzati allo sviluppo agricolo, dal cui impiego ci si attende una riduzione nell'uso di fertilizzanti e fitosanitari e, di conseguenza, delle emissioni in atmosfera a esse associati.
	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate o da insediare in Valle d'Aosta - Aiuto all'innovazione	Nei limitati casi nei quali, per questa categoria d'azione, sono ipotizzabili interazioni ambientali, non si registrano interventi rilevanti sotto questo profilo.
	VDA-Passport - Progetto per l'Internazionalizzazione e la promozione di partenariati tra imprese in Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 4	Progetto strategico Efficiamento energetico degli edifici pubblici	Gli interventi di efficientamento energetico attuati con il Programma – che riguardano numerosi impianti sportivi (in particolare piscine), stazioni forestali e sedi di Pubbliche Amministrazioni – determineranno effetti positivi in termini di riduzioni delle emissioni in atmosfera, con conseguenze positive sulla qualità dell'aria dei poli urbano – territoriali interessati.
	Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane	La realizzazione dei previsti itinerari ciclabili (in sede propria o promiscua), in particolare per quanto riguarda la sua finalità sostitutiva dell'autotrasporto casa – lavoro - potrà conformare un'alternativa all'uso dei mezzi motorizzati, con conseguenze positive sulla qualità dell'aria lungo l'asse della ciclovia stessa, legata alla riduzione delle emissioni in atmosfera.
Asse 5	Progetto strategico Rete cultura e turismo	Il progetto Strategico nel suo complesso – comprendente interventi su castelli, aree megalitiche, ecc. – pone particolare attenzione alla costruzione dei percorsi di visita, agli aspetti ambientali e alla sinergia con le eccellenze naturalistiche territoriali. In generale, gli interventi proposti garantiscono impatti positivi in termini di sensibilizzazione del visitatore agli aspetti naturalistici e culturali. Tuttavia, un'accresciuta fruizione turistica dei siti è probabile porti con sé un incremento dei flussi veicolari e delle conseguenti emissioni in atmosfera, solo parzialmente compensati, ove presente, da un'accessibilità ciclabile ai siti.
	Progetto strategico Bassa Via della Valle d'Aosta	La realizzazione della prevista ciclovia dalle finalità turistiche e "ordinarie", di sostituzione del trasporto motorizzato locale, potrà configurare conseguenze positive sulla qualità dell'aria lungo l'asse della ciclovia stessa, legata alla riduzione delle emissioni in atmosfera.

**Tab. 5: Verifica degli impatti potenziali dei progetti finanziati sulle componenti ambientali: Aria – gas climalteranti**



Asse 1	Cofinanziamento l.r. 6/2003 - Interventi regionali per lo sviluppo delle imprese industriali e artigiane	In casi limitati di lavorazioni specifiche – legate allo sviluppo di sistemi per veicoli ibridi/elettrici – contribuiscono alla riduzione delle emissioni di CO <sub>2</sub>
	Interventi regionali in favore della ricerca e dello sviluppo (l.r. 84/1993)	Le azioni d'innovazione nei sistemi di alimentazione a batteria – che assicurano maggiori percorrenze e quindi un relativo minor uso di motori termici – possono contribuire alla riduzione delle emissioni di CO <sub>2</sub> da circolazione di veicoli. Un esito analogo è lecito attendersi – come effetto indiretto - dalle azioni di ricerca sui materiali componenti le batterie, oggetto di specifico investimento nei laboratori di cui al bando di ricerca 2017.
	Bando per la creazione e lo sviluppo di unità di ricerca	Le azioni di ricerca e innovazione nelle lavorazioni agro-industriali, nel settore automotive (motori ibridi/elettrici) e in quello dell'architettura ed edilizia, possono contribuire alla riduzione delle emissioni di CO <sub>2</sub> .
	Sostegno alla domanda di innovazione: lo strumento del pre commercial procurement	Nelle quattro aree previste (telemedicina; valorizzazione del patrimonio culturale; modalità di gestione dei rifiuti organici domestici e agricoli; sistema unico di riconoscimento dell'utente del sistema di gestione rifiuti), le 12 imprese aggiudicatrici sono impegnate nell'elaborazione del progetto di ricerca, cui seguirà la progettazione del prodotto/servizio e la sperimentazione.
Asse 2	Secondo stralcio del Progetto VDA Broadbusiness	Possibilità di accesso ai servizi informatizzati <i>on distance</i> , con riduzione degli spostamenti fisici e delle relative emissioni di CO <sub>2</sub> in atmosfera.
	Datacenter unico regionale	Quale strumento di supporto al <i>e-government</i> , il datacenter potrà determinare un effetto indiretto di riduzione degli spostamenti e delle relative emissioni, legata a una maggiore accessibilità <i>on distance</i> dei servizi della PA.
	Revisione della sezione 'Europa' del sito internet istituzionale della Regione autonoma Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Sviluppo del canale tematico 'Europa' del sito internet istituzionale della Regione autonoma Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Bassa Via della Valle d'Aosta – Tecnologie e servizi innovativi	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 3	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate e da insediare in Valle d'Aosta - Rafforzamento servizi offerti	Le imprese che fruiscono del supporto di servizi degli incubatori d'impresa, per gli ambiti tecnologici previsti dalla Strategia S3 – in particolare per quelle insediate nella Pepiniere d'Entreprises di Aosta – debbono conformarsi



	presso gli incubatori di impresa	all'ambito "Montagna sostenibile" della S3 stessa e segnatamente operare nei settori di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• energia (energie rinnovabili e risparmio);</li> <li>• integrazione agricoltura/turismo (filiera corte);</li> <li>• edilizia sostenibile e bio-edilizia;</li> <li>• produzioni agroalimentari e filiera del legno;</li> <li>• ambiente ed ecosistemi (public utilities, rifiuti, monitoraggio e riqualificazioni ambientali).</li> <li>• salute.</li> </ul> Per lo specifico delle operazioni sostenute, si vedano gli items successivi, relativi all'Asse 3.
	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate o da insediare in Valle d'Aosta - Locazione spazi ed erogazione servizi di base	Si registrano iniziative progettuali nel settore energetico e in particolare nell'ambito dell'illuminazione e riscaldamento di ambienti residenziali, industriali e terziari, che comportano indubbi vantaggi sotto il profilo della riduzione dei consumi energetici e di conseguenza della CO <sub>2</sub> associata. Si registrano altresì limitate proposte d'intervento che prevedono la sostituzione di prodotti petroliferi con bioliquidi sostitutivi, con collegate riduzioni delle emissioni climalteranti.
	Promozione dello sviluppo di start-up innovative (l.r. 14/2011) - Avviso a sportello Start the Valley Up	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate o da insediare in Valle d'Aosta - Aiuto all'innovazione	Nei limitati casi nei quali, per questa categoria d'azione, sono ipotizzabili interazioni ambientali, non si registrano interventi rilevanti sotto questo profilo.
	VDA-Passport - Progetto per l'Internazionalizzazione e la promozione di partenariati tra imprese in Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 4	Progetto strategico Efficientamento energetico degli edifici pubblici	Gli interventi di efficientamento energetico attuati con il Programma – che riguardano numerosi impianti sportivi (in particolare piscine), stazioni forestali e sedi di Pubbliche Amministrazioni – determineranno effetti positivi in termini di riduzioni delle emissioni di CO <sup>2</sup> in atmosfera, contribuendo positivamente alle emissioni complessive di gas climalteranti dal territorio regionale.
	Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane	La realizzazione dei previsti itinerari ciclabili (in sede propria o promiscua), in particolare per quanto riguarda la sua finalità sostitutiva dell'autotrasporto casa – lavoro - potrà conformare un'alternativa all'uso dei mezzi motorizzati, con conseguenze riduzione delle emissioni climalteranti di CO <sub>2</sub> .
Asse 5	Progetto strategico Rete cultura e turismo	Il progetto strategico nel suo complesso – comprendente interventi su castelli, aree megalitiche, ecc. – pone particolare attenzione alla costruzione dei percorsi di visita, agli aspetti ambientali e alla sinergia con le eccellenze naturalistiche territoriali. In generale, gli interventi proposti garantiscono impatti positivi in termini di sensibilizzazione del visitatore agli aspetti naturalistici e culturali. Tuttavia, un'accresciuta fruizione turistica dei siti è probabile porti con sé un incremento dei flussi veicolari e delle conseguenti emissioni di CO <sub>2</sub> , solo parzialmente compensati, ove presente, da un'accessibilità ciclabile ai siti.
	Progetto strategico Bassa Via della Valle d'Aosta	La realizzazione della prevista ciclovia dalle finalità turistiche e "ordinarie", di sostituzione del trasporto motorizzato locale, potrà configurare conseguenze positive sulla qualità dell'aria lungo l'asse della ciclovia stessa, legata alla riduzione delle

emissioni di CO<sub>2</sub> climateranti.

**Tab. 6: Verifica degli impatti potenziali dei progetti finanziati sulle componenti ambientali: Idrosfera – Acque superficiali e sotterranee**



Asse 1	Cofinanziamento l.r. 6/2003 - Interventi regionali per lo sviluppo delle imprese industriali e artigiane	Per quanto non vengano direttamente forniti elementi utili in tal senso, è ipotizzabile che l'utilizzo di macchine innovative per lavorazioni meccaniche, nel ridurre gli scarti di lavorazione, contribuisca alla riduzione di flussi di acque di lavaggio dei pezzi prodotti.
	Interventi regionali in favore della ricerca e dello sviluppo (l.r. 84/1993)	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Bando per la creazione e lo sviluppo di unità di ricerca	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Sostegno alla domanda di innovazione: lo strumento del pre-commercial procurement	Nelle quattro aree previste (telemedicina; valorizzazione del patrimonio culturale; modalità di gestione dei rifiuti organici domestici e agricoli; sistema unico di riconoscimento dell'utente del sistema di gestione rifiuti), le 12 imprese aggiudicatrici sono impegnate nell'elaborazione del progetto di ricerca, cui seguirà la progettazione del prodotto/servizio e la sperimentazione.
Asse 2	Secondo stralcio del Progetto VDA Broadbusiness	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Datacenter unico regionale	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Revisione della sezione 'Europa' del sito internet istituzionale della Regione autonoma Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Sviluppo del canale tematico 'Europa' del sito internet istituzionale della Regione autonoma Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Bassa Via della Valle d'Aosta – Tecnologie e servizi innovativi	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 3	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate e da insediare in Valle d'Aosta - Rafforzamento servizi offerti presso gli incubatori di impresa	Le imprese che fruiscono del supporto di servizi degli incubatori d'impresa, per gli ambiti tecnologici previsti dalla Strategia S3 – in particolare per quelle insediate nella Pepiniere d'Entreprises di Aosta – debbono conformarsi all'ambito "Montagna sostenibile" della S3 stessa e segnatamente operare nei settori di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• energia (energie rinnovabili e risparmio);</li> <li>• integrazione agricoltura/turismo (filiera corte);</li> <li>• edilizia sostenibile e bio-edilizia;</li> <li>• produzioni agroalimentari e filiera del legno;</li> <li>• ambiente ed ecosistemi (public utilities, rifiuti, monitoraggio e riqualificazioni ambientali).</li> <li>• salute.</li> </ul>

		Per lo specifico delle operazioni sostenute, si vedano gli items successivi, relativi all'Asse 3.
	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate o da insediare in Valle d'Aosta - Locazione spazi ed erogazione servizi di base	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Promozione dello sviluppo di start-up innovative (l.r. 14/2011) - Avviso a sportello Start the Valley Up	Si registrano proposte per la prototipazione / collaudo e commercializzazione di macchinari elettrici robotizzati, finalizzati allo sviluppo agricolo, dal cui impiego ci si attende una riduzione nell'uso di fertilizzanti e fitosanitari e, di conseguenza, delle associate emissioni nei corpi idrici superficiali e sotterranei.
	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate o da insediare in Valle d'Aosta - Aiuto all'innovazione	Nei limitati casi nei quali, per questa categoria d'azione, sono ipotizzabili interazioni ambientali, non si registrano interventi rilevanti sotto questo profilo.
	VDA-Passport - Progetto per l'Internazionalizzazione e la promozione di partenariati tra imprese in Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 4	Progetto strategico Efficiamento energetico degli edifici pubblici	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 5	Progetto strategico Rete cultura e turismo	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Progetto strategico Bassa Via della Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.

**Tab. 7: Verifica degli impatti potenziali dei progetti finanziati sulle componenti ambientali:  
Suolo**



Asse 1	Cofinanziamento l.r. 6/2003 - Interventi regionali per lo sviluppo delle imprese industriali e artigiane	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Interventi regionali in favore della ricerca e dello sviluppo (l.r. 84/1993)	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Bando per la creazione e lo sviluppo di unità di ricerca	Le azioni di ricerca e innovazione volte allo sviluppo di sistemi di monitoraggio dei fenomeni di dissesto idrogeologico ed ambientale in generale, contribuiscono a una maggiore efficacia della difesa dei versanti in ambito alpino nonché della sicurezza delle persone. Di grande interesse la trasferibilità dei risultati anche ad altri ambiti montani (es. in Appennino)
	Sostegno alla domanda di innovazione: lo strumento del pre-commercial procurement	Nelle quattro aree previste (telemedicina; valorizzazione del patrimonio culturale; modalità di gestione dei rifiuti organici domestici e agricoli; sistema unico di riconoscimento dell'utente del sistema di gestione rifiuti), le 12 imprese aggiudicatrici sono impegnate nell'elaborazione del progetto di ricerca, cui seguirà la progettazione del prodotto/servizio e la sperimentazione.
Asse 2	Secondo stralcio del Progetto VDA Broadbusiness	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Datacenter unico regionale	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Revisione della sezione 'Europa' del sito internet istituzionale della Regione autonoma Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Sviluppo del canale tematico 'Europa' del sito internet istituzionale della Regione autonoma Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Bassa Via della Valle d'Aosta – Tecnologie e servizi innovativi	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 3	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate e da insediare in Valle d'Aosta – Rafforzamento servizi offerti presso gli incubatori di impresa	Le imprese che fruiscono del supporto di servizi degli incubatori d'impresa, per gli ambiti tecnologici previsti dalla Strategia S3 – in particolare per quelle insediate nella Pepiniere d'Entreprises di Aosta – debbono conformarsi all'ambito "Montagna sostenibile" della S3 stessa e segnatamente operare nei settori di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• energia (energie rinnovabili e risparmio);</li> <li>• integrazione agricoltura/turismo (filiera corte);</li> <li>• edilizia sostenibile e bio-edilizia;</li> <li>• produzioni agroalimentari e filiera del legno;</li> <li>• ambiente ed ecosistemi (public utilities, rifiuti,</li> </ul>

		<p>monitoraggio e riqualificazioni ambientali).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• salute.</li> </ul> <p>Per lo specifico delle operazioni sostenute, si vedano gli items successivi, relativi all'Asse 3.</p>
	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate o da insediare in Valle d'Aosta – Locazione spazi ed erogazione servizi di base	Si registrano iniziative progettuali nel settore del monitoraggio ambientale e della sicurezza territoriale (dissesto, valanghe, ecc.), orientati in particolare alla gestione dell'informazione proveniente da reti in aree remote e alla tutela delle risorse agro-forestali
	Promozione dello sviluppo di start-up innovative (l.r. 14/2011) – Avviso a sportello Start the Valley Up	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate o da insediare in Valle d'Aosta – Aiuto all'innovazione	Nei limitati casi nei quali, per questa categoria d'azione, sono ipotizzabili interazioni ambientali, non si registrano interventi rilevanti sotto questo profilo.
	VDA-Passport – Progetto per l'Internazionalizzazione e la promozione di partenariati tra imprese in Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 4	Progetto strategico Efficientamento energetico degli edifici pubblici	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane	La realizzazione dei previsti itinerari ciclabili (in sede propria o promiscua), potrà consentire il recupero e la riqualificazione di terreni attualmente trascurati o non utilizzati.
Asse 5	Progetto strategico Rete cultura e turismo	Il progetto strategico nel suo complesso – comprendente interventi su castelli, aree megalitiche, ecc. – pone particolare attenzione alla costruzione dei percorsi di visita, agli aspetti ambientali e alla sinergia con le eccellenze naturalistiche territoriali. In generale, gli interventi proposti garantiscono impatti positivi in termini di sensibilizzazione del visitatore agli aspetti naturalistici e culturali. Tuttavia, un'accresciuta fruizione turistica dei siti è probabile porti con sé un incremento dell'occupazione di suolo, legata alle infrastrutture di servizio alla fruizione dei siti stessi.
	Progetto strategico Bassa Via della Valle d'Aosta	La realizzazione dei previsti itinerari ciclabili (in sede propria o promiscua), potrà consentire il recupero e la riqualificazione di terreni attualmente trascurati o non utilizzati.

**Tab. 8: Verifica degli impatti potenziali dei progetti finanziati sulle componenti ambientali:  
Energia**



Asse 1	Cofinanziamento l.r. 6/2003 – Interventi regionali per lo sviluppo delle imprese industriali e artigiane	Per quanto non vengano direttamente forniti elementi utili in tal senso, è ipotizzabile che l'utilizzo di macchine innovative per lavorazioni meccaniche, nel rendere più efficienti i processi di lavorazione, contribuisca alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni correlate.
	Interventi regionali in favore della ricerca e dello sviluppo (l.r. 84/1993)	Le azioni d'innovazione relative ai motori ibridi e al recupero energetico nei motori termici contribuiscono alla riduzione dei consumi energetici unitari del parco veicolare in circolazione. Un esito analogo è lecito attendersi dalle azioni di ricerca sui materiali componenti le batterie, oggetto di specifico investimento nei laboratori di cui al bando di ricerca 2017.
	Bando per la creazione e lo sviluppo di unità di ricerca	Le azioni di ricerca e innovazione nei sistemi di alimentazione a batteria – che assicurano maggiori percorrenze e quindi un relativo minor uso di motori termici – possono contribuire alla riduzione dei consumi energetici unitari del parco veicolare ibrido/elettrico in circolazione. L'azione di ricerca sull'utilizzo multi-funzione degli impianti d'illuminazione pubblica, oltre ad assicurare un più efficace e tempestivo monitoraggio dei sensori ambientali del territorio, consente altresì un più efficiente uso delle sorgenti illuminanti, con conseguente risparmio energetico.
	Sostegno alla domanda di innovazione: lo strumento del pre-commercial procurement	Nelle quattro aree previste (telemedicina; valorizzazione del patrimonio culturale; modalità di gestione dei rifiuti organici domestici e agricoli; sistema unico di riconoscimento dell'utente del sistema di gestione rifiuti), le 12 imprese aggiudicatrici sono impegnate nell'elaborazione del progetto di ricerca, cui seguirà la progettazione del prodotto/servizio e la sperimentazione.
Asse 2	Secondo stralcio del Progetto VDA Broadbusiness	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Datacenter unico regionale	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Revisione della sezione 'Europa' del sito internet istituzionale della Regione autonoma Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Sviluppo del canale tematico 'Europa' del sito internet istituzionale della Regione autonoma Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Bassa Via della Valle d'Aosta – Tecnologie e servizi innovativi	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse	Supporto allo sviluppo delle	Le imprese che fruiscono del supporto di servizi degli

3	imprese insediate e da insediare in Valle d'Aosta - Rafforzamento servizi offerti presso gli incubatori di impresa	<p>incubatori d'impresa, per gli ambiti tecnologici previsti dalla Strategia S3 – in particolare per quelle insediate nella Pepiniere d'Entreprises di Aosta – debbono conformarsi all'ambito "Montagna sostenibile" della S3 stessa e segnatamente operare nei settori di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• energia (energie rinnovabili e risparmio);</li> <li>• integrazione agricoltura/turismo (filiera corte);</li> <li>• edilizia sostenibile e bio-edilizia;</li> <li>• produzioni agroalimentari e filiera del legno;</li> <li>• ambiente ed ecosistemi (public utilities, rifiuti, monitoraggio e riqualificazioni ambientali).</li> <li>• salute.</li> </ul> <p>Per lo specifico delle operazioni sostenute, si vedano gli items successivi, relativi all'Asse 3.</p>
	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate o da insediare in Valle d'Aosta - Locazione spazi ed erogazione servizi di base	Si registrano iniziative progettuali nel settore energetico e in particolare nell'ambito dell'illuminazione e riscaldamento di ambienti residenziali, industriali e terziari, che comportano indubbi vantaggi sotto il profilo della riduzione dei consumi.
	Promozione dello sviluppo di start-up innovative (l.r. 14/2011) - Avviso a sportello Start the Valley Up	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate o da insediare in Valle d'Aosta - Aiuto all'innovazione	Nei limitati casi nei quali, per questa categoria d'azione, sono ipotizzabili interazioni ambientali, non si registrano interventi rilevanti sotto questo profilo.
	VDA-Passport - Progetto per l'Internazionalizzazione e la promozione di partenariati tra imprese in Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 4	Progetto strategico Efficiamento energetico degli edifici pubblici	Gli interventi di efficientamento energetico attuati con il Programma – che riguardano numerosi impianti sportivi (in particolare piscine), stazioni forestali e sedi di Pubbliche Amministrazioni – determineranno effetti positivi in termini di riduzioni dei consumi energetici nei poli urbano – territoriali interessati, con conseguente riduzione delle emissioni associate.
	Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane	La realizzazione dei previsti itinerari ciclabili (in sede propria o promiscua), in particolare per quanto riguarda la sua finalità sostitutiva dell'autotrasporto casa – lavoro - potrà conformare un'alternativa all'uso dei mezzi motorizzati anche di tipo ibrido, con conseguenze - piccola - riduzione dei consumi energetici e delle emissioni associate.
Asse 5	Progetto strategico Rete cultura e turismo	Il progetto strategico nel suo complesso – comprendente interventi su castelli, aree megalitiche, ecc. – pone particolare attenzione alla costruzione dei percorsi di visita, agli aspetti ambientali e alla sinergia con le eccellenze naturalistiche territoriali. In generale, gli interventi proposti garantiscono impatti positivi in termini di sensibilizzazione del visitatore agli aspetti naturalistici e culturali. Tuttavia, un'accresciuta fruizione turistica dei siti è probabile porti con sé un incremento dei consumi energetici, legato all'operatività delle infrastrutture di servizio alla fruizione dei siti stessi.
	Progetto strategico Bassa Via della Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.

**Tab. 9: Verifica degli impatti potenziali dei progetti finanziati sulle componenti ambientali:  
Rifiuti**



Asse 1	Cofinanziamento l.r. 6/2003 - Interventi regionali per lo sviluppo delle imprese industriali e artigiane	Per quanto non vengano direttamente forniti elementi utili in tal senso, è ipotizzabile che l'utilizzo di macchine innovative per lavorazioni meccaniche, nel ridurre gli scarti di lavorazione, contribuisca alla riduzione di flussi di rifiuti speciali.
	Interventi regionali in favore della ricerca e dello sviluppo (l.r. 84/1993)	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Bando per la creazione e lo sviluppo di unità di ricerca	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Sostegno alla domanda di innovazione: lo strumento del pre commercial procurement	Nelle quattro aree previste (telemedicina; valorizzazione del patrimonio culturale; modalità di gestione dei rifiuti organici domestici e agricoli; sistema unico di riconoscimento dell'utente del sistema di gestione rifiuti), le 12 imprese aggiudicatrici sono impegnate nell'elaborazione del progetto di ricerca, cui seguirà la progettazione del prodotto/servizio e la sperimentazione.
Asse 2	Secondo stralcio del Progetto VDA Broadbusiness	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Datacenter unico regionale	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Revisione della sezione 'Europa' del sito internet istituzionale della Regione autonoma Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Sviluppo del canale tematico 'Europa' del sito internet istituzionale della Regione autonoma Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Bassa Via della Valle d'Aosta – Tecnologie e servizi innovativi	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 3	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate e da insediare in Valle d'Aosta - Rafforzamento servizi offerti presso gli incubatori di impresa	<p>Le imprese che fruiscono del supporto di servizi degli incubatori d'impresa, per gli ambiti tecnologici previsti dalla Strategia S3 – in particolare per quelle insediate nella Pepiniere d'Entreprises di Aosta – debbono conformarsi all'ambito "Montagna sostenibile" della S3 stessa e segnatamente operare nei settori di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• energia (energie rinnovabili e risparmio);</li> <li>• integrazione agricoltura/turismo (filiera corte);</li> <li>• edilizia sostenibile e bio-edilizia;</li> <li>• produzioni agroalimentari e filiera del legno;</li> <li>• ambiente ed ecosistemi (public utilities, rifiuti, monitoraggio e riqualificazioni ambientali).</li> <li>• salute.</li> </ul> <p>Per lo specifico delle operazioni sostenute, si vedano gli items successivi, relativi all'Asse 3.</p>



	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate o da insediare in Valle d'Aosta - Locazione spazi ed erogazione servizi di base	Si registrano iniziative progettuali volte a sostituire servizi di bigliettazione materiale per gli impianti sportivi, con servizi mediante app su telefono, con conseguente riduzione dei rifiuti in PVC legati alle tessere usa&getta.
	Promozione dello sviluppo di start-up innovative (l.r. 14/2011) - Avviso a sportello Start the Valley Up	Si registrano proposte per la prototipazione / collaudo e commercializzazione di macchinari elettrici robotizzati, finalizzati allo sviluppo agricolo, dal cui impiego ci si attende una riduzione nell'uso di fertilizzanti e fitosanitari e, di conseguenza, dei rifiuti ad essi associati. Si registrano altresì iniziative progettuali volte a sostituire servizi di bigliettazione materiale per gli impianti sportivi, con conseguente riduzione dei rifiuti in PVC legati alle tessere usa&getta. Sebbene non se ne indichino potenziali impatti ambientali, dai progetti di sviluppo di nuove tecnologie e sistemi di stampa a getto d'inchiostro, dalla commercializzazione degli output del processo è lecito attendersi la generazione di tipologie di rifiuti speciali per i quali andranno definite le opportune modalità di gestione in condizioni di sicurezza.
	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate o da insediare in Valle d'Aosta - Aiuto all'innovazione	Nei limitati casi nei quali, per questa categoria d'azione, sono ipotizzabili interazioni ambientali, per questo profilo di analisi si registrano interventi volti ad accrescere efficienza ed efficacia dei servizi di raccolta rifiuti e della relativa tariffazione.
	VDA-Passport - Progetto per l'Internazionalizzazione e la promozione di partenariati tra imprese in Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 4	Progetto strategico Efficientamento energetico degli edifici pubblici	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 5	Progetto strategico Rete cultura e turismo	Il progetto strategico nel suo complesso – comprendente interventi su castelli, aree megalitiche, ecc. – pone particolare attenzione alla costruzione dei percorsi di visita, agli aspetti ambientali e alla sinergia con le eccellenze naturalistiche territoriali. In generale, gli interventi proposti garantiscono impatti positivi in termini di sensibilizzazione del visitatore agli aspetti naturalistici e culturali. Tuttavia, un'accresciuta fruizione turistica dei siti è probabile porti con sé un incremento della generazione di rifiuti, legata in particolare ai servizi di ristoro, collegati alla fruizione dei siti stessi.
	Progetto strategico Bassa Via della Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.

**Tab. 10: Verifica degli impatti potenziali dei progetti finanziati sulle componenti ambientali:  
Radiazioni non ionizzanti**



Asse 1	Cofinanziamento l.r. 6/2003 - Interventi regionali per lo sviluppo delle imprese industriali e artigiane	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Interventi regionali in favore della ricerca e dello sviluppo (l.r. 84/1993)	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Bando per la creazione e lo sviluppo di unità di ricerca	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Sostegno alla domanda di innovazione: lo strumento del pre commercial procurement	Nelle quattro aree previste (telemedicina; valorizzazione del patrimonio culturale; modalità di gestione dei rifiuti organici domestici e agricoli; sistema unico di riconoscimento dell'utente del sistema di gestione rifiuti), le 12 imprese aggiudicatrici sono impegnate nell'elaborazione del progetto di ricerca, cui seguirà la progettazione del prodotto/servizio e la sperimentazione.
Asse 2	Secondo stralcio del Progetto VDA Broadbusiness	Riduzione dei collegamenti in ponte radio con conseguente riduzione delle antenne e delle radiazioni non ionizzanti emesse.
	Datacenter unico regionale	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Revisione della sezione 'Europa' del sito internet istituzionale della Regione autonoma Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Sviluppo del canale tematico 'Europa' del sito internet istituzionale della Regione autonoma Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Bassa Via della Valle d'Aosta – Tecnologie e servizi innovativi	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 3	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate e da insediare in Valle d'Aosta - Rafforzamento servizi offerti presso gli incubatori di impresa	Le imprese che fruiscono del supporto di servizi degli incubatori d'impresa, per gli ambiti tecnologici previsti dalla Strategia S3 – in particolare per quelle insediate nella Pepiniere d'Entreprises di Aosta – debbono conformarsi all'ambito "Montagna sostenibile" della S3 stessa e segnatamente operare nei settori di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• energia (energie rinnovabili e risparmio);</li> <li>• integrazione agricoltura/turismo (filiera corte);</li> <li>• edilizia sostenibile e bio-edilizia;</li> <li>• produzioni agroalimentari e filiera del legno;</li> <li>• ambiente ed ecosistemi (public utilities, rifiuti, monitoraggio e riqualificazioni ambientali).</li> <li>• salute.</li> </ul> Per lo specifico delle operazioni sostenute, si vedano gli items successivi, relativi all'Asse 3.
	Supporto allo sviluppo delle	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.

	imprese insediate o da insediare in Valle d'Aosta - Locazione spazi ed erogazione servizi di base	
	Promozione dello sviluppo di start-up innovative (l.r. 14/2011) - Avviso a sportello Start the Valley Up	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate o da insediare in Valle d'Aosta - Aiuto all'innovazione	Nei limitati casi nei quali, per questa categoria d'azione, sono ipotizzabili interazioni ambientali, non si registrano interventi rilevanti sotto questo profilo.
	VDA-Passport - Progetto per l'Internazionalizzazione e la promozione di partenariati tra imprese in Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 4	Progetto strategico Efficientamento energetico degli edifici pubblici	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 5	Progetto strategico Rete cultura e turismo	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Progetto strategico Bassa Via della Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.

**Tab. 11: Verifica degli impatti potenziali dei progetti finanziati sulle componenti ambientali: Biodiversità**



Asse 1	Cofinanziamento l.r. 6/2003 - Interventi regionali per lo sviluppo delle imprese industriali e artigiane	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Interventi regionali in favore della ricerca e dello sviluppo (l.r. 84/1993)	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Bando per la creazione e lo sviluppo di unità di ricerca	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Sostegno alla domanda di innovazione: lo strumento del pre commercial procurement	Nelle quattro aree previste (telemedicina; valorizzazione del patrimonio culturale; modalità di gestione dei rifiuti organici domestici e agricoli; sistema unico di riconoscimento dell'utente del sistema di gestione rifiuti), le 12 imprese aggiudicatrici sono impegnate nell'elaborazione del progetto di ricerca, cui seguirà la progettazione del prodotto/servizio e la sperimentazione.
Asse 2	Secondo stralcio del Progetto VDA Broadbusiness	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Datacenter unico regionale	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Revisione della sezione 'Europa' del sito internet istituzionale della Regione autonoma Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Sviluppo del canale tematico 'Europa' del sito internet istituzionale della Regione autonoma Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Bassa Via della Valle d'Aosta – Tecnologie e servizi innovativi	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 3	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate e da insediare in Valle d'Aosta - Rafforzamento servizi offerti presso gli incubatori di impresa	<p>Le imprese che fruiscono del supporto di servizi degli incubatori d'impresa, per gli ambiti tecnologici previsti dalla Strategia S3 – in particolare per quelle insediate nella Pepiniere d'Entreprises di Aosta – debbono conformarsi all'ambito "Montagna sostenibile" della S3 stessa e segnatamente operare nei settori di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• energia (energie rinnovabili e risparmio);</li> <li>• integrazione agricoltura/turismo (filiera corte);</li> <li>• edilizia sostenibile e bio-edilizia;</li> <li>• produzioni agroalimentari e filiera del legno;</li> <li>• ambiente ed ecosistemi (public utilities, rifiuti, monitoraggio e riqualificazioni ambientali).</li> <li>• salute.</li> </ul>

		Per lo specifico delle operazioni sostenute, si vedano gli items successivi, relativi all'Asse 3.
	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate o da insediare in Valle d'Aosta - Locazione spazi ed erogazione servizi di base	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Promozione dello sviluppo di start-up innovative (l.r. 14/2011) - Avviso a sportello Start the Valley Up	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate o da insediare in Valle d'Aosta - Aiuto all'innovazione	Nei limitati casi nei quali, per questa categoria d'azione, sono ipotizzabili interazioni ambientali, non si registrano interventi rilevanti sotto questo profilo.
	VDA-Passport - Progetto per l'Internazionalizzazione e la promozione di partenariati tra imprese in Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 4	Progetto strategico Efficientamento energetico degli edifici pubblici	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 5	Progetto strategico Rete cultura e turismo	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Progetto strategico Bassa Via della Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.

**Tab. 12: Verifica degli impatti potenziali dei progetti finanziati sulle componenti ambientali:  
Inquinamento acustico**



Asse 1	Cofinanziamento l.r. 6/2003 - Interventi regionali per lo sviluppo delle imprese industriali e artigiane	Possibili riduzioni delle emissioni acustiche (rumore), legate all'introduzione di macchinari innovativi, in particolare per quel che riguarda le lavorazioni meccaniche.
	Interventi regionali in favore della ricerca e dello sviluppo (l.r. 84/1993)	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Bando per la creazione e lo sviluppo di unità di ricerca	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Sostegno alla domanda di innovazione: lo strumento del pre commercial procurement	Nelle quattro aree previste (telemedicina; valorizzazione del patrimonio culturale; modalità di gestione dei rifiuti organici domestici e agricoli; sistema unico di riconoscimento dell'utente del sistema di gestione rifiuti), le 12 imprese aggiudicatrici sono impegnate nell'elaborazione del progetto di ricerca, cui seguirà la progettazione del prodotto/servizio e la sperimentazione.
Asse 2	Secondo stralcio del Progetto VDA Broadbusiness	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Datacenter unico regionale	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Revisione della sezione 'Europa' del sito internet istituzionale della Regione autonoma Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Sviluppo del canale tematico 'Europa' del sito internet istituzionale della Regione autonoma Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Bassa Via della Valle d'Aosta – Tecnologie e servizi innovativi	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 3	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate e da insediare in Valle d'Aosta - Rafforzamento servizi offerti presso gli incubatori di impresa	Le imprese che fruiscono del supporto di servizi degli incubatori d'impresa, per gli ambiti tecnologici previsti dalla Strategia S3 – in particolare per quelle insediate nella Pepiniere d'Entreprises di Aosta – debbono conformarsi all'ambito "Montagna sostenibile" della S3 stessa e segnatamente operare nei settori di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• energia (energie rinnovabili e risparmio);</li> <li>• integrazione agricoltura/turismo (filiera corte);</li> <li>• edilizia sostenibile e bio-edilizia;</li> <li>• produzioni agroalimentari e filiera del legno;</li> <li>• ambiente ed ecosistemi (public utilities, rifiuti, monitoraggio e riqualificazioni ambientali).</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• salute.</li> </ul> <p>Per lo specifico delle operazioni sostenute, si vedano gli items successivi, relativi all'Asse 3.</p>
	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate o da insediare in Valle d'Aosta - Locazione spazi ed erogazione servizi di base	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Promozione dello sviluppo di start-up innovative (l.r. 14/2011) - Avviso a sportello Start the Valley Up	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate o da insediare in Valle d'Aosta - Aiuto all'innovazione	Nei limitati casi nei quali, per questa categoria d'azione, sono ipotizzabili interazioni ambientali, non si registrano interventi rilevanti sotto questo profilo.
	VDA-Passport - Progetto per l'Internazionalizzazione e la promozione di partenariati tra imprese in Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 4	Progetto strategico Efficientamento energetico degli edifici pubblici	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane	La realizzazione dei previsti itinerari ciclabili (in sede propria o promiscua), in particolare per quanto riguarda la sua finalità sostitutiva dell'autotrasporto casa – lavoro - potrà conformare un'alternativa all'uso dei mezzi motorizzati, con conseguenze riduzione delle emissioni acustiche (rumore).
Asse 5	Progetto strategico Rete cultura e turismo	Il progetto strategico nel suo complesso – comprendente interventi su castelli, aree megalitiche, ecc. – pone particolare attenzione alla costruzione dei percorsi di visita, agli aspetti ambientali e alla sinergia con le eccellenze naturalistiche territoriali. In generale, gli interventi proposti garantiscono impatti positivi in termini di sensibilizzazione del visitatore agli aspetti naturalistici e culturali. Tuttavia, un'accresciuta fruizione turistica dei siti è probabile porti con sé un incremento dei flussi veicolari da e per i siti stessi, con conseguente incremento – a livello locale – delle emissioni acustiche (rumore).
	Progetto strategico Bassa Via della Valle d'Aosta	Il progetto di ciclovia, conformando un'alternativa al traffico veicolare privato e pubblico, potrà comportare un possibile fattore di contenimento delle emissioni acustiche (rumore), legate al traffico veicolare.

**Tab. 13: Verifica degli impatti potenziali dei progetti finanziati sulle componenti ambientali: Trasporti**



Asse 1	Cofinanziamento l.r. 6/2003 - Interventi regionali per lo sviluppo delle imprese industriali e artigiane	Interventi non rilevanti sotto questo profilo.
	Interventi regionali in favore della ricerca e dello sviluppo (l.r. 84/1993)	Benché non ci si aspetti che producano alcun effetto di decongestione dei flussi veicolari, le azioni d'innovazione nei sistemi di alimentazione a batteria – che assicurano maggiori percorrenze e quindi un relativo minor uso di motori termici – possono contribuire alla riduzione dei consumi energetici unitari del parco veicolare ibrido/elettrico in circolazione.
	Bando per la creazione e lo sviluppo di unità di ricerca	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Sostegno alla domanda di innovazione: lo strumento del pre commercial procurement	Nelle quattro aree previste (telemedicina; valorizzazione del patrimonio culturale; modalità di gestione dei rifiuti organici domestici e agricoli; sistema unico di riconoscimento dell'utente del sistema di gestione rifiuti), le 12 imprese aggiudicatrici sono impegnate nell'elaborazione del progetto di ricerca, cui seguirà la progettazione del prodotto/servizio e la sperimentazione.
Asse 2	Secondo stralcio del Progetto VDA Broadbusiness	La possibilità di accesso ai servizi informatizzati <i>on distance</i> può indurre una riduzione degli spostamenti fisici e delle relative emissioni
	Datacenter unico regionale	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Revisione della sezione 'Europa' del sito internet istituzionale della Regione autonoma Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Sviluppo del canale tematico 'Europa' del sito internet istituzionale della Regione autonoma Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Bassa Via della Valle d'Aosta – Tecnologie e servizi innovativi	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 3	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate e da insediare in Valle d'Aosta - Rafforzamento servizi offerti presso gli incubatori di impresa	Le imprese che fruiscono del supporto di servizi degli incubatori d'impresa, per gli ambiti tecnologici previsti dalla Strategia S3 – in particolare per quelle insediate nella Pepiniere d'Entreprises di Aosta – debbono conformarsi all'ambito "Montagna sostenibile" della S3 stessa e segnatamente operare nei settori di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• energia (energie rinnovabili e risparmio);</li> <li>• integrazione agricoltura/turismo (filiera corte);</li> <li>• edilizia sostenibile e bio-edilizia;</li> </ul>

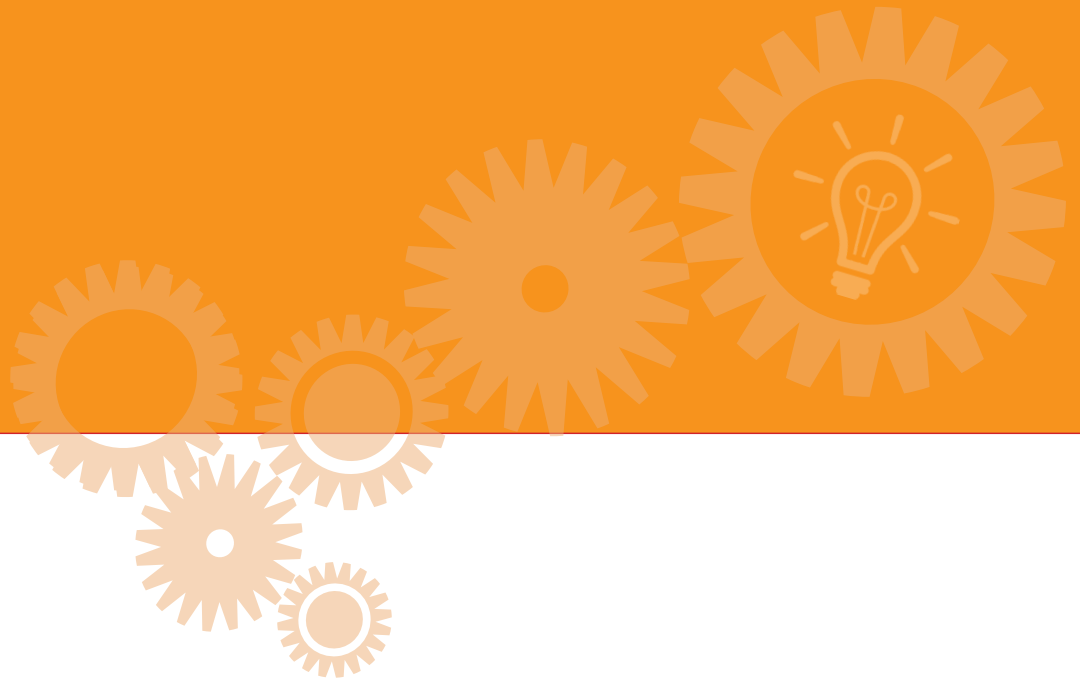


		<ul style="list-style-type: none"> <li>• produzioni agroalimentari e filiera del legno;</li> <li>• ambiente ed ecosistemi (public utilities, rifiuti, monitoraggio e riqualificazioni ambientali).</li> <li>• salute.</li> </ul> <p>Per lo specifico delle operazioni sostenute, si vedano gli items successivi, relativi all'Asse 3.</p>
	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate o da insediare in Valle d'Aosta - Locazione spazi ed erogazione servizi di base	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Promozione dello sviluppo di start-up innovative (l.r. 14/2011) - Avviso a sportello Start the Valley Up	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Supporto allo sviluppo delle imprese insediate o da insediare in Valle d'Aosta - Aiuto all'innovazione	Nei limitati casi nei quali, per questa categoria d'azione, sono ipotizzabili interazioni ambientali, non si registrano interventi rilevanti sotto questo profilo.
	VDA-Passport - Progetto per l'Internazionalizzazione e la promozione di partenariati tra imprese in Valle d'Aosta	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
Asse 4	Progetto strategico Efficientamento energetico degli edifici pubblici	Interventi proposti non rilevanti sotto questo profilo.
	Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane	La realizzazione dei previsti itinerari ciclabili (in sede propria o promiscua), in particolare per quanto riguarda la sua finalità sostitutiva dell'autotrasporto casa - lavoro - potrà conformare un'alternativa all'uso dei mezzi motorizzati, con conseguenze riduzione della congestione da traffico e delle emissioni associate al transito veicolare.
Asse 5	Progetto strategico Rete cultura e turismo	Il progetto strategico nel suo complesso – comprendente interventi su castelli, aree megalitiche, ecc. – pone particolare attenzione alla costruzione dei percorsi di visita, agli aspetti ambientali e alla sinergia con le eccellenze naturalistiche territoriali. In generale, gli interventi proposti garantiscono impatti positivi in termini di sensibilizzazione del visitatore agli aspetti naturalistici e culturali. Tuttavia, un'accresciuta fruizione turistica dei siti è probabile porti con sé un incremento dei flussi veicolari da e per i siti stessi, con conseguente incremento – a livello locale – della congestione da traffico e delle emissioni in atmosfera ad esso associate.
	Progetto strategico Bassa Via della Valle d'Aosta	Il progetto di ciclovia, conformando un'alternativa al traffico veicolare privato e pubblico, potrà comportare un possibile fattore di contenimento della congestione, con conseguente riduzione delle emissioni in atmosfera.

## 6 Il sistema di monitoraggio ambientale

Alla luce delle analisi precedenti, considerando anche gli effetti potenziali degli interventi, si suggerisce all'Autorità di Gestione di dotarsi di un sistema di monitoraggio ambientale, per la verifica degli effetti reali degli interventi sulle diverse componenti ambientali, che comprenda al minimo i seguenti indicatori:

- Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili (incluso idro);
- Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili (incluso idro);
- Produzione di energia da fonti rinnovabili;
- Emissioni di gas serra (tons CO<sub>2</sub>/ab);
- Utilizzo dei mezzi pubblici;
- Estensione delle piste ciclabili;
- Produzione di rifiuti solidi urbani;
- Raccolta differenziata dei rifiuti.



Unione europea



Région Autonome  
**Vallée d'Aoste**  
Regione Autonoma  
**Valle d'Aosta**



ISTITUTO  
PER LA  
RICERCA  
SOCIALE **irs**