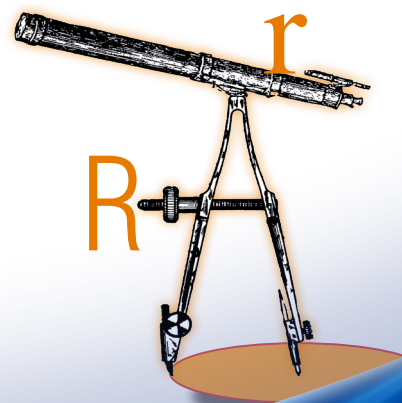
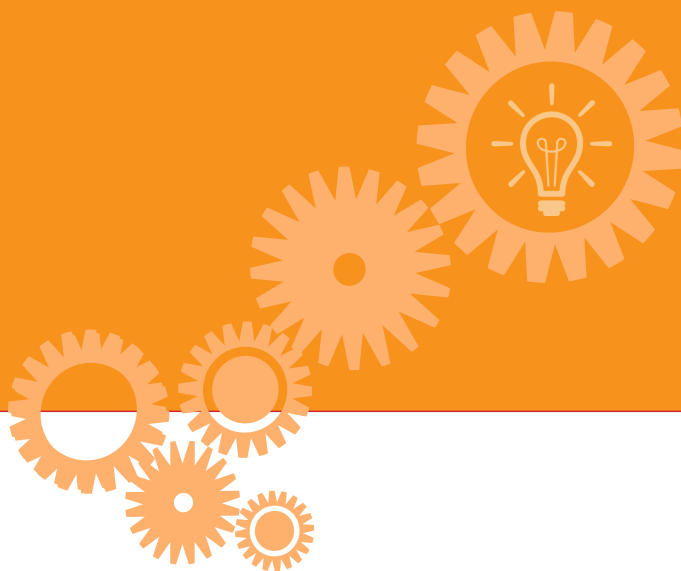


REALIZZA IL TUO FUTURO
RÉALISE TON AVENIR



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 cooperazione territoriale europea (FESR) 2014/20 interessanti il territorio regionale
ICO.06003.18XX.0.0001.PSR - CIG: 76816970E7 - CUP: B61F18000290009

Indice

SINTESI E CONCLUSIONI	6
1 PREMESSA	8
2 VALIDITÀ E TENUTA DEL PROGRAMMA	9
2.1 Ricerca ed innovazione.....	9
2.2 Diffusione ed utilizzo delle ICT	10
2.3 Il sistema imprenditoriale.....	12
2.4 Energia.....	13
2.5 Turismo e beni culturali.....	15
2.6 Validità della strategia del Programma.....	16
3 ANALISI DELLO STATO DI ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA AL 31 DICEMBRE 2018	17
3.1 Analisi dell'avanzamento finanziario	17
3.2 Prospettive con l'attuale capacità di impegno	20
3.3 Stato di attuazione fisico	20
3.4 Grado di raggiungimento degli indicatori di risultato	24
4 ANALISI DEI SISTEMI E DELLE PROCEDURE DI REALIZZAZIONE	26
4.1 I documenti del sistema di gestione.....	26
4.2 Gli elementi di criticità riscontrati in fase di gestione	27
5 ANALISI DELL'ATTUAZIONE DELL'ASSE 1	29
5.1 Le caratteristiche degli interventi finanziati	29
5.2 Le criticità in fase di attuazione	34
5.3 Il grado di conseguimento dei risultati attesi.....	35
6 ANALISI DELL'ATTUAZIONE DELL'ASSE 2	36
6.1 Le caratteristiche degli interventi finanziati	36
6.2 Le criticità in fase di attuazione	37
6.3 Il grado di conseguimento dei risultati attesi.....	37
7 ANALISI DELL'ATTUAZIONE DELL'ASSE 3	38
7.1 Le caratteristiche degli interventi finanziati	38
7.2 Le criticità in fase di attuazione	42
7.3 Il grado di conseguimento dei risultati attesi.....	42
8 ANALISI DELL'ATTUAZIONE DELL'ASSE 4	44
8.1 Le caratteristiche degli interventi finanziati	44
8.2 Le criticità in fase di attuazione	48
8.3 Il grado di conseguimento dei risultati attesi.....	49
9 ANALISI DELL'ATTUAZIONE DELL'ASSE 5	50
9.1 Le caratteristiche degli interventi finanziati	50
9.2 Le criticità in fase di attuazione	56
9.3 Il grado di conseguimento dei risultati attesi.....	57
10 ANALISI DEI RISULTATI RAGGIUNTI A LIVELLO DI PROGRAMMA	58
10.1 Il contributo agli obiettivi della Strategia Europa 2020	58
10.2 Il contributo alla strategia EUSALP.....	58
10.3 Il contributo al conseguimento degli obiettivi trasversali.....	59

Indice delle tabelle

FIGURA 2.1 – PERCENTUALE DI IMPRESE CHE HANNO SVOLTO ATTIVITÀ DI R&S IN COLLABORAZIONE CON SOGGETTI ESTERNI – VALLE D’AOSTA ED ITALIA, 2012 - 2016.....	9
FIGURA 2.2 – TASSO DI NATALITÀ DELLE IMPRESE NEI SETTORI AD ALTA INTENSITÀ DI CONOSCENZA – VALLE D’AOSTA ED ITALIA, 2012 - 2016.....	10
FIGURA 2.3 – GRADO DI UTILIZZO DI INTERNET PRESSO LE IMPRESE – VALLE D’AOSTA ED ITALIA, 2012 - 2018.....	11
FIGURA 2.4 – INDICE DI DIFFUSIONE DEI SITI WEB PRESSO LE IMPRESE – VALLE D’AOSTA ED ITALIA, 2012 - 2018.....	11
FIGURA 2.5 – INVESTIMENTI PRIVATI SUL PIL – VALLE D’AOSTA ED ITALIA, 2012 - 2018.....	13
FIGURA 2.6- DISTRIBUZIONE % DELLE CLASSI ENERGETICHE DEGLI EDIFICI AL 31.03.2017, VALLE D’AOSTA.....	13
FIGURA 2.7 - DISTRIBUZIONE % DELLE FONTI DI ALIMENTAZIONE DEGLI EDIFICI NON RESIDENZIALI CERTIFICATI AL 31.03.2017, VALLE D’AOSTA.....	14
FIGURA 2.8 - CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA DELLA PA PER UNITÀ DI LAVORO, 2001-2016	14
FIGURA 2.9 - UTILIZZO DEI MEZZI PUBBLICI SUL TOTALE NEGLI SPOSTAMENTI PER MOTIVI DI LAVORO E DI STUDIO, 1995-2018.....	15
FIGURA 2.10 - DENSITÀ DI PISTE CICLABILI (KM PER 100 KM2), 2011-2016.....	15
FIGURA 2.11 - FLUSSI TURISTICI ANNUALI IN VALLE D’AOSTA: ARRIVI E PRESENZE, 2012-2018	16
TABELLA 3.1 - AVANZAMENTO FINANZIARIO DEL POR FESR VALLE D’AOSTA 2014 – 2020: AMMONTARE DELLE RISORSE IMPEGNATE E DEI PAGAMENTI PER ASSE, SITUAZIONE AL 31 DICEMBRE 2018 (VALORI ASSOLUTI).....	17
TABELLA 3.2 - AVANZAMENTO FINANZIARIO DEL POR FESR VALLE D’AOSTA 2014 – 2020: AMMONTARE DELLE RISORSE IMPEGNATE E DEI PAGAMENTI PER ASSE, SITUAZIONE AL 31 DICEMBRE 2018 (VALORI PERCENTUALI).....	17
TABELLA 3.3 - AVANZAMENTO FINANZIARIO DEL POR FESR VALLE D’AOSTA 2014 – 2020: INDICATORI FINANZIARI PER ASSE, SITUAZIONE AL 31 DICEMBRE 2018 (VALORI PERCENTUALI).....	18
TABELLA 3.4 - AVANZAMENTO FINANZIARIO DEL POR FESR VALLE D’AOSTA 2014 – 2020: IMPEGNI E PAGAMENTI PER ASSE, OBIETTIVO SPECIFICO E AZIONE, SITUAZIONE AL 31 DICEMBRE 2018 (VALORI ASSOLUTI E PERCENTUALI).....	19
TABELLA 3.5 - PROGRAMMATO POR, QUOTA TEORICA TRIENNALE, IMPEGNI AL 31.12.2018 E RAPPORTO TRA IMPEGNATO EFFETTIVO E “TEORICO” PER ASSE (V.A. E %).....	20
TABELLA 3.6 - STATO DI AVANZAMENTO FISICO, PRIORITÀ 1B.....	21
TABELLA 3.7 - STATO DI AVANZAMENTO FISICO, PRIORITÀ 2A.....	21
TABELLA 3.8 - STATO DI AVANZAMENTO FISICO, PRIORITÀ 2C.....	21
TABELLA 3.9 - STATO DI AVANZAMENTO FISICO, PRIORITÀ 3A.....	22
TABELLA 3.10 - STATO DI AVANZAMENTO FISICO, PRIORITÀ 3B.....	22
TABELLA 3.11 - STATO DI AVANZAMENTO FISICO, PRIORITÀ 4C.....	23
TABELLA 3.12 - STATO DI AVANZAMENTO FISICO, PRIORITÀ 4E.....	23
TABELLA 3.13 - STATO DI AVANZAMENTO FISICO, PRIORITÀ 6C.....	23
TABELLA 3.14 - STATO DI AVANZAMENTO FISICO, ASSISTENZA TECNICA.....	24
TABELLA 3.15 - GRADO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI INDICATORI DI RISULTATO.....	24
TABELLA 5.1 – INTERVENTI FINANZIATI ATTRAVERSO IL COFINANZIAMENTO DELLA L.R. 84/93	30
TABELLA 5.2 – CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI FINANZIATI ATTRAVERSO IL COFINANZIAMENTO DELLA L.R. 84/93.....	31
TABELLA 5.3 – CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI FINANZIATI CON IL BANDO PER LA	

CREAZIONE E LO SVILUPPO DI UNITÀ DI RICERCA.....	33
TABELLA 7.1 – CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI FINANZIATI CON IL BANDO PER LA LOCAZIONE DI SPAZI E LA EROGAZIONE DI SERVIZI.....	39
TABELLA 7.2 – CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI FINANZIATI CON IL BANDO AIUTO ALL’INNOVAZIONE.....	40
TABELLA 7.3 – CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI FINANZIATI CON IL BANDO START THE VALLEY UP	41
TABELLA 8.1 – CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI FINANZIATI NEL CAMPO DELL’EFFICIENTAMENTO ENERGETICO	46
TABELLA 8.2 – CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI FINANZIATI NEL CAMPO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE	48
TABELLA 9.1 – CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI FINANZIATI NELL’AMBITO DEL PROGETTO STRATEGICO RETE CULTURA E TURISMO PER LA COMPETITIVITÀ	54
TABELLA 9.2 – CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI FINANZIATI NELL’AMBITO DEL PROGETTO STRATEGICO BASSA VIA DELLA VALLE D’AOSTA.....	56

Indice delle figure

FIGURA 2.1 – PERCENTUALE DI IMPRESE CHE HANNO SVOLTO ATTIVITÀ DI R&S IN COLLABORAZIONE CON SOGGETTI ESTERNI – VALLE D’AOSTA ED ITALIA, 2012 - 2016	9
FIGURA 2.2 – TASSO DI NATALITÀ DELLE IMPRESE NEI SETTORI AD ALTA INTENSITÀ DI CONOSCENZA – VALLE D’AOSTA ED ITALIA, 2012 - 2016	10
FIGURA 2.3 – GRADO DI UTILIZZO DI INTERNET PRESSO LE IMPRESE – VALLE D’AOSTA ED ITALIA, 2012 - 2018.....	11
FIGURA 2.4 – INDICE DI DIFFUSIONE DEI SITI WEB PRESSO LE IMPRESE – VALLE D’AOSTA ED ITALIA, 2012 - 2018	11
FIGURA 2.5 – INVESTIMENTI PRIVATI SUL PIL – VALLE D’AOSTA ED ITALIA, 2012 - 2018.....	13
FIGURA 2.6- DISTRIBUZIONE % DELLE CLASSI ENERGETICHE DEGLI EDIFICI AL 31.03.2017, VALLE D’AOSTA	13
FIGURA 2.7 - DISTRIBUZIONE % DELLE FONTI DI ALIMENTAZIONE DEGLI EDIFICI NON RESIDENZIALI CERTIFICATI AL 31.03.2017, VALLE D’AOSTA	14
FIGURA 2.8 - CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA DELLA PA PER UNITÀ DI LAVORO, 2001-2016	14
FIGURA 2.9 - UTILIZZO DEI MEZZI PUBBLICI SUL TOTALE NEGLI SPOSTAMENTI PER MOTIVI DI LAVORO E DI STUDIO, 1995-2018.....	15
FIGURA 2.10 - DENSITÀ DI PISTE CICLABILI (KM PER 100 KM2), 2011-2016	15
FIGURA 2.11 - FLUSSI TURISTICI ANNUALI IN VALLE D’AOSTA: ARRIVI E PRESENZE, 2012-2018	16

SINTESI E CONCLUSIONI

Il presente documento contiene il primo Rapporto di Valutazione intermedia del POR FESR della Regione Valle d'Aosta per il periodo 2014 – 2020.

In generale, l'aggiornamento dell'analisi di contesto ha confermato la attualità dell'analisi effettuata all'inizio del periodo di programmazione; i tratti distintivi della regione sono rimasti più o meno invariati e riguardano:

- a) un sistema della ricerca dove si è registrato un incremento dell'attività di innovazione delle imprese, ma che si colloca sempre al di sotto della media nazionale;
- b) il persistere del digital divide, che la Regione sta affrontando con la realizzazione di specifici interventi infrastrutturali finanziati dal FESR, in continuità con il precedente periodo di programmazione;
- c) un patrimonio edilizio pubblico con un basso livello di qualità energetica e una propensione all'utilizzo dei mezzi privati di trasporto che comporta una situazione critica delle emissioni di CO₂;
- d) un patrimonio turistico che rappresenta un'eccellenza ed una risorsa da valorizzare per lo sviluppo del territorio.

Queste informazioni permettono di ritenere adeguato l'impianto strategico del POR, che nel complesso sta anche registrando un soddisfacente avanzamento finanziario che dovrebbe permettere di rispettare i target di spesa al termine del periodo; il quadro è comunque differenziato a livello di Asse, ed in particolare se si riscontra un elevato livello di avanzamento degli interventi dell'Asse 2, di converso si riscontra il forte ritardo della spesa per quanto riguarda gli interventi dell'Asse 3 e dell'Asse 4. Nel primo caso, il limitato avanzamento è dovuto allo scarso interesse che le aziende hanno rilevato verso alcuni bandi e al limitato investimento che le stesse stanno effettuando per altri; nel secondo caso, è dovuto ai ritardi che si stanno riscontrando nell'avvio di alcuni progetti, alcuni anche di rilevante dimensione finanziaria.

Di conseguenza anche lo stato di avanzamento fisico è molto diversificato; alcune azioni hanno già raggiunto i target attesi al 2023, anche sulla base delle operazioni effettivamente attuate, mentre altre azioni mostrano ritardi anche dal punto di vista delle operazioni selezionate.

A livello di Asse, gli elementi di maggiore interesse possono essere così sintetizzati:

- a valere sulle risorse dell'Asse 1, va evidenziato lo sviluppo di numerosi progetti finalizzati a sostenere l'attività di ricerca ed innovazione da parte delle imprese, in ambiti di interesse della S3; la strategia del POR andrà a completarsi quando saranno perfezionati anche gli interventi diretti a rafforzare il sistema dell'offerta; una buona pratica è rappresentata dal bando per la costituzione di Unità di ricerca, in quanto i borsisti sono finanziati con risorse del FSE;
- nell'ambito dell'Asse 2, di particolare interesse l'intervento *VDA Broadbusiness/dorsali abilitanti ai collegamenti in Banda Ultra Larga*, diretto a ridurre il digital divide che ancora caratterizza le valli laterali del territorio regionale; altro intervento riguarda la realizzazione del Data Center Unico Regionale, che erogherà servizi di hosting e servizi di housing, in una logica di razionalizzazione dei diversi data center attualmente esistenti in regione;
- l'Asse 3 è quello che al momento incontra maggiori criticità, in particolare rispetto alle aspettative, dal momento che alcuni bandi non hanno riscontrato l'interesse delle aziende ed anche investimenti sono inferiori alle attese;
- l'Asse 4 finanzia progetti di rilevante interesse per l'efficientamento energetico (nell'ambito del Progetto Strategico Efficientamento energetico degli edifici pubblici) e la mobilità sostenibile; anche in questo caso vanno evidenziate alcune criticità, legate soprattutto alla natura degli interventi e degli edifici, che hanno richiesto anche indagini supplementari;

- infine, l'Asse 5 finanzia diversi interventi a valere sulle risorse del Progetto Strategico Rete Cultura e Turismo per la competitività e del Progetto Strategico Bassa Via della Valle d'Aosta; i progetti sono in fase di attuazione, senza particolari criticità, e dovrebbero garantire ricadute positive sul turismo e sullo sviluppo dei settori ad esso collegati, sull'aumento delle presenze turistiche e sulla creazione di reti tra gli attori e le risorse naturali e culturali presenti sul territorio.

All'interno del Rapporto vengono proposte alcune raccomandazioni all'Autorità di Gestione per migliorare l'efficacia del Programma, ed in particolare:

- con riferimento all'Asse 3, anche alla luce dell'attuazione del POR 2007 – 2013, si raccomanda all'Autorità di Gestione di procedere con verifiche adeguate in merito al grado di risposta dei potenziali beneficiari ai nuovi avvisi e di effettuare un'accurata previsione della spesa attinente gli interventi, al fine, se del caso, di procedere con una riprogrammazione delle risorse finanziarie, ad esempio con una maggiore dotazione alle azioni dell'Asse 1 che al contrario mostrano un buon livello di performance ed hanno incontrato l'interesse del sistema delle imprese;
- in merito all'Asse 4, si suggerisce all'Autorità di Gestione di verificare l'effettiva possibilità di valorizzare, stante le caratteristiche degli interventi, l'indicatore relativo al Numero di edifici pubblici con classificazione del consumo energetico migliorata, e in caso negativo di proporre la sua eliminazione dalla batteria degli indicatori del POR, essendo presente per la stessa priorità l'indicatore Diminuzione del consumo annuale di energia primaria degli edifici pubblici;
- sempre con riferimento all'Asse 4, si raccomanda all'Autorità di Gestione di monitorare l'attuazione di alcuni progetti al momento non ancora avviati, il cui mancato rispetto dei tempi di attuazione potrebbe inficiare il grado di raggiungimento dei target di spesa;
- infine, considerando le difficoltà manifestate dall'Autorità di Gestione e segnalate anche nella RAA 2018, si raccomanda l'Autorità di gestione di monitorare in maniera continuativa il fabbisogno formativo dei soggetti coinvolti nell'attuazione del POR, ivi compresi i soggetti beneficiari.

1 PREMESSA

Il presente documento contiene il primo Rapporto di Valutazione intermedia del POR FESR della Regione Valle d'Aosta per il periodo 2014 – 2020.

In accordo con quanto previsto dal Piano di lavoro, presentato nel mese di giugno 2019, il Rapporto è incentrato su cinque ambiti valutativi:

- *Validità e tenuta della strategia del Programma;*
- *Analisi dell'avanzamento fisico e finanziario;*
- *Analisi dei sistemi e delle procedure di realizzazione;*
- *Analisi dello stato di attuazione degli Assi;*
- *Analisi dei risultati raggiunti.*

L'attività svolta, come riportato nei capitoli successivi, ha permesso di rispondere alla quasi totalità delle domande valutative previste, che in alcuni casi non è stato possibile trattare per mancanza di informazioni adeguate, ma alle quali sarà data risposta nel proseguo del servizio di valutazione, ed in particolare nell'ambito del secondo rapporto di valutazione.

Nei prospetti seguenti, le domande di valutazione oggetto del presente rapporto.

Ambito valutativo	Domande di valutazione primo rapporto di valutazione
Validità e tenuta del Programma	L'analisi di contesto alla base del Programma è ancora attuale? Priorità d'investimento e obiettivi specifici assunti sono ancora pertinenti in relazione a eventuali mutamenti registrati nel contesto?
Analisi dell'avanzamento finanziario e fisico	Il livello di utilizzo delle disponibilità finanziarie e di realizzazione degli indicatori è in linea con le previsioni? Quali sono le criticità fisiche? Quali sono le criticità finanziarie? Quali sono le criticità procedurali? Quali sono state le misure adottate per far fronte alle eventuali problematiche emerse? Quale è la capacità effettiva di impegno e di utilizzo del Programma? I risultati attesi previsti dal Programma sono effettivamente conseguibili? E qualora no, quali potrebbero essere le necessarie iniziative correttive eventualmente implementabili?
Analisi dei sistemi e delle procedure di realizzazione	Il sistema di gestione e controllo adottato è stato garantito? Risultano adeguati i livelli di integrazione tra i diversi Programmi regionali FESR, FSE e FEASR?
Attuazione Assi	Quali sono le caratteristiche dei progetti finanziati? In quale misura i progetti finanziati possono contribuire al raggiungimento dei risultati attesi a livello di priorità? Quali sono le criticità incontrate e quali soluzioni sono state adottate?
Analisi dei risultati raggiunti	Qual è il contributo potenziale del Programma agli obiettivi della strategia Europa 2020? Qual è l'apporto del Programma alle strategie macroregionali come EUSALP e EUSAIR? In quale misura il Programma contribuisce al conseguimento degli obiettivi trasversali sostenibilità dell'ambiente, pari opportunità di genere, pari opportunità e contrasto ad ogni forma di discriminazione?

Per quanto riguarda le fonti di informazione, il Rapporto si è basato soprattutto sull'utilizzo di fonti secondarie interne ed esterne al Programma ed i dati utilizzati fanno riferimento a fonti statistiche, il sistema di monitoraggio, documenti di attuazione del PO e la documentazione progettuale disponibile all'interno del sistema SISPREG2014.

2 VALIDITÀ E TENUTA DEL PROGRAMMA

2.1 Ricerca ed innovazione

L'analisi di contesto alla base della programmazione evidenziava come in Valle d'Aosta la spesa in ricerca e sviluppo, in percentuale sul PIL, fosse aumentata dallo 0,45% del 2007 allo 0,52% del 2010, un valore al di sotto del dato medio nazionale; tra le cause di questa situazione, il POR citava la bassa presenza di imprese di grandi dimensioni e di attività di ricerca, anche se negli ultimi anni si erano sviluppati alcuni centri di ricerca di eccellenza, oltre che la bassa percentuale di laureati in scienza e tecnologia dall'altro.

Alcuni dati mostravano comunque un diverso posizionamento della regione:

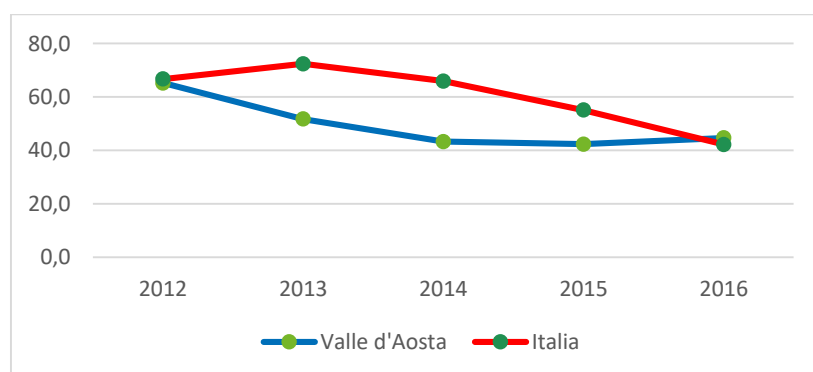
- l'incidenza di imprese innovatrici (30% del totale e circa il 50% di quelle con 10 ed oltre addetti), ovvero aziende che hanno introdotto innovazioni tecnologiche, organizzative e di marketing, era sensibilmente aumentata tra il 2008 ed il 2010, fino ad allinearsi al dato medio nazionale;
- circa il 19% delle imprese con almeno 10 addetti risultava aver introdotto sul mercato nuovi prodotti o processi nel triennio 2008/2010, anche in questo caso registrando un avvicinamento al dato medio nazionale.

Analizzando i più recenti dati statistici forniti dalla Banca dati ISTAT-DPS sulle politiche di coesione, l'aggiornamento dell'analisi di contesto conferma l'attualità di questa situazione, anche se si rileva un trend positivo per i principali indicatori; con riguardo al **rafforzamento del sistema innovativo regionale**, la spesa totale in R&S sul totale del PIL è cresciuta dallo 0,56% del 2011 allo 0,59% del 2016, a fronte di un dato medio nazionale pari all'1,38%, mentre l'incidenza della spesa delle imprese è cresciuta dallo 0,3% del 2012 allo 0,5% del 2015, a fronte di un valore medio nazionale pari allo 0,8%.

Anche considerando gli indicatori attinenti al risultato atteso **incremento dell'attività di innovazione delle imprese**, la situazione regionale non è uniforme:

- il numero di ricercatori occupati nelle imprese in percentuale del numero di addetti è cresciuto dallo 0,4% del 2012 allo 0,5% del 2015, a fronte di un dato nazionale pari allo 0,4%;
- la percentuale di imprese che hanno svolto attività di R&S in collaborazione con soggetti esterni, in percentuale sul totale delle imprese che ha svolto attività di R&S, si riduce dal 65,2% del 2012 al 44,7% del 2016, ma si pone al di sopra del dato medio nazionale (44,75).

Figura 2.1 – Percentuale di imprese che hanno svolto attività di R&S in collaborazione con soggetti esterni – Valle d'Aosta ed Italia, 2012 - 2016



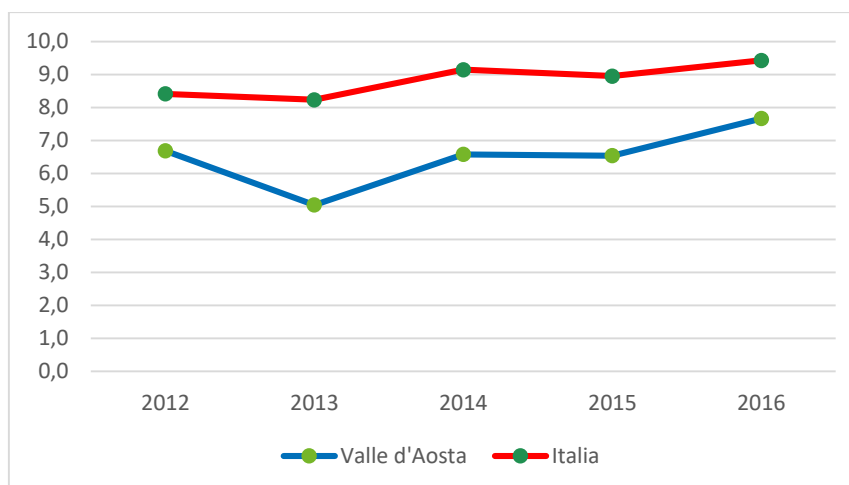
Fonte: ISTAT - DPS

Al contrario, si riscontra una forte riduzione della percentuale di imprese con almeno 10 addetti che hanno introdotto sul mercato nuovi prodotti o processi, che passa dal 29,3% del triennio

2008-2010 al 19,0% del triennio 2014 – 2016, a fronte di un trend crescente a livello nazionale, con un valore che nell'ultimo triennio disponibile risulta pari al 35,7%.

Per quanto riguarda l'**aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza**, la Valle d'Aosta si caratterizza per un livello più basso di tasso di natalità delle imprese nei settori ad alta intensità di conoscenza (rispettivamente pari a 7,7% e 9,4% sempre al 2016), mentre simile al dato nazionale è il valore relativo al tasso di sopravvivenza rispettivamente 51,4% e 52,1%), in riduzione nel corso degli ultimi anni.

Figura 2.2 – Tasso di natalità delle imprese nei settori ad alta intensità di conoscenza – Valle d'Aosta ed Italia, 2012 - 2016



Fonte: ISTAT - DPS

Infine per quanto riguarda il **potenziamento di sviluppare l'eccellenza nella R&I**, la percentuale di imprese che ha svolto attività di R&S utilizzando infrastrutture di ricerca e altri servizi alla R&S da soggetti pubblici o privati in regione risulta pari al 29,6% e in Italia al 27,8%, valori simili a quelli registrati al 2013.

2.2 Diffusione ed utilizzo delle ICT

All'inizio del periodo di programmazione, la Regione Valle d'Aosta si caratterizzava per una situazione molto rilevante di digital divide – con particolare riferimento alle valli laterali a nord e a sud della vallata principale -, causata dalle scelte di investimento e dalle condizioni di redditività effettuate dagli operatori del settore delle telecomunicazioni, che dava luogo a situazioni di marginalizzazione della popolazione con il rischio di spopolamento di alcune aree; anche le imprese risentivano di questa situazione, seppure la maggior parte di esse erano localizzate nelle aree con maggiore copertura.

Anche da lato dell'e-government la situazione di contesto rilevava un ritardo rispetto alle altre aree del paese, considerando che al 2012 la percentuale di Comuni che disponevano di servizi pienamente interattivi era pari all'8,1%, a fronte di una media nazionale del 18,9%.

Di converso, si rilevava un posizionamento migliore per quanto riguarda l'utilizzo delle ICT da parte delle famiglie, dato che nel periodo 2008 -2012 miglioravano gli indici relativi al numero di famiglie in possesso di un accesso ad Internet e all'accesso ad Internet tramite banda larga, mentre si riduceva l'indicatore relativo alle famiglie che non avevano mai utilizzato un computer.

La situazione di contesto non appare cambiata rispetto a quella sopra descritta, come mostrano gli indicatori territoriali seguenti forniti dalla banca dati ISTAT DPS per le politiche di sviluppo, che confermano soprattutto dal lato infrastrutturale la situazione di svantaggio locale.

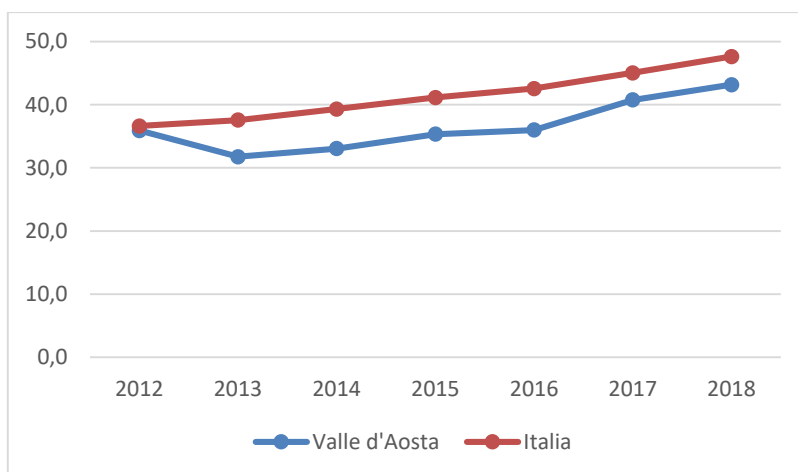
Per quanto riguarda la **penetrazione della banda ultra larga**, persiste infatti il ritardo rispetto alle altre aree del paese, come mostrano i principali indicatori di riferimento:

- la copertura con banda ultra larga ad almeno 30 Mbps (in termini di popolazione coperta con banda ultra larga ad almeno 30 Mbps in percentuale sulla popolazione residente) aumenta dallo 0% del 2013 all'1,1% del 2015, a fronte di un valore medio nazionale pari al 26,4%;
- la copertura con banda ultra larga a 100 mbps è rimasta pari a zero.

In merito alla **diffusione delle ICT presso le imprese**, gli indicatori rilevano una situazione nel complesso positiva a livello regionale; in particolare, si osserva come:

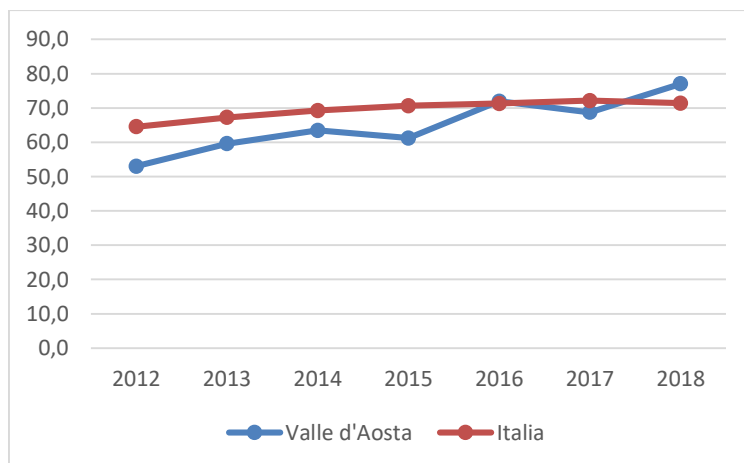
- l'indice di diffusione della banda larga tra le imprese è aumentata dal 90,0% del 2013 al 97,7% del 2018 (84,2% in Italia);
- il grado di utilizzo di Internet (in termini di percentuale degli addetti delle imprese con più di dieci addetti dei settori industria e servizi che utilizzano computer connessi a Internet) è aumentato in regione dal 35,9% del 2012 al 43,1% del 2018, a fronte di un dato nazionale pari al 47,6%;
- al contrario, è superiore al dato nazionale l'indice di diffusione di siti web presso le imprese, pari rispettivamente al 77,1% e al 71,4%.

Figura 2.3 – Grado di utilizzo di Internet presso le imprese – Valle d'Aosta ed Italia, 2012 - 2018



Fonte: ISTAT - DPS

Figura 2.4 – Indice di diffusione dei siti web presso le imprese – Valle d'Aosta ed Italia, 2012 - 2018



Fonte: ISTAT - DPS

Infine, anche per quanto concerne la **digitalizzazione dei servizi amministrativi e il potenziamento della domanda di ICT di cittadini e imprese** in termini di utilizzo dei servizi online, inclusione digitale e partecipazione in rete gli ultimi dati disponibili mostrano il miglioramento della situazione regionale rispetto all'avvio della programmazione, ma nel contempo il ritardo rispetto alla media nazionale:

- la percentuale di comuni con servizi pienamente interattivi è infatti cresciuta dall'8,1% del 2012 al 27,0% del 2015 (33,9% il dato nazionale);
- la disponibilità di Wi-Fi pubblico nei Comuni è cresciuta dal 33,8% al 41,9% (52,5% in Italia);
- al contrario, l'utilizzo di e-government da parte delle aziende (come percentuale di imprese che hanno avuto rapporti online con la PA) è rimasto pressoché stabile dal 2015 al 2018 passando dal 76,0% al 76,4%, a fronte di un valore nazionale pari al 68,0%.

2.3 Il sistema imprenditoriale

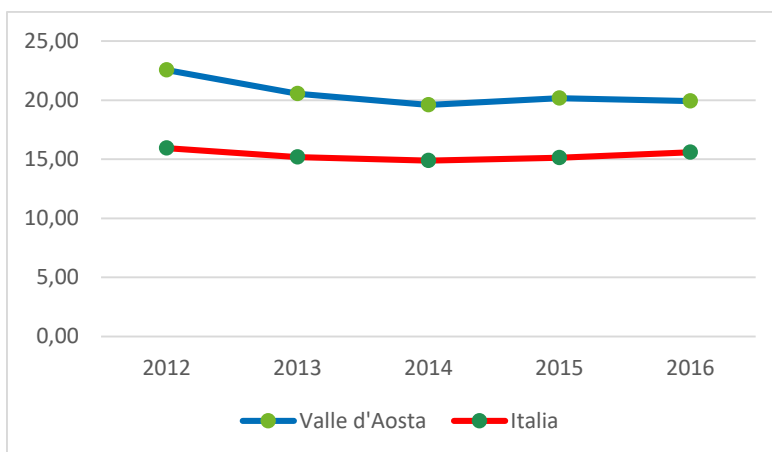
In fase di programmazione, il POR metteva in evidenza come il sistema industriale valdostano avesse risentito dei contraccolpi della crisi italiana, che tuttavia avevano agito su una situazione già critica dell'industria regionale, dovuta a tratti propri, connessi alla struttura ed alle caratteristiche delle imprese operanti in Valle d'Aosta. In particolare, veniva evidenziato come il permanere di ampie e diffuse attività incentrate sulle fasi più standardizzate della produzione, una limitata diffusione dell'innovazione, un modesto potenziamento delle funzioni superiori di impresa (ricerca, *marketing*, finanza, ecc.), una parcellizzazione produttiva, oltre che un'ancora debole promozione di processi di internazionalizzazione, esponessero maggiormente il sistema industriale regionale alle fasi congiunturali più sfavorevoli. Altri elementi di debolezza erano da ricercare nell'assenza di reti di imprese e, più in generale, una limitata cooperazione e promozione di *partnership* tra attori economici, i quali rappresentano ulteriori elementi che frenano lo sviluppo del sistema produttivo.

L'aggiornamento dell'analisi di contesto evidenzia diversi cambiamenti nella situazione sopra descritta, anche se non tutti in positivo.

Innanzitutto, con riferimento al **rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo**, il tasso di innovazione del sistema produttivo, espresso in termini di imprese con almeno 10 addetti che hanno introdotto innovazioni tecnologiche (di prodotto e processo) nel triennio di riferimento in percentuale sul totale delle imprese con almeno 10 addetti, in Valle d'Aosta è passato dal 20,5% del 2012 al 23,8% del 2014 al 19,0% del 2016, restando molto al di sotto del dato nazionale pari al 35,7%.

È invece superiore alla media il valore degli investimenti privati sul PIL, che viene utilizzato per misurare il **consolidamento, modernizzazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali**, ma mostra un trend decrescente nel corso del periodo 2012 – 2016.

Figura 2.5 – Investimenti privati sul PIL – Valle d’Aosta ed Italia, 2012 - 2018



Fonte: ISTAT - DPS

Infine, con riferimento al settore turistico, si rileva un forte incremento del **tasso di turisticità**, espresso in termini di giornate di presenza (italiani e stranieri) nel complesso degli esercizi ricettivi per abitante, che aumenta dal 24,9% del 2012 al 28,4% del 2016, a fronte di un valore nazionale pari al 6,9%.

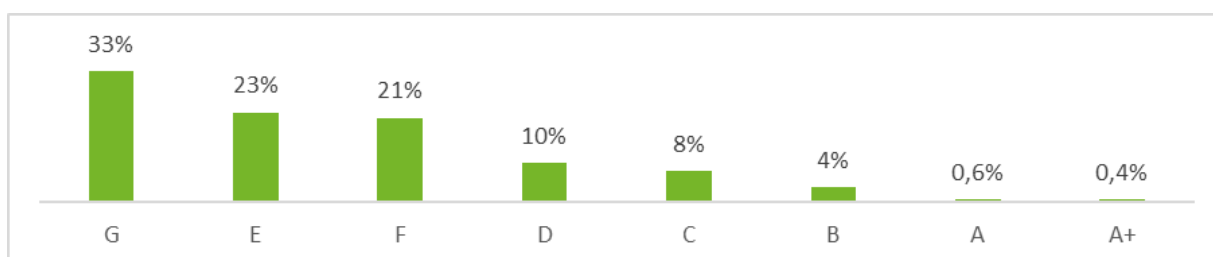
2.4 Energia

Le politiche europee del 20-20-20 richiedono sempre con maggiore determinazione ai Paesi membri di predisporre efficaci misure per accrescere il numero e la qualità degli interventi di risparmio ed efficientamento energetico. In particolare, l’attenzione è posta sugli edifici pubblici, sia dalla direttiva 2010/31/UE sia dalla direttiva 2012/27/UE, impegnando ciascuno Stato membro a garantire ogni anno, a partire dal 1 gennaio 2014, la ristrutturazione di almeno il 3% della superficie coperta utile totale degli edifici riscaldati e/o raffreddati di proprietà del governo centrale e da esso occupati.

In sede di programmazione l’analisi di contesto evidenziava un basso livello di qualità energetica degli edifici pubblici: oltre il 40% nelle classi energetiche G ed F, e solo l’1% nella classe energetica A (dati derivanti dall’analisi svolta a valere sulle risorse del POR FESR 2007/2013)

I dati relativi agli **attestati di certificazione e di prestazione energetica** (ACE e APE) caricati fino al 31.03.2017 sul Portale Energia della Regione e validati dai tecnici comunali mostrano che il livello di qualità energetica degli edifici a livello regionale è ancora molto basso: l’87% degli edifici ricade in una classe inferiore o uguale alla D (Fig. 1). Mentre gli immobili certificati in classe A o A+ sono solo l’1% del totale. Il comune di Aosta presenta una situazione simile con l’88% degli edifici in classe inferiore o uguale alla D (il 22% sia in classe G) e solo l’1% in classe A o A+.

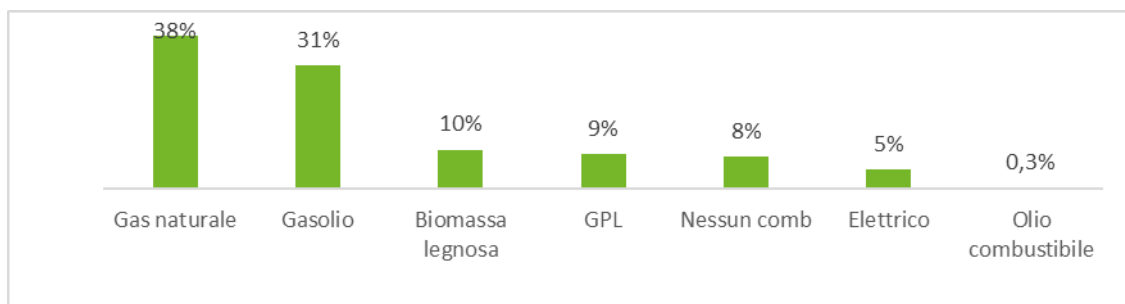
Figura 2.6- Distribuzione % delle classi energetiche degli edifici al 31.03.2017, Valle d’Aosta



Fonte: Regione Valle d’Aosta (2017) “Monitoraggio Certificazione Energetica”, marzo 2017

Sugli oltre 3.000 edifici non residenziali certificati, il 33% è ancora alimentato a gasolio e quasi il 10% a biomassa legnosa.

Figura 2.7 - Distribuzione % delle fonti di alimentazione degli edifici non residenziali certificati al 31.03.2017, Valle d'Aosta

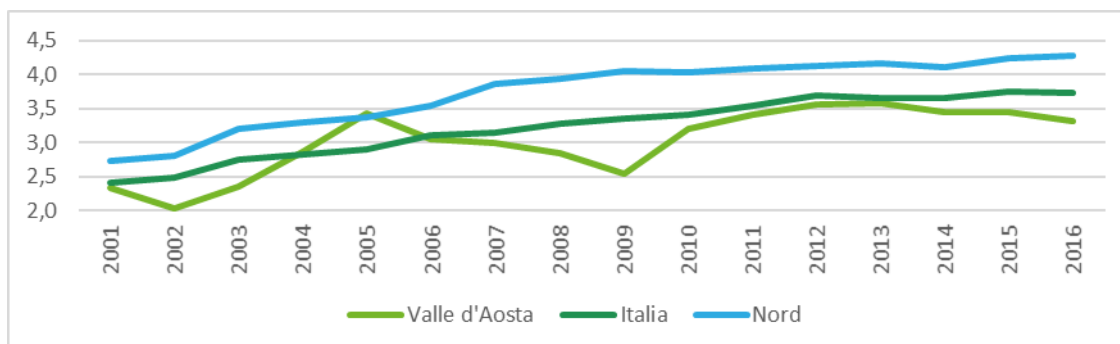


Fonte: Regione Valle d'Aosta (2017) "Monitoraggio Certificazione Energetica", marzo 2017

Gli ultimi dati disponibili mostrano una sensibile riduzione in Valle d'Aosta dei **consumi di energia elettrica della Pubblica Amministrazione per unità di lavoro**, passati da 3,7 nel 2013 a 3,3 nel 2016.

I bassi livelli di qualità energetica degli edifici si ripercuotono sui consumi energetici e sulle emissioni di gas climalteranti: nel 2017 la fonte principale di emissioni di CO₂ in Valle d'Aosta è rappresentata dagli impianti di riscaldamento e dai trasporti: quasi l'80% del totale delle emissioni di CO₂ (ARPA VdA, 2019).

Figura 2.8 - Consumi di energia elettrica della PA per unità di lavoro, 2001-2016

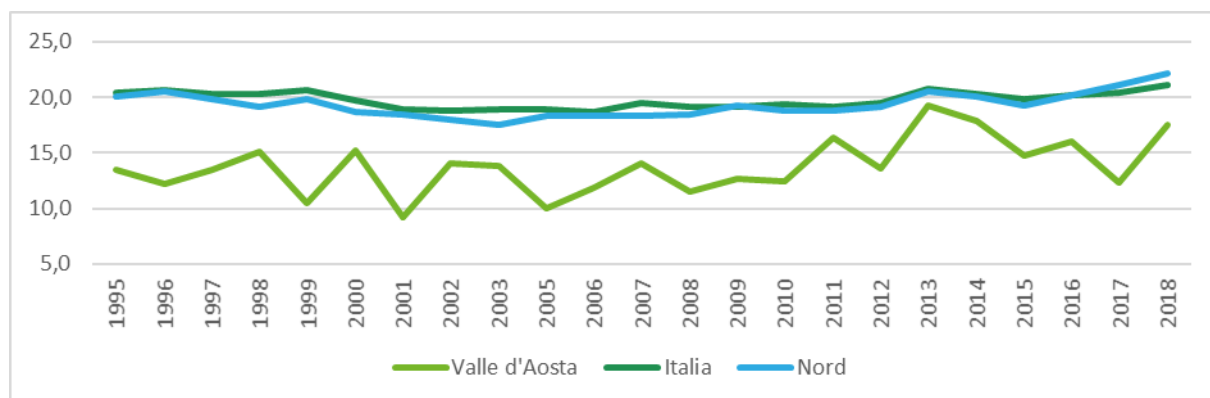


Note: Consumi di energia elettrica della PA misurati in GWh per centomila ULA della PA (media annua in migliaia)

Fonte: Istat

Inoltre, il Piano Generale del Traffico Urbano evidenzia criticità nelle emissioni di CO₂ e gas climalteranti anche a causa dell'**uso preponderante del mezzo privato per gli spostamenti**: in Valle d'Aosta la percentuale di utenti che utilizza mezzi pubblici sul totale negli spostamenti per motivi di lavoro pari al 17,5%, un valore inferiore alla media nazionale, pari al 21,1%.

Figura 2.9 - Utilizzo dei mezzi pubblici sul totale negli spostamenti per motivi di lavoro e di studio, 1995-2018

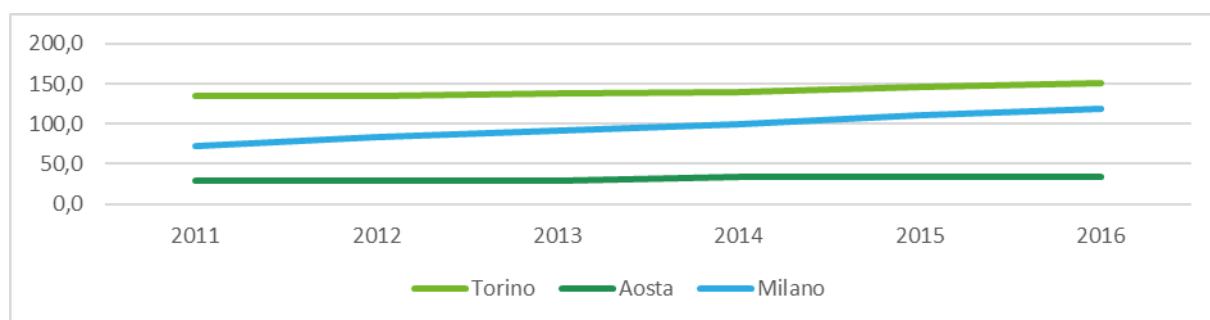


Note: Numero di occupati, studenti, scolari e utenti di mezzi pubblici che hanno utilizzato mezzi pubblici di trasporto sul totale delle persone che si sono spostate per motivi di lavoro e di studio e hanno usato mezzi di trasporto

Fonte: Istat

Infine, anche le forme di mobilità sostenibile, come la bicicletta e la rete ciclabile, presentano una bassa diffusione nel capoluogo regionale; tra il 2011 e il 2016 Aosta non rileva una crescita di piste ciclabili a differenza di molte altre città italiane e nel 2016 conta 7,4 km di piste ciclabili (pari ad una densità di 34,6 km per 100km²).

Figura 2.10 - Densità di piste ciclabili (km per 100 km²), 2011-2016



Fonte: Istat

2.5 Turismo e beni culturali

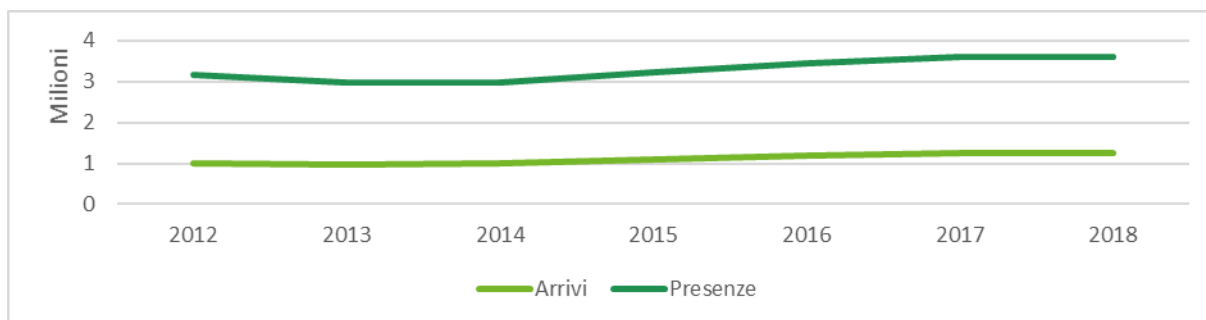
La Valle d'Aosta si caratterizza per la presenza di significative risorse ambientali e di un ampio patrimonio culturale di rilevanza storico architettonica. La presenza di queste risorse costituisce un punto di forza della regione, sia in termini di ricchezza ambientale, sia come fonte di attrattività e promozione turistica. Secondo i dati del sistema statistico regionale Sistar, i visitatori dei castelli sono aumentati del 27% tra il 2013 e il 2018, passando da quasi 183.000 biglietti a oltre 232.000; mentre i visitatori delle aree archeologiche si attestano intorno alle 237.000 unità nel 2018. Tuttavia, parte di queste ricchezze devono essere ancora valorizzate appieno e messe in rete con le strutture e i siti a maggiore attrazione turistica.

Nel complesso, nel 2018 le **presenze totali** in Valle d'Aosta sono state 3,6 milioni e negli ultimi sei anni (2012-2018) sono aumentate del 14%. Gli arrivi turistici nel 2018 sono stati 1,25 milioni, in crescita del 24% rispetto al 2012 (Fig. 6). Mentre la **permanenza media** è di circa 2,9 notti. Circa il 90% delle presenze si collocano quasi equamente nei periodi estivo e invernale, mentre solo 10% nelle stagioni intermedie. A livello regionale il tasso di occupazione netto si attesta 27,3% nel 2018, con significative differenze tra i diversi comprensori: 37% il tasso di

occupazione nel comprensorio turistico Monte Cervino, 12% nel comprensorio turistico Gran San Bernardo.

I dati sui flussi turistici mostrano potenzialità di sviluppo dell'economia regionale legate alla destagionalizzazione e alla promozione delle località meno note e della media montagna, che presenta ancora delle criticità.

Figura 2.11 - Flussi turistici annuali in Valle d'Aosta: arrivi e presenze, 2012-2018



Note: Gli arrivi si riferiscono al numero di clienti ospitati nelle strutture ricettive; le presenze si riferiscono al numero di notti trascorse nelle strutture

Fonte: Regione Valle d'Aosta- Turismo, <http://www.regione.vda.it/asstur/statistiche/>

2.6 Validità della strategia del Programma

Gli approfondimenti riportati nelle pagine precedenti permettono di evidenziare come **l'analisi di contesto effettuata in fase di programmazione sia ancora valida, nelle sue linee generali, a distanza di sei anni**; i dati mostrano infatti come il sistema regionale sconti ancora alcuni ritardi nel settore della R&S, così come il tasso di innovazione del sistema produttivo, mentre gli investimenti privati sono superiori alla media, ma registrano negli ultimi anni un trend decrescente.

Anche nel settore energia, l'analisi di contesto appare ancora attuale, dato che è vero che si riscontra una riduzione dei consumi energetici, ma nel contempo la regione si caratterizza per il basso livello di qualità energetica degli edifici e per una situazione di criticità nelle emissioni di CO₂ e gas climalteranti anche a causa dell'uso preponderante l'uso del mezzo privato per gli spostamenti.

Il settore turistico si conferma settore di punta dell'economia locale, in grado di trainare lo sviluppo del territorio, soprattutto se si incentiva la destagionalizzazione dei flussi.

In conclusione, l'aggiornamento dell'analisi di contesto permette di fornire **una valutazione positiva della strategia del Programma** che alla luce degli ultimi dati disponibili risulta ancora attuale e coerente con i fabbisogni del sistema economico e sociale regionale.

3 ANALISI DELLO STATO DI ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA AL 31 DICEMBRE 2018

3.1 Analisi dell'avanzamento finanziario

Al 31 dicembre 2018, il valore degli impegni raggiunto dal POR era pari a 37,6 milioni di euro, mentre i pagamenti erano pari a 24,5 milioni di euro. Gli impegni sono concentrati soprattutto sull'Asse 2 *Migliorare l'accesso alle TIC, nonché l'impiego e la qualità delle medesime* (34,9% del totale) e sull'Asse 1 *Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione* (20,5%); alla stessa data l'Asse 2 concentra oltre il 50,0% dei pagamenti, seguito dall'Asse 5 *Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse*, con il 28,7% del totale.

Tabella 3.1 - Avanzamento finanziario del POR FESR Valle d'Aosta 2014 – 2020: ammontare delle risorse impegnate e dei pagamenti per Asse, situazione al 31 dicembre 2018 (valori assoluti)

Asse	Finanziamento totale(A)	Impegni (B)	Pagamenti (C)
1. Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione	13.500.000,00	7.703.652,57	2.735.384,01
2. Migliorare l'accesso alle TIC, nonché l'impiego e la qualità delle medesime	14.550.950,00	13.140.166,22	12.357.705,71
3. Accrescere la competitività delle PMI	7.200.000,00	2.601.849,39	722.299,70
4. Sostenere la transizione verso un'economia a bassa emissione di carbonio in tutti i settori	14.252.000,00	6.368.181,84	1.483.995,92
5. Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	12.288.000,00	7.313.701,69	7.050.127,20
Assistenza tecnica	2.560.000,00	512.519,39	202.537,91
TOTALE	64.350.950,00	37.640.071,10	24.552.050,45

Fonte: dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

Tabella 3.2 - Avanzamento finanziario del POR FESR Valle d'Aosta 2014 – 2020: ammontare delle risorse impegnate e dei pagamenti per Asse, situazione al 31 dicembre 2018 (valori percentuali)

Asse	Finanziamento totale(A)	Impegni (B)	Pagamenti (C)
1. Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione	20,98	20,47	11,14
2. Migliorare l'accesso alle TIC, nonché l'impiego e la qualità delle medesime	22,61	34,91	50,33
3. Accrescere la competitività delle PMI	11,19	6,91	2,94
4. Sostenere la transizione verso un'economia a bassa emissione di carbonio in tutti i settori	22,15	16,92	6,04
5. Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	19,10	19,43	28,72
Assistenza tecnica	3,98	1,36	0,82
TOTALE	100,00	100,00	100,00

Fonte: elaborazioni su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

Gli indicatori finanziari rilevano una capacità di impegno (data dal rapporto tra risorse impegnate e programmate) pari nel complesso al 58,5%, grazie soprattutto alla performance dell'Asse 2 dove è stato impegnato oltre il 90,0% delle risorse; nella media, la capacità di

impegno dell'Asse 1 e dell'Asse 5, mentre si osserva una situazione di ritardo per quanto concerne l'Asse 3 *Accrescere la competitività delle imprese* (36,1% la capacità di impegno).

Simile la situazione dal lato dei pagamenti:

- la capacità di spesa calcolata sul valore delle risorse programmate è pari al 38,2%, con valori di molto superiori alla media per l'Asse 2 (84,9%) e per l'Asse 5 (57,4%) e di converso di molto inferiori per l'Asse 3 (10,0%) e per l'Asse 4 (10,4%), oltre che per l'Assistenza tecnica (7,9%);
- la capacità di spesa calcolata sul totale delle risorse impegnate è pari al 65,2%, grazie alla performance dell'Asse 5 e dell'Asse 2 (rispettivamente con valori pari al 96,4% e al 94,1%), mentre in forte ritardo si collocano l'Asse 4 e l'Asse 3 (rispettivamente pari al 23,3% e al 27,8%).

Tabella 3.3 - Avanzamento finanziario del POR FESR Valle d'Aosta 2014 – 2020: indicatori finanziari per Asse, situazione al 31 dicembre 2018 (valori percentuali)

Asse	Impegnato su programmato (B/A)	Pagato su programmato (C/A)	Pagato su impegnato (C/B)
1. Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione	57,06	20,26	35,51
2. Migliorare l'accesso alle TIC, nonché l'impiego e la qualità delle medesime	90,30	84,93	94,05
3. Accrescere la competitività delle PMI	36,14	10,03	27,76
4. Sostenere la transizione verso un'economia a bassa emissione di carbonio in tutti i settori	44,68	10,41	23,30
5. Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	59,52	57,37	96,40
Assistenza tecnica	20,02	7,91	39,52
TOTALE	58,49	38,15	65,23

Fonte: Elaborazioni su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

La composizione percentuale delle poste finanziarie rileva il peso della azione 2.1.1 per la Banda ultra larga che concentra il 27,9% degli impegni e il 40,8% dei pagamenti; segue l'azione 6.7.1 - Valorizzazione, tutela e messa in rete patrimonio culturale (valori rispettivamente pari al 16,8% e al 25,7%); le due azioni dell'Asse 1 si distinguono per il valore degli impegni (Valorizzazione economica dell'innovazione pari all'11,2% e Attività collaborative R&S pari al 9,3%), mentre dal lato dei pagamenti si distingue anche l'azione 2.2.1 - Digitalizzazione PA con il 9,5% del totale.

Tabella 3.4 - Avanzamento finanziario del POR FESR Valle d'Aosta 2014 – 2020: impegni e pagamenti per Asse, obiettivo specifico e azione, situazione al 31 dicembre 2018 (valori assoluti e percentuali)

Asse	Obiettivo specifico	Azione	Impegni		Pagamenti	
			Val. ass.	%	Val. ass.	%
1. Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione	1.1 - Incremento dell'attività di innovazione delle imprese	1.1.3 - Valorizzazione economica e innovazione	4.203.652,57	11,17	1.845.021,01	7,51
		1.1.4 - Attività collaborative R&S	3.500.000,00	9,30	890.363,00	3,63
2. Migliorare l'accesso alle TIC, nonché l'impiego e la qualità delle medesime	2.1 - Riduzione dei divari digitali nei territori e diffusione di connettività in banda ultra larga ("Digital Agenda" europea)	2.1.1 - Banda Ultra Larga	10.500.000,00	27,90	10.015.860,98	40,79
	2.2 - Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili	2.2.1 - Digitalizzazione PA	2.640.166,22	7,01	2.341.844,73	9,54
3. Accrescere la competitività delle PMI	3.5 - Nascita e consolidamento delle micro, piccole e medie imprese	3.5.1 - Nascita e sostegno nuove imprese	1.466.036,63	3,89	578.971,51	2,36
	3.3 - Consolidamento, modernizzazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali	3.3.2 - Sostegno competitività imprese per il settore turistico	1.135.812,76	3,02	143.328,19	0,58
4. Sostenere la transizione verso un'economia a bassa emissione di carbonio in tutti i settori	4.1 - Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili	4.1.1 - Efficientamento energetico edifici pubblici	3.368.181,84	8,95	1.465.775,98	5,97
	4.6 - Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane	4.6.4 - Sviluppo mobilità sostenibile	3.000.000,00	7,97	18.219,94	0,07
5. Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	6.7 - Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale nelle aree di attrazione	6.7.1 - Valorizzazione, tutela e messa in rete patrimonio culturale	6.329.286,44	16,82	6.302.993,13	25,67
	6.8 - Riposizionamento competitivo delle destinazioni turistiche	6.8.3 - Sostegno fruizione integrata di natura e cultura	984.415,25	2,62	747.134,07	3,04
Assistenza tecnica	6.1 - Sostenere e rafforzare le strutture e le capacità degli organismi coinvolti nella programmazione, attuazione e gestione dei programmi operativi e miglioramento della governance multilivello	6.1 - Supporto programmazione e attuazione Programma	512.519,39	1,36	202.537,91	0,82
		6.3 - Valutazione Programma	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: elaborazioni su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

3.2 Prospettive con l'attuale capacità di impegno

Come già accennato in precedenza, il livello degli impegni appare più che soddisfacente, con una capacità di impegno al 2018 pari al 58,5%, seppure non omogenea a livello di Asse.

La dinamica finora registrata dal POR lascia presumere che, mantenendo lo stesso ritmo, il programma sarebbe in grado di impegnare il 100% delle risorse nel periodo di attuazione; a questa conclusione si giunge attraverso un esercizio di confronto tra impegnato effettivo e Programmato "teorico", ottenuto dividendo il POR per Asse/quota annuale (tenendo conto che la Regione può impegnare risorse anche nei tre anni immediatamente successivi "N+3", si divide per dieci annualità, invece che per sette) e moltiplicandolo per i quattro anni di Programmazione già trascorsi.

Come si può vedere dalla tabella successiva, l'Asse 2, l'Asse 5 e l'Asse 1, che concentrano le quote maggiori di risorse, arriverebbero ad impegnare oltre il 100% delle risorse, mentre l'Asse 3 e l'Asse 4 non raggiungerebbero i target attesi (valori rispettivamente pari al 72,3% e all'89,4%) e molto al di sotto sarebbe il risultato dell'Asse Assistenza tecnica (40,0%).

Tabella 3.5 - Programmato POR, quota teorica triennale, impegni al 31.12.2018 e rapporto tra impegnato effettivo e "teorico" per Asse (v.a. e %)

Asse prioritario	Programmato	Impegni 5/10 (teorico)	Impegni al 31/12/2018 (effettivo)	effettivo / teorico
1. Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione	13.500.000,00	6.750.000,00	7.703.652,57	114,13
2. Migliorare l'accesso alle TIC, nonché l'impiego e la qualità delle medesime	14.550.950,00	7.275.475,00	13.140.166,22	180,61
3. Accrescere la competitività delle PMI	7.200.000,00	3.600.000,00	2.601.849,39	72,27
4. Sostenere la transizione verso un'economia a bassa emissione di carbonio in tutti i settori	14.252.000,00	7.126.000,00	6.368.181,84	89,37
5. Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	12.288.000,00	6.144.000,00	7.313.701,69	119,04
Assistenza tecnica	2.560.000,00	1.280.000,00	512.519,39	40,04
TOTALE	64.350.950,00	32.175.475,00	37.640.071,10	116,98

Fonte: elaborazioni su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

Si tratta di un esercizio valutativo, che non ha valore di previsione, ma che può fornire indicazioni alla Regione in merito ad eventuali scelte di riprogrammazione delle risorse.

3.3 Stato di attuazione fisico

Le tabelle seguenti illustrano lo stato di avanzamento fisico del programma, calcolato in base alla quantificazione degli indicatori sulla base delle operazioni selezionate e sulla base delle operazioni completamente attuate al 2018, rispetto al valore target stabilito per il 2023.

La situazione è molto diversificata a livello di priorità ed indicatore, come mostrano le tabelle seguenti. Nel dettaglio:

- per la priorità 1.b, che riguarda l'attuazione dell'Asse 1, è già stato conseguito il target inerte il *numero di imprese che cooperano con istituti di ricerca* (113,3%) e positivo anche il grado di raggiungimento per quanto riguarda l'indicatore relativo al *numero di imprese che ricevono un sostegno* (58,9% in termini di operazioni attuate); prendendo in considerazione le operazioni selezionate si rileva anche un significativo grado di performance per il *numero di nuovi ricercatori nelle entità beneficiarie di un sostegno* (100,0%);

Tabella 3.6 - Stato di avanzamento fisico, priorità 1b

Codice indicatore	Indicatore	Valore obiettivo (2023)	Operazioni selezionate		Operazioni attuate	
			Valore raggiunto (2018)	Grado di performance	Valore raggiunto (2018)	Grado di performance
CO01	Numero di imprese che ricevono un sostegno	95	56	58,9	56	58,9
CO02	Numero di imprese che ricevono sovvenzioni	95	29	30,5	0	0,0
CO24	Numero di nuovi ricercatori nelle entità beneficiarie di un sostegno	15	15	100,0	2	13,3
CO26	Numero di imprese che cooperano con istituti di ricerca	15	17	113,3	17	113,3
CO27	Investimenti privati corrispondenti al sostegno al sostegno pubblico in progetti di innovazione o R&S (euro)	11.700.000,00	10.064.086,90	86,0	3.755.682,34	32,1

Fonte: elaborazioni su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

- per la priorità 2.a, che riguarda gli interventi per la banda larga, sono stati conseguiti i target per entrambe gli indicatori previsti dal POR;

Tabella 3.7 - Stato di avanzamento fisico, priorità 2a

Codice indicatore	Indicatore	Valore obiettivo (2023)	Operazioni selezionate		Operazioni attuate	
			Valore raggiunto (2018)	Grado di performance	Valore raggiunto (2018)	Grado di performance
OS 213	Estensione dell'intervento in lunghezza (km)	210	723,20	344,4	723,20	344,4
OS214	Unità immobiliari aggiuntive coperte dalla banda larga di almeno 30 mbps (numero)	50.290	50.290	100,0	50.290	100,0

Fonte: elaborazioni su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

- con riferimento alla priorità 2.c, che riguarda gli interventi per l'e-government, le operazioni selezionate soddisfano i target per entrambe gli indicatori previsti dal POR, mentre il grado di performance è ancora limitato considerando le operazioni attuate;

Tabella 3.8 - Stato di avanzamento fisico, priorità 2c

Codice indicatore	Indicatore	Valore obiettivo (2023)	Operazioni selezionate		Operazioni attuate	
			Valore raggiunto (2018)	Grado di performance	Valore raggiunto (2018)	Grado di performance
OS 221	Numero di banche dati fruibili al pubblico ospitate nella nuova infrastruttura e/o servizi di cooperazione	5	5	100,0	1	20,0
OS222	Numero di enti che utilizzano l'infrastruttura realizzata per offrire servizi al pubblico	75	75	100,0	0	0,0

Fonte: elaborazioni su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

- con riferimento alla priorità 3.a, che attiene all'azione del POR per il consolidamento del sistema produttivo, il grado di performance è positivo solo per quanto riguarda l'indicatore *numero di nuove imprese che ricevono un sostegno*, mentre si riscontra un ritardo per gli altri indicatori, in particolare per gli *Investimenti privati corrispondenti al sostegno pubblico alle imprese*;

Tabella 3.9 - Stato di avanzamento fisico, priorità 3a

Codice indicatore	Indicatore	Valore obiettivo (2023)	Operazioni selezionate		Operazioni attuate	
			Valore raggiunto (2018)	Grado di performance	Valore raggiunto (2018)	Grado di performance
CO01	Numero di imprese che ricevono un sostegno	58	19	32,8	19	32,8
CO02	Numero di imprese che ricevono sovvenzioni	58	26	44,8	7	12,1
CO05	Numero di nuove imprese beneficiarie di un sostegno	8	17	212,5	17	212,5
CO06	Investimenti privati corrispondenti al sostegno pubblico alle imprese (sovvenzioni)	7.250.000,00	770.917,69	10,6	499.894,41	6,9
CO08	Crescita dell'occupazione nelle imprese beneficiarie di un sostegno	25	17	68,0	0	0,0

Fonte: elaborazioni su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

- con riferimento alla priorità 3.b, positivo il dato relativo alle *imprese che ricevono un sostegno* (283,3%);

Tabella 3.10 - Stato di avanzamento fisico, priorità 3b

Codice indicatore	Indicatore	Valore obiettivo (2023)	Operazioni selezionate		Operazioni attuate	
			Valore raggiunto (2018)	Grado di performance	Valore raggiunto (2018)	Grado di performance
CO01	Numero di imprese che ricevono un sostegno	12	34	283,3	34	283,3
CO02	Numero di imprese che ricevono sovvenzioni	12	nd	nd	nd	nd
CO05	Numero di nuove imprese beneficiarie di un sostegno	3	nd	nd	nd	nd
CO06	Investimenti privati corrispondenti al sostegno pubblico alle imprese (sovvenzioni)	1.200.000,00	nd	nd	nd	nd
CO08	Crescita dell'occupazione nelle imprese beneficiarie di un sostegno	12	nd	nd	nd	nd

Fonte: elaborazioni su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

- relativamente alla priorità 4.c, sono stati già raggiunti i target attesi per quanto riguarda la *diminuzione del consumo annuale di energia elettrica degli edifici pubblici (Kwh anno)* e la *diminuzione del consumo annuale di energia elettrica degli edifici pubblici (Kwh anno)*, mentre è in ritardo il conseguimento dell'indicatore relativo al *numero di edifici con classificazione del consumo energetico migliorata*;

Tabella 3.11 - Stato di avanzamento fisico, priorità 4c

Codice indicatore	Indicatore	Valore obiettivo (2023)	Operazioni selezionate		Operazioni attuate	
			Valore raggiunto (2018)	Grado di performance	Valore raggiunto (2018)	Grado di performance
CO32	Diminuzione del consumo annuale di energia elettrica degli edifici pubblici (Kwh anno)	460.000	1.543.464	335,5	483.000	105,0
CO34	Diminuzione annuale stimata dei gas ad effetto serra (ton CO2 equivalente)	107	333	311,2	140	130,8
OS411	Numero di edifici pubblici con classificazione del consumo energetico migliorata	17	9	52,9	4	23,5

Fonte: elaborazioni su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

- sempre con riferimento all'Asse 4, le operazioni selezionate soddisfano i target per i due indicatori selezionati, mentre è pari a zero il valore considerando le operazioni attuate;

Tabella 3.12 - Stato di avanzamento fisico, priorità 4e

Codice indicatore	Indicatore	Valore obiettivo (2023)	Operazioni selezionate		Operazioni attuate	
			Valore raggiunto (2018)	Grado di performance	Valore raggiunto (2018)	Grado di performance
CO34	Riduzione dei gas serra: diminuzione annuale stimata dei gas a effetto serra (ton CO2)	12,96	12,96	100,0	0	0,0
OS461	Piste ciclabili realizzate	18	18	100,0	0	0,0

Fonte: elaborazioni su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

- per quanto concerne l'Asse 5 e la priorità 6c, è già stato superato il target atteso per l'indicatore *aumento del numero atteso di visite a siti del patrimonio culturale e naturale e a luoghi di attrazione beneficiari di un sostegno (visite / anno)* ed è prossimo al target atteso anche l'indicatore *chilometri di percorsi turistici realizzati*;

Tabella 3.13 - Stato di avanzamento fisico, priorità 6c

Codice indicatore	Indicatore	Valore obiettivo (2023)	Operazioni selezionate		Operazioni attuate	
			Valore raggiunto (2018)	Grado di performance	Valore raggiunto (2018)	Grado di performance
CO09	Aumento del numero atteso di visite a siti del patrimonio culturale e naturale e a luoghi di attrazione beneficiari di un sostegno (visite / anno)	10.000	26.935	269,4	30.468	304,7
OS671	Superficie del patrimonio culturale oggetto di intervento (mq)	19.860	19.860	100,0	6.250	31,5
OS681	Chilometri di percorsi turistici realizzati	304	304	100,0	290	95,4

Fonte: elaborazioni su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

- infine, per l'Asse Assistenza tecnica, l'unico indicatore finora valorizzato riguarda il *numero di iniziative finalizzate alla comunicazione del Programma*, che ha raggiunto il 40,6% del valore atteso.

Tabella 3.14 - Stato di avanzamento fisico, Assistenza tecnica

Codice indicatore	Indicatore	Valore obiettivo (2023)	Operazioni selezionate		Operazioni attuate	
			Valore raggiunto (2018)	Grado di performance	Valore raggiunto (2018)	Grado di performance
OS61	Numero di procedure di evidenza pubblica predisposte	20	0	0,0	0	0,0
OS62	Numero di rapporti di valutazione realizzati	3	0	0,0	0	0,0
OS63	Numero di iniziative finalizzate alla comunicazione del Programma	165	67	40,6	67	40,6
OS64	Personale aggiuntivo		0	0,0	0	0,0

Fonte: elaborazioni su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

3.4 Grado di raggiungimento degli indicatori di risultato

L'ultima analisi sullo stato di avanzamento del Programma alla data del 31 dicembre 2018 riguarda la verifica del grado di raggiungimento degli indicatori di risultato; come si può vedere nella tabella seguente, la situazione regionale appare nel complesso più che positiva dal momento che tutti gli indicatori hanno superato il 60% del valore target con la sola eccezione dell'indicatore relativo all'OS 6.7.

Diversi indicatori hanno già superato il valore target, in particolare la situazione regionale ha rilevato un trend fortemente crescente per quanto riguarda i due indicatori dell'Asse 3, che attengono al tasso di sopravvivenza a tre anni delle aziende e al tasso di turisticità.

Tabella 3.15 - Grado di raggiungimento degli indicatori di risultato

Obiettivo specifico	Codice indicatore	Indicatore	Valore base (2012)	Valore obiettivo(2023)	Valore raggiunto (2016)	Grado di performance
1.1	R111	Imprese che hanno svolto attività di R&S in collaborazione con soggetti esterni	65,20	67,00	44,70	66,7
2.1	R211	Copertura con banda ultralarga ad almeno 30 Mbps	29,00	100,0	100,0	100,0
2.2	R211	Comuni con servizi pienamente interattivi (%)	8,10	30,0	27,0 (2015)	90,0
2.2	R222	Persone che hanno utilizzato Internet per ottenere informazioni dalla PA (%)	39,60	55,0	36,0 (2016)	65,5
3.5	R351	Tasso di sopravvivenza a tre anni	65,0	67,0	83,80	125,1
3.3	R331	Tasso di turisticità (rapporto tra presenze turistiche totali e popolazione residente)	23,20	24,50	28,52	116,4

Obiettivo specifico	Codice indicatore	Indicatore	Valore base (2012)	Valore obiettivo(2023)	Valore raggiunto (2016)	Grado di performance
4.1	R4.1	Consumi di energia elettrica della PA per unità di lavoro	3,40	3,20	3,30	97,0
4.6	R461	Quota dei traffici veicolari su mezzi leggeri sul totale degli spostamenti	91,0	85,0	nd	nd
4.6	R462	Concentrazione di PM10 nell'aria nei Comuni capoluoghi di provincia	21	20	17	85,0
6.7	R471	Indice di domanda culturale del patrimonio statale e non statale	14,50	18,00	10,30	57,2
6.8	R681	Turismo nei mesi non estivi – Giornate di presenza (italiani e stranieri) nel complesso degli esercizi ricettivi nei mesi non estivi per abitante	13,6	14,0	15,34	109,6

Fonte: elaborazioni su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

4 ANALISI DEI SISTEMI E DELLE PROCEDURE DI REALIZZAZIONE

4.1 I documenti del sistema di gestione

All'inizio del 2019, sono stati redatti gli aggiornamenti del SIGECO e del Manuale delle procedure dell'Autorità di Gestione; in particolare il *SIGECO* è stato modificato per tenere conto:

- del Parere di designazione, rilasciato dall'Autorità di Audit in data 21 dicembre 2018, con il quale viene confermata la designazione delle Autorità del PO, a seguito dell'evoluzione della loro struttura organizzativa;
- della decadenza della designazione, quale Organismo intermedio, di Vallée d'Aoste Structure S.r.l., a seguito della cessazione dell'operatività dell'Organismo intermedio medesimo, approvata con deliberazione della Giunta regionale n. 1553 del 2018;
- degli esiti dell'audit di sistema trasmesso dall'Autorità di audit e delle azioni correttive suggerite;
- delle disposizioni del DPR 5 febbraio 2018, n.22 e del regolamento (UE, Euratom) n. 2018/1046 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 luglio 2018,

Il documento ha una struttura consolidata e sembra rispondere ai requisiti regolamentari; facendo riferimento alle *Linee guida per la Commissione e gli Stati membri su una metodologia comune per la valutazione dei sistemi di gestione controllo negli Stati membri* (EGESIF, dicembre 2014), pur non essendo questa una valutazione di conformità e di adeguatezza, si vuole sottolineare come **il documento contenga tutte le informazioni per rispondere ai seguenti requisiti chiave:**

- adeguata separazione delle funzioni e procedure adeguate in seno all'autorità di gestione per segnalare e controllare l'effettiva attuazione dei compiti delegati nei casi in cui l'autorità affidi l'esecuzione dei compiti ad un altro organismo;
- selezione appropriata delle operazioni;
- informazioni adeguate ai beneficiari;
- verifiche di gestione adeguate;
- esistenza di un sistema efficace idoneo ad assicurare che tutti i documenti relativi alle spese e agli audit siano conservati per garantire un'adeguata pista di controllo;
- sistema affidabile di raccolta, registrazione e conservazione dei dati a fini di sorveglianza, valutazione, gestione finanziaria, verifica e audit, collegato anche ai sistemi per lo scambio elettronico di dati con i beneficiari;
- efficace attuazione di misure antifrode proporzionate;
- procedure adeguate per la redazione della dichiarazione di gestione e il resoconto annuale delle relazioni finali di audit e dei controlli effettuati;
- adeguata separazione delle funzioni e procedure adeguate in seno all'autorità di gestione per controllare l'effettiva attuazione dei compiti delegati nei casi in cui l'autorità affidi l'esecuzione dei compiti ad un altro organismo;
- procedure appropriate per la compilazione e la presentazione delle domande di pagamento;
- tenuta di una contabilità informatizzata adeguata delle spese dichiarate e del corrispondente contributo pubblico;

- contabilità appropriata e completa degli importi recuperabili, recuperati e ritirati;
- procedure appropriate per la compilazione e la certificazione della completezza, accuratezza e veridicità dei conti.

Allegato al SIGECO è il *Manuale delle procedure dell'Autorità di Gestione*, che è stato redatto con la finalità di costituire un supporto operativo all'attività dell'ADG oltre che delle diverse Strutture regionali competenti per materia (SR), dei Beneficiari in generale e degli Organismi Intermedi (OI).

Il documento è di particolare rilevanza in quanto fornisce ulteriori dettagli in merito a:

- a) procedure di gestione;
- b) procedure di selezione;
- c) principi per l'ammissibilità e la rendicontazione delle spese;
- d) linee guida per l'organizzazione dei controlli delle operazioni;
- e) informazione per i beneficiari sulla tenuta della contabilità e la conservazione dei documenti;
- f) misure per garantire la prevenzione delle frodi e l'analisi dei rischi del PO.

4.2 Gli elementi di criticità riscontrati in fase di gestione

L'analisi della RAA 2018 ed un'intervista con l'Autorità di Gestione hanno permesso di rilevare le *criticità del sistema di gestione e le soluzioni che l'AdG ha adottato per superarle*; in particolare appare interessante sottolineare i seguenti elementi:

- a) diverse delle criticità incontrate riguardano la **struttura organizzativa**, come ad esempio la riorganizzazione delle strutture regionali coinvolte nell'attuazione, con cambio in itinere di dirigenti di riferimento e funzionari, e l'insufficiente dotazione organica riscontrabile sia presso le SR aventi responsabilità a livello di Programma sia presso quelle coinvolte nell'attuazione dei Progetti/Azioni (quali beneficiari o responsabili di istruttorie o controlli); in questo caso, appare opportuno che l'AdG monitori in maniera continuativa la situazione dell'organico, a tutti i livelli di coinvolgimento del Programma, al fine di evitare ulteriori criticità in fase di attuazione;
- b) una seconda area di criticità riguarda le **competenze**; è stata infatti rilevata la carenza di competenze specifiche di parte del personale (aggiornamento sulla normativa, Sigeco, oneri in materia di comunicazione, predisposizione, valutazione, monitoraggio e controllo dei Progetti/Azioni), in parte dovuta agli avvicendamenti conseguenti alle riorganizzazioni e i sovraccarichi amministrativi; tale criticità è stata affrontata con la prosecuzione dell'attività formativa rivolta ai soggetti, esterni e interni all'Amministrazione regionale, coinvolti a vario titolo nell'attuazione, gestione, monitoraggio, rendicontazione e controllo di primo livello dei Progetti, con l'aggiunta di specifiche giornate formative sull'utilizzo del sistema informativo SISPREG2014; in questo caso si raccomanda all'AdG di verificare la necessità di aggiornamenti della formazione, in occasione ad esempio dell'aggiornamento della normativa o dei regolamenti comunitari di indirizzo;
- c) un terzo ambito riguarda la **complessità del sistema SISPREG2014** che è stato oggetto di ulteriori adattamenti anche nel corso del 2018; a questo proposito, si raccomanda all'Autorità Gestione di prevedere comunque un'attività di supporto agli attori e ai beneficiari, soprattutto a questi ultimi anche in fase di presentazione delle domande di finanziamento;
- d) un **supporto ai beneficiari** sembra anche necessario in occasione di alcuni interventi particolarmente significativi, per i quali le competenze in loro possesso non sembrano

adeguate a rispondere in maniera efficace ed adeguata agli adempimenti amministrativi;

- e) sembra invece superata la criticità relativa alla **mancata risposta dei beneficiari ad alcuni bandi**, avendo proceduto l'AdG ad una revisione dei requisiti di accesso e l'innalzamento del contributo, massimo erogabile.

Un ulteriore elemento emerso in fase di intervista con l'Autorità di Gestione riguarda la **effettiva capacità di valorizzare gli indicatori di output presenti nel Programma**; a tale proposito, l'unica criticità rilevata riguarda l'indicatore dell'Asse 4 *Numero di edifici pubblici con classificazione del consumo energetico migliorata*, che risulta di difficile rilevazione per la tipologia di edifici e per la tipologia di interventi che viene realizzata.

L'Autorità di gestione ha anche fatto presente che la presenza di questo indicatore rappresenta un requisito da rispettare nel caso di nuovi bandi a valere sull'azione di riferimento, che tuttavia può trasformarsi in un elemento ostativo alla presentazione di ulteriori progetti che non sono in grado di rispettare il requisito medesimo, pur essendo progetti validi dal punto di vista della riduzione dei consumi energetici.

Considerando la presenza dell'indicatore *diminuzione del consumo annuale di energia primaria degli edifici pubblici*, adeguato a misurare gli effetti degli interventi nel campo dell'efficiamento energetico, si propone all'AdG di fare una verifica presso i potenziali beneficiari sull'effettiva capacità di rilevazione dell'indicatore, anche sulla base delle competenze degli stessi e delle caratteristiche degli edifici e degli interventi, e se del caso proporre una modifica del POR con l'eliminazione dell'indicatore in questione.

5 ANALISI DELL'ATTUAZIONE DELL'ASSE 1

5.1 Le caratteristiche degli interventi finanziati

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'ecoinnovazione, le applicazioni nei servizi pubblici, lo stimolo della domanda, le reti, i cluster e l'innovazione aperta attraverso la specializzazione intelligente, nonché sostenere la ricerca tecnologica e applicata, le linee pilota, le azioni di validazione precoce dei prodotti, le capacità di fabbricazione avanzate e la prima produzione, soprattutto in tecnologie chiave abilitanti, e la diffusione di tecnologie con finalità generali*, 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.

Da un lato, quindi, il POR promuove il finanziamento delle attività di R&S delle imprese, favorendo in particolare le PMI, per le quali il sostegno finanziario pubblico ha una rilevanza maggiore rispetto alle grandi e maggiore può essere, in proporzione, l'impatto in termini di R&S e di occupazione; dall'altro, promuove azioni finalizzate al sostegno alla creazione e al rafforzamento di centri di ricerca che offrano attività di trasferimento tecnologico, in aree nelle quali le aziende possono essere attive.

Le azioni finora attuate e gli interventi finanziati sono altamente coerenti con la strategia del POR e di conseguenza hanno un significativo potenziale di contribuire al raggiungimento dei risultati attesi.

L'azione 1.1.3, ad esempio, viene attuata con il **Cofinanziamento della legge regionale 6/2003**, che prevede la concessione di contributi in conto capitale fino al 50% della spesa per piani di investimento innovativi da parte di aziende che operino nell'ambito dei settori innovativi individuati dalla S3.

Le imprese industriali ed artigiane devono avere almeno uno dei seguenti requisiti:

- avere progetti di investimento finalizzati all'innovazione di prodotto o di processo, oppure progetti alla cui realizzazione concorrano significativamente lo sviluppo e la preindustrializzazione di uno o più brevetti o conoscenze tecniche, brevettate e non brevettate;
- avere programmi di investimento che prevedono l'affidamento di commesse a Enti di ricerca e università per l'utilizzazione industriale di risultati di progetti di ricerca sviluppati al loro interno.

Alla data del 31 dicembre, sono state presentate 33 domande, di cui 28 approvate, per un totale di 26 aziende beneficiarie, un investimento previsto pari a 5,3 milioni di euro e un costo ammesso pari a 1,8 milioni di euro; è stata esaurita la dotazione finanziaria del 2018 e la stessa dinamica dovrebbe configurarsi anche per il 2019.

Le imprese beneficiarie sono tutte di piccola dimensione e non esiste una concentrazione settoriale; tra le imprese beneficiarie ci sono infatti aziende della lavorazione del marmo, della carpenteria, lavorazioni plastiche, falegnamerie, fabbricazione di strumenti musicali, produzione di birra, fino ad un autolavaggio ed un'impresa di raccolta rifiuti solidi non pericolosi.

Le aziende hanno richiesto il finanziamento ai fini del rinnovamento tecnologico, con effetti diretti sul miglioramento dei processi produttivi, la riduzione dei tempi di produzione, la qualità e la sicurezza; in alcuni casi, i nuovi macchinari consentiranno all'azienda di diversificare ed ampliare la propria gamma produttiva, così da aumentare la propria clientela e conquistare nuove fette di mercato.

La maggior parte delle aziende non prevede un aumento dell'occupazione a seguito dell'investimento; su un totale di 267 occupati, l'incremento occupazionale dovrebbe essere complessivamente di 19 unità, pari al 7,2%.

Altro intervento dell'azione 1.1.3 riguarda il sostegno agli interventi regionali in favore della ricerca e sviluppo di nuovi prodotti, processi produttivi o servizi, attraverso il cofinanziamento della **legge regionale 84/93**, a cui possono partecipare:

- imprese singole;
- consorzi di ricerca fra imprese industriali con un numero di dipendenti propri non inferiore a dieci;
- centri di ricerca con un numero di dipendenti non inferiore a cinque e il cui capitale sia detenuto in misura non inferiore al 70% da imprese industriali;
- reti di impresa, composte da almeno tre imprese, operanti nelle attività di ricerca e sviluppo di nuovi prodotti, processi produttivi o servizi.

Le spese ammissibili riguardano: il personale di ricerca impiegato per il progetto di ricerca; gli strumenti e le attrezzature nuove (nella misura e per il periodo in cui sono utilizzati nel progetto di ricerca); i materiali per la ricerca; le consulenze di ricerca; la ricerca contrattuale, le competenze tecniche e i brevetti; le spese generali supplementari derivanti direttamente dal progetto di ricerca.

Nel complesso, a valere su questa azione sono stati approvati 9 progetti, per un totale di 7 imprese beneficiarie, un investimento complessivo pari a 8,8 milioni di euro ed un costo ammesso pari a 2,4 milioni di euro..

Tabella 5.1 – Interventi finanziati attraverso il cofinanziamento della l.r. 84/93

Impresa	Titolo progetto	Investimento	Costo ammesso
Stmicroelectronics srl	Sistema d'illuminazione intelligente per le SMART CITY - STM	3.139.896,00	600.000,00
Eltek Spa	Sistemi elettronici e nanobiotecnologie per la medicina rigenerativa e la diagnostica ENAMED	799.200,00	345.390,00
AISICO srl, in collaborazione con Novasis Innovazione srl	Piattaforma multi uso di rilievo di emissioni odorifere, gas tossici ed inquinanti, con drone	417.935,00	296.474,76
Thermoplay SpA	Sviluppo di ugello e sistema a canale caldo per l'iniezione laterale di materie plastiche	495.018,72	204.299,99
Podium Engineering srl	Progetto, realizzazione e sperimentazione di sistema elettrico a bassa potenza e alta efficienza	376.751,25	255.596,75
AISICO srl	Piattaforma tecnologica per la valutazione delle prestazioni delle barriere di sicurezza stradali	278.500,00	170.375,00
Kria srl	Sistema basato sul riconoscimento automatico di immagini per la gestione dei rischi idrogeologici	440.323,75	150.000,00
Stmicroelectronics srl	Robust and efficient hybrid communication infrastructure for smart city	3.170.537,50	600.000,00
Touchware srl	Rilevatori di Presenza in Aree alto Rischio	80.002,51	42.861,88

Fonte: ns. elaborazione su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

I progetti sono caratterizzati da un elevato grado di innovatività e coerenza con la S3 Regionale, come sintetizzato nel prospetto seguente; in particolare, i progetti rientrano nell'ambito

Montagna di eccellenza, per quanto riguarda i temi AT1 Prodotti e sistemi per accrescere efficienza, produttività e qualità in ambiti produttivi innovativi (automotive, aerospace, oil & gas, medicale, ...) e AT2 Processi di produzione e sistemi per il manifatturiero avanzato orientati a settori altamente innovativi e strategici (ICT, materiali e leghe avanzate, elettronica, biotech) e nell'ambito Montagna intelligente con riferimento soprattutto all'AT1 Gestione sostenibile degli asset strategici inclusi i centri abitati e all'AT4 Montagna digitale, interoperabilità, integrazione sistemi e servizi digitali.

Tabella 5.2 – Caratteristiche degli interventi finanziati attraverso il cofinanziamento della I.r. 84/93

Impresa	Titolo progetto	Descrizione del progetto	Ambito S3
Stmicroelectronics srl	Sistema d'illuminazione intelligente per le SMART CITY - STM	Studio, sviluppo e dimostrazione di un'infrastruttura di comunicazione che utilizza la rete elettrica dell'illuminazione stradale per il controllo remoto di lampioni e di servizio di illuminazione (smart lighting), la gestione di servizi innovativi nell'ambito delle applicazioni per le città intelligenti (smart city), nonché la creazione di una banca dati di campioni acquisiti nell'ambiente.	Montagna intelligente
Eltek Spa	Sistemi elettronici e nanobiotecnologie per la medicina rigenerativa e la diagnostica ENAMED	Sviluppo di nuovi sistemi elettronici e dispositivi basati su micro e nanotecnologia da utilizzarsi in nuovi prodotti per la diagnostica e la medicina rigenerativa	Montagna d'eccellenza
AISICO srl, in collaborazione con Novasis Innovazione srl	Piattaforma multi uso di rilievo di emissioni odorifere, gas tossici ed inquinanti, con drone	Il nuovo prodotto/servizio consiste di una piattaforma intelligente di rilievo multiuso basata sull'impiego integrato di sensori odoriferi ed olfattivi di sostanze tossiche ed inquinanti e sensori multispettrali installati su un sistema aeromobile a pilotaggio remoto (APR) per il controllo della qualità dell'aria, il monitoraggio ambientale ed agro-alimentare, lo sviluppo sostenibile dell'agricoltura, la tutela dell'ambiente e la difesa del territorio.	Montagna intelligente
Thermoplay Spa	Sviluppo di ugello e sistema a canale caldo per l'iniezione laterale di materie plastiche	Sviluppo di un ugello e un sistema a canale caldo per l'iniezione laterale di materie plastiche (studio, messa a punto prototipale e relativa valutazione dell'innovativo sistema di stampaggio che permetterà di ridurre i consumi energetici, migliorare la qualità della stampa, aumentare l'efficienza anche con la riduzione dei tempi di manutenzione e cambio ugello)	Montagna d'eccellenza
Podium Engineering srl	Progetto, realizzazione e sperimentazione di sistema elettrico a bassa potenza e alta efficienza	Progetto, realizzazione e sperimentazione di sistema elettrico a bassa potenza e alta efficienza, con caratteristiche di potenza ridotta e un'efficienza del sistema globale molto elevata che consenta di ridurre la quantità di batterie imbarcate e di conseguenza i costi di produzione.	Montagna intelligente
AISICO srl	Piattaforma tecnologica per la valutazione delle prestazioni delle barriere di sicurezza stradali	Il progetto consiste in una piattaforma tecnologica per validare la funzionalità delle barriere di sicurezza stradali e verificarne il suo comportamento in caso di impatto attraverso l'impiego di software, simulazioni e modelli FEM dell'interazione barriera/terreno; le attività di analisi e valutazione di sicurezza sono fruibili attraverso un'interfaccia web.	Montagna intelligente
Kria srl	Sistema basato sul riconoscimento automatico di immagini per la gestione dei rischi idrogeologici	Il progetto riguarda la ricerca, la caratterizzazione prestazionale, la realizzazione, l'installazione ed il test sul campo di un dispositivo ottico miniaturizzato, resistente alle intemperie ed a basso consumo energetico, da utilizzare nella gestione del rischio idrogeologico. Il dispositivo, completamente automatizzato, disporrà di funzioni quantitative di 'EarlyWarning' per caduta massi, con la generazione di allarmi in tempo reale via rete, e di valutazione continua di scivolamenti 3D nel lungo periodo.	Montagna intelligente
Stmicroelectronics srl	Robust and efficient hybrid communication infrastructure for smart city	Sviluppo e dimostrazione di un'infrastruttura di comunicazione che utilizza sia la rete elettrica d'illuminazione stradale sia reti di trasmissione in radiofrequenza con ottimizzazione della gestione della potenza generata per il miglioramento della qualità di servizio e l'incremento dell'efficienza del sistema.	Montagna di eccellenza Montagna intelligente Montagna sostenibile
Touchware srl	Rilevatori di Presenza in Aree alto Rischio	Il progetto prevede lo sviluppo di soluzioni HW e SW in grado di rilevare la presenza di persone in possesso di un telefono, all'interno di aree geografiche alpine, considerate ad alto rischio idrogeologico e di inviare segnali di allarme al verificarsi di eventi predefiniti. Con eventi predefiniti si intende eventi di allarme meteo e di rischio idrogeologico provenienti dalla rete di sensori ambientali già posizionati nei territori alpini ed oggi monitorati dagli organi competenti.	Montagna di eccellenza Montagna intelligente

Fonte: ns. elaborazione su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

I progetti prevedono l'attivazione di 1 contratto di apprendistato di alta formazione e ricerca, finalizzato allo svolgimento di attività di ricerca o all'acquisizione dei titoli universitari nell'ambito della ricerca, per un totale di 7 unità.

Altro elemento distintivo è la collaborazione con imprese o istituti di ricerca, tra cui l'Istituto Mario Boella e il Politecnico di Torino. In questo caso, tuttavia, i risultati sembrano inferiori alle aspettative, con la presenza di partenariati meno ampi ed una maggiore presenza di progetti attuati da imprese singole.

Al termine dei progetti è prevista la produzione di prototipi o la fase di industrializzazione; alcuni progetti stimano anche un impatto diretto sul territorio, per l'indotto che si dovrebbe creare e il conseguente incremento del prodotto e dell'occupazione.

Con la legge regionale 84/93 è stato anche finanziato il **potenziamento dei Centri di ricerca esistenti sul territorio regionale o la creazione di nuovi centri**; allo stato attuale sono stati finanziati due centri, anche se per uno di essi, il Politecnico di Torino, il contributo è subordinato al trasferimento della sede del laboratorio di mecatronica a Pont-Saint-Martin. Il progetto attualmente in fase di realizzazione è stato proposto dall'azienda Podium engineering srl (beneficiaria anche di un progetto di R&S) per il potenziamento del proprio Laboratorio per l'innovazione e lo sviluppo degli accumulatori

Estratto dalla sintesi divulgabile del progetto

Il progetto L.I.S.A., attraverso il quale Podium Engineering intende potenziare il proprio laboratorio di ricerca, si propone di analizzare, sviluppare e portare in produzione tecnologie efficienti per la riduzione dei costi e l'ottimizzazione delle prestazioni di batterie agli ioni di litio ad alta capacità.

La ricerca si concentrerà in modo particolare sui sistemi di giunzione fra le celle, valutando i parametri realizzativi per controllare la qualità della giunzione stessa in termini di efficienza elettrica. Questa attività si potrà avvalere delle attrezzature e strumentazioni dedicate per la realizzazione dei sistemi di giunzione (tramite tecnologie di bonding e/o welding) e sistemi di prova in grado di testare una ampia serie di celle e batterie. I risultati attesi dal progetto saranno quindi applicabili per la realizzazione di batterie ad alta capacità per il mondo automotive e altri mercati (quali la nautica e le applicazioni stazionarie), portando ad un miglioramento delle prestazioni e ad una riduzione dei costi di assemblaggio. Lo studio infatti porrà particolare attenzione agli aspetti realizzativi, in modo tale che i risultati finali possano essere trasferiti in risultati industrializzabili con le conseguenti ricadute dirette, potenzialmente brevettabili, sulle attività aziendali fornendo uno strumento competitivo fondamentale per affrontare mercati quali quelli delle piccole serie.

L'obiettivo del Progetto L.I.S.A. sarà inoltre l'accreditamento del Laboratorio stesso presso il MIUR e la relativa iscrizione dello stesso all'Albo Laboratori nazionale in quanto si ritiene che il laboratorio sarà in grado di supportare, con attività di ricerca e sviluppo, anche altre aziende ed istituzioni.

Il progetto, coerente con l'ambito tematico AT 1 dell'area Montagna di eccellenza della S3, dovrebbe avere forti ricadute sull'impresa, che si attende aumenti significativi del fatturato e del personale impegnato nelle attività di ricerca (8 unità), ma anche sul territorio, dato che il laboratorio va ad arricchire l'offerta di centri di ricerca ed eccellenza operanti oggi sul territorio regionale

Attraverso l'azione 1.1.4 *Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi* sono attuati tre interventi:

- a) Creazione e sviluppo di Unità di ricerca;
- b) Sostegno alla domanda di innovazione: lo strumento del Pre Commercial Procurement;
- c) Avviso per la creazione e lo sviluppo del CMP3 Valle d'Aosta.

Il **Bando per la creazione e lo sviluppo di Unità di ricerca** è diretto a promuovere lo sviluppo di Unità di ricerca che operino sul territorio regionale al fine di valorizzare e rafforzare l'intera

filiera della ricerca e le reti di cooperazione tra il sistema della ricerca e le imprese, per contribuire alla competitività e alla crescita economica del territorio sviluppando aperture e collaborazioni a livello nazionale ed internazionale. I progetti devono avere finalità formative prevedendo attività specifiche non solo per il personale in formazione (borsisti, tesisti, dottorandi ...) ma per tutto il personale di ricerca dell'Unità; in questo caso si tratta di una buona pratica di integrazione con il FSE, che sostiene le spese per i soggetti in formazione.

Le imprese devono creare un partenariato con almeno un organismo di ricerca oppure un'amministrazione pubblica oppure un organismo di diritto pubblico.

Al 31 dicembre 2018, i progetti approvati ed avviati sono 7; le caratteristiche principali sono riassunte nella tabella seguente

Tabella 5.3 – Caratteristiche degli interventi finanziati con il Bando per la creazione e lo sviluppo di Unità di ricerca

Proponente	Titolo progetto	Obiettivi del progetto	Aree tematiche di ricerca	Soggetti partner	Borsisti FSE
CINFAI Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Fisica delle Atmosfere e delle Idrosfere (organismo di ricerca di diritto pubblico)	UdR Gaia	Sviluppare le nuove conoscenze necessarie per realizzare un dimostratore costituito da diversi dispositivi per la misura combinata di radianza spettrale della luce solare diretta, della distribuzione angolare dell'intensità diffusa presente nell'aureola solare e di una struttura di raccolta, analisi e distribuzione dei dati in tempo quasi reale che permetta la fruizione dei risultati anche da parte di non esperti del campo	Ambiente ed ecosistemi Consolidamento/ri-lancio industria esistente Sicurezza e monitoraggio del territorio	ARPA VdA (Amministrazione pubblica) Fondazione Clement Fillietroz – onlus (organismo di ricerca) Envisens technologies srl (impresa)	2
Institute Agricole Regional (Pubblica Amministrazione)	UdR Heart VDA	Sviluppare l'offerta di innovazione nel campo dell'agroalimentare (messa a punto di prodotti innovativi in campo nutraceutico; studio e realizzazione di nuovi prodotti funzionali nel settore lattiero-caseario; realizzazione di una piattaforma tecnologica per il monitoraggio più fine delle variabili agro-ambientali.	Produzioni green	IAR (Organismo di diritto pubblico) ISMB (Organismo di diritto privato) CINI (Organismo di diritto pubblico) Whitecube (impresa)	2
Touchware srl (impresa)	UdR Hera	Migliorare l'attrattività di alcune strutture del territorio e in particolare la fruibilità dell'Ecomuseo Walser di Gressoney LaTrinité anche ai fini dell'eventuale creazione di un'immagine e un'offerta integrata per lo spazio transfrontaliero del Monte Rosa Cervino. L'applicazione tecnologica è basata su un sistema di posizionamento e localizzazione indoor adatto alla mappatura di ambienti museali e archeologici (utilizzo di Beacon)	Turismo e BBCC	Università della Valle d'Aosta (Organismo di ricerca di natura pubblica) ERPlan (impresa) Everyware (impresa)	2
Engineering Ingegneria Informatica SPA (impresa)	UdR RED	Sviluppo di uno strumento informatico – cruscotto – dashboard nell'ambito del monitoraggio e della sicurezza del territorio, nel contesto della protezione idrogeologica dei territori montani (studio di due tipologie di rischio specifiche: neve e valanghe, crolli in roccia; sviluppo del cruscotto)	Sicurezza e monitoraggio del territorio	ISE-Net srl (impresa) Politecnico di Torino (organismo di ricerca) Fondazione Montagna Sicura (organismo di ricerca) GMH srl (impresa)	2
Università della Valle d'Aosta (organismo di ricerca di diritto pubblico)	UdR NASA	Programma di ricerca industriale rivolto a sviluppare un nuovo tipo di architettura, una progettazione basata sul concetto di biofilia; si concretizza nella realizzazione di un ambiente scolastico capace di stimolare la sensorialità del bambino verso le forme di vita non umane, favorendo la rigenerazione dell'attenzione diretta, e migliorando l'efficienza scolastica. Realizzazione di un prototipo di aula scolastica.	Architettura, bioedilizia	Quintetto srl (impresa) Quintetto OLS srl (impresa) CCS Aosta srl (impresa)	2

Proponente	Titolo progetto	Obiettivi del progetto	Aree tematiche di ricerca	Soggetti partner	Borsisti FSE
Podium engineering srl (impresa)	UdR HiEHy- Pwt	Sviluppo di componenti ed architetture per promuovere sistemi energetici integrati negli autoveicoli, per ridurre consumi ed emissioni a costi competitivi (3 progetti interdisciplinari nei sottosistemi principali dell'architettura ibrida (accumulo; recupero; gestione energia)	Recupero energetico	Eltek (impresa) Valle Trafor (impresa) Honestamp (impresa) Politecnico di Torino (organismo di ricerca)	2
Fondazione Clément Filietroz-ONLUS/Osservatorio Astronomico della Regione Autonoma Valle d'Aosta e Planetario di Lignan (Organismo di ricerca con natura privata)		Sviluppare strumenti adatti a verificare il progressivo alterarsi delle superfici di vari materiali con l'interesse a creare modelli di riferimento capaci di dare informazioni predittive sulla cinetica di avanzamento dei processi in atto. Questa informazione permetterebbe di attivare processi di manutenzione o di sostituzione dei materiali prima che l'oggetto possa diventare non più idoneo alle sue funzioni e, di conseguenza, essere un problema per le attività produttive o un rischio per la sicurezza.	Studio dei materiali	Regione Valle d'Aosta Soprintendenza per i beni e le attività culturali - Struttura analisi scientifiche e progetti cofinanziati (Organismo di ricerca di natura pubblica) Novasis Innovazione (impresa) Aisico (impresa)	1

Fonte: ns. elaborazione su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

Gli ambiti progettuali interessano soprattutto il monitoraggio ambientale e lo sviluppo sostenibile; le borse finanziate dal FSE sono 13, mentre complessivamente nei progetti sono coinvolte circa 30 – 35 unità di personale.

Altro strumento implementato dal POR è quello del **Pre Commercial Procurement**, per l'acquisto di servizi di ricerca industriale e sviluppo sperimentale, in quattro aree: telemedicina; valorizzazione del patrimonio culturale; modalità di gestione (trattamento/stoccaggio/recupero) dei rifiuti organici sia domestici sia da attività agricole; sistema unico di riconoscimento dell'utente del sistema di gestione rifiuti. Le imprese aggiudicatrici sono 12, attualmente impegnate nella fase di elaborazione del progetto di ricerca, cui seguirà la fase di progettazione del prodotto/servizio e, successivamente, la fase di sperimentazione; la scelta delle aree dove intervenire è stata effettuata in fase di programmazione sulla base di un'analisi dei fabbisogni svolta in accordo con il CELVA, cui ha fatto seguito un'attività di scouting delle tecnologie disponibili presso le aziende.

L'ultimo intervento è quello per la **creazione e lo sviluppo di un centro di ricerca dedicato alla medicina personalizzata, preventiva e predittiva**; attualmente sono in fase di valutazione le offerte pervenute. Si tratta di un approccio diverso in quanto non rafforza la capacità di ricerca di specifiche imprese, ma dell'intero sistema regionale, favorendo lo sviluppo tramite il trasferimento tecnologico al sistema economico locale.

5.2 Le criticità in fase di attuazione

L'attuazione delle azioni non ha riscontrato particolari criticità, se si eccettuano alcune problematiche legate al sistema informativo SISREG, che è stato reso disponibile a distanza di anni dall'avvio delle attività ed è risultato di difficile utilizzo sia da parte dell'Amministrazione sia da parte dei beneficiari. Ciò, ha rallentato in alcuni casi il processo di implementazione, ma non ha influito sulla qualità delle azioni in corso. Inoltre, parte delle attività sono state avviate senza la disponibilità del quadro di regole, in quanto il SIGECO è stato approvato in notevole ritardo.

5.3 Il grado di conseguimento dei risultati attesi

Come già descritto in precedenza, alla data del 31 dicembre 2018, a fronte di un costo ammesso pari a 13,5 milioni di euro, gli impegni dell'Asse 1 hanno raggiunto quota 7,7 milioni ed i pagamenti 2,7 milioni; la capacità di impegno risulta pari al 57,1% un valore in linea con quello del POR (58,5%), mentre al contrario la capacità di spesa (data dal rapporto tra pagamenti ed impegni) è inferiore a quella complessiva e pari rispettivamente al 35,5% e al 65,2%.

Date le caratteristiche degli interventi avviati e l'invarianza della situazione di contesto, si può affermare che la strategia adottata dal POR è coerente con quanto previsto in fase di programmazione; le due azioni dovrebbero contribuire ad innalzare il valore dell'indicatore di risultato, che attualmente appare però in forte ritardo ed in calo rispetto anche al dato di partenza: il numero di imprese che hanno svolto attività di R&S in collaborazione con soggetti esterni si attesta infatti al 44,7% al 2016, mentre era pari al 65,2% al 2012 ed il valore atteso al 2023 è pari al 67,2%.

Altri risultati che appaiono connessi alla realizzazione degli interventi dell'Asse 1 riguardano:

- a) l'aumento della competitività delle imprese, a seguito di programmi di investimento innovativi che possono dar luogo a nuovi prodotti e nuovi processi;
- b) il rafforzamento dell'offerta di servizi specializzati alle imprese;
- c) il rafforzamento del sistema regionale della ricerca, anche se il numero di collaborazioni tra soggetti sembra essere inferiore alle aspettative;
- d) l'aumento dell'occupazione e delle competenze degli occupati, con particolare riferimento, ma non solo, agli interventi destinati a creare e sviluppare unità di ricerca.

6 ANALISI DELL'ATTUAZIONE DELL'ASSE 2

6.1 Le caratteristiche degli interventi finanziati

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.

Un primo intervento di particolare rilevanza, data la situazione regionale, riguarda la *VDA Broadbusiness/dorsali abilitanti ai collegamenti in Banda Ultra Larga*, strutturato sull'intero territorio della regione con particolare riferimento alle valli laterali, si che configura quale prosecuzione di quanto realizzato nelle precedenti fasi già completate dello stesso progetto (Stralcio CVA e Stralcio INVA – FASE 1 finanziati nella precedente programmazione).

Obiettivo di questo progetto è quello di **superare il digital divide di lungo periodo**, abilitando la copertura in banda ultra larga fissa e mobile "anywhere, always on" su tutto il territorio, al servizio dei cittadini, delle istituzioni, delle imprese, tramite la posa di dorsali in fibra ottica per il collegamento sia delle centrali telefoniche sia delle principali stazioni radio base per reti mobili. I comuni interessati dal progetto sono 58.

Il progetto è stato completato ed entro settembre 2019 dovrebbe essere completato il collaudo tecnico amministrativo dell'intera opera; successivamente, l'infrastruttura realizzata sarà messa a disposizione degli operatori di TLC in modo tale da permettere loro l'implementazione di servizi nei confronti delle imprese e dei cittadini sia residenti sia turisti.

È stata effettuata anche l'infrastruttura di accesso pubblico wi-fi; su un totale di quasi 100.000 utenti registrati, quindi non solo la popolazione residente, ma anche i turisti, 30.000 sono stati abilitati nel 2018 e nel complesso gli accessi sono stati più di 700.000, con un traffico generato di oltre 60TB. In corso d'opera, sono state anche siglate le prime concessioni con gli operatori per l'evoluzione dei collegamenti di dorsale degli stessi e renderli idonei per il potenziamento delle reti di accesso. Per favorire la conoscenza dell'infrastruttura, in presenza di 600 hot spot sono stati posizionati cartelli informativi multilingue, così da informare non solo la popolazione, ma anche i turisti.

Un secondo progetto interessa la *sezione Europa del sito della Regione*, **coerentemente con la strategia di comunicazione del POR**, motivato dal fatto che molte persone si rapportano con la Regione, mediante il sito internet istituzionale, sia per ottenere informazioni sia per accedere più facilmente ai servizi; inoltre, l'intervento era giustificato anche dalla situazione della sezione 'Europa' che presentava diverse problematiche: veste grafica non risulta accattivante, pagine poco armonizzate, con contenuti di tipo, linguaggio e forma tecnica e burocratica, non facilmente reperibili e, in ultimo, non sempre aggiornati. Inoltre, l'intervento risponde anche all'esigenza di adeguare il sito all'evoluzione delle tecnologie.

Il progetto si articola in due fasi logicamente distinte tra loro: la prima di revisione, per la progettazione del nuovo sito, la scelta del layout migliore, la scelta dei contenuti; la seconda, per l'implementazione di quanto definito nella fase di revisione. Al momento è in corso la fase di revisione dei testi e il completamento dello sviluppo delle componenti del sito.

Un terzo intervento rientra nel progetto Bassa Via della Valle d'Aosta e concerne la **predisposizione di tecnologie e servizi innovativi, al fine di ridisegnare la banca dati delle informazioni turistiche** in modo da gestire i punti di interesse e gli itinerari insistenti sulla bassa

via nonché realizzare una web application che consenta al turista di progettare la propria vacanza; il progetto dovrebbe avere una significativa ricaduta per le imprese locali che avranno migliore visibilità e opportunità di business. Allo stato attuale, è in fase di ultimazione la realizzazione della App scaricabile su smartphone ma anche sul web, che fornisce indicazioni sui percorsi e sui punti di interesse lungo i percorsi della Bassa Via; inoltre, è in fase di decisione un aumento dell'investimento per implementare la nuova banca dati di informazioni turistiche.

Infine, altro progetto di particolare significatività, anche per la coerenza con le linee di indirizzo di Agenda digitale, è quello relativo alla realizzazione del **Data Center Unico Regionale**, operativo dal mese di maggio 2018; il data center erogherà servizi di hosting e servizi di housing, in una logica di razionalizzazione dei diversi data center attualmente esistenti in regione, tra i principali quello della Regione, del Comune di Aosta e dell'Azienda Sanitaria Locale. L'intervento inoltre è strettamente connesso con l'azione per l'infrastrutturazione in banda larga, perché da un lato sono state aumentate le connessioni, dall'altro si è venuto a creare il polo tecnologico centralizzato per la gestione dei servizi. Da segnalare come sia stato richiesto un incremento delle risorse per il progetto in modo da ampliare l'erogazione di servizi in logica di "business continuity".

6.2 Le criticità in fase di attuazione

Gli interventi hanno riscontrato due tipologie di criticità: la prima, di cui si è già fatto cenno in precedenza, riguarda alcuni ritardi connessi alla riorganizzazione delle strutture impegnate nell'implementazione dei progetti; la seconda, la necessità di approfondire alcuni aspetti tecnici, che ha interessato soprattutto l'intervento per la progettazione delle tecnologie e servizi innovativi nell'ambito del Progetto Bassa Via della Valle d'Aosta e la revisione della sezione Europa del sito Internet istituzionale della Regione.

Tali criticità sono state superate ed i progetti sono in avanzata fase di implementazione.

6.3 Il grado di conseguimento dei risultati attesi

Dal punto di vista finanziario, l'Asse 2 mostra le migliori performance del Programma, con una capacità di impegno pari al 90,3% ed una capacità di spesa pari all'84,9%.

I progetti avviati ed in parte già conclusi, soprattutto per quanto concerne la VDA Broadbusiness e il Datacenter unico regionale appaiono in linea con gli obiettivi attesi dal Programma e per tale motivo dovrebbero contribuire al raggiungimento dei target attesi al 2023 per gli indicatori di risultato di Asse, rispetto ai quali tuttavia si riscontra una situazione differenziata:

- a) l'indicatore Comuni con servizi pienamente interattivi è cresciuto dall'8,1% del 2012 al 27,0% del 2015, con un valore atteso al 2023 pari al 30,0%;
- b) si rileva invece una situazione di ritardo per quanto riguarda il numero di persone che hanno utilizzato internet per ottenere informazioni dalla PA, che risulta pari al 36,0% al 2016 (36,9% al 2013), a fronte di un valore target al 2023 pari al 55,0%.

Più in generale, i progetti finanziati con le risorse dell'Asse 2 presentano un elevato potenziale di ridurre il digital divide che ha caratterizzato il territorio e di offrire servizi alla popolazione, alla PA ed ai turisti per meglio utilizzare le opportunità offerte dalle nuove tecnologie nel campo delle TIC.

7 ANALISI DELL'ATTUAZIONE DELL'ASSE 3

7.1 Le caratteristiche degli interventi finanziati

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 specialisation 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.

Attraverso 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*, il POR sostiene la realizzazione del **Progetto Strategico Supporto allo sviluppo delle imprese insediate e da insediare in Valle d'Aosta** finalizzato a supportare la nascita di imprese da insediare e lo sviluppo delle imprese insediate in Valle d'Aosta, con una particolare attenzione a quelle ospitate negli incubatori di impresa, siano esse provenienti dall'esterno del territorio regionale oppure siano imprese nate all'interno della Regione. Il progetto si attua attraverso diverse linee di intervento.

La prima riguarda il *rafforzamento del sistema degli incubatori di impresa* attraverso l'affidamento ad un soggetto esterno del servizio di accompagnamento alle imprese e di animazione degli incubatori di imprese con le connesse attività di *scouting*, selezione, tutoraggio, consulenza, informazione, promozione e comunicazione a favore dei soggetti che hanno sottoscritto i contratti di incubazione o sono prossimi a tale adempimento. Tra gli obiettivi da perseguire: popolare gli incubatori con imprese operanti negli ambiti strategici della S3 e rispondenti alle finalità vocazionali degli incubatori stessi, scegliendo quelle che presentino la maggiore capacità di sviluppo, sia intrinseco che per il territorio valdostano; creare, all'interno degli incubatori di imprese, un clima favorevole allo sviluppo delle imprese insediate, anche mediante la fornitura di servizi qualificati e di attività di animazione, al fine di consentirne l'uscita dagli incubatori, dopo un periodo non superiore a 3 anni e l'insediamento stabile sul territorio valdostano, preferibilmente all'interno degli edifici di proprietà di Vallée d'Aoste Structure s.r.l.

Alla data del 31 dicembre 2018 il soggetto che è risultato affidatario, RTI Fondazione Giacomo Brodolini – Lattanzio Advisory S.p.A., ha concluso 4 call per l'insediamento delle start up innovative, ha istituito un servizio di newsletter a cadenza quindicinale, ha organizzato 52 eventi informativi e divulgativi, tra cui la sesta edizione di UK-Italy Springboard, competizione imprenditoriale rivolta a 'start-up' e 'scale-up' italiane innovative interessate a utilizzare il Regno Unito come trampolino di lancio per crescere sul palcoscenico globale.

La seconda linea di intervento riguarda il *supporto allo sviluppo delle imprese insediate e da insediare in VdA - locazione di spazi ed erogazione di servizi di base* mediante l'erogazione di contributi finanziari per abbattere il canone di locazione, nonché la fruizione dei servizi di base offerti nell'ambito delle Pépinières di Aosta e Pont-Saint-Martin.

Sono state finanziate 17 imprese, come riportato nella tabella seguente; gli ambiti dei progetti sono diversi, in tutti i casi le aziende hanno individuato in fase di progettazione le aree di possibile sfruttamento del progetto, da cui un possibile impatto sul territorio, per collaborazioni con altri soggetti o per la creazione di indotto una volta superata la fase di industrializzazione.

Tabella 7.1 – Caratteristiche degli interventi finanziati con il Bando per la locazione di spazi e la erogazione di servizi

Impresa	Settore di attività	Ambito del progetto
Intercos srl	Altre attività di consulenza tecnica	Efficientamento e monitoraggio per uno sviluppo sostenibile (audit energetici, studi di edifici pilota, consulenza su utilizzo di bioliquidi e teleriscaldamento a biomassa, sistemi di monitoraggio)
ASA srl	Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle altre scienze naturali e dell'ingegneria	Servizi Innovativi aerei: 1. "Real Time": immagini, video e dati raccolti tramite l'impiego del drone inviate direttamente ad una sala operativa attrezzata per poter essere analizzate in tempo reale. 2. "Differita": immagini, video e dati raccolti tramite l'impiego del drone, inviate direttamente alla stazione di terra ed analizzate in un secondo momento da specialisti del settore.
Rimchain srl	Commercio all'ingrosso di parti ed accessori per autoveicoli	Progettazione e adattamento per la distribuzione sul mercato del sistema cerchio catena Rimchain, Soggetto del brevetto è il cerchio per autotrazione che contiene all'interno le catene da neve o mezzi tecnologici simili atti al compendio della trazione in caso di difficoltà dovute a carenza di "grip" meccanico sul percorso.
Hortobot srl	Fabbricazione di altre macchine per l'agricoltura, la silvicoltura e la zootecnia	Ricerca, progettazione, ingegnerizzazione e realizzazione di sistemi che impiegano il potenziale della robotica e delle tecnologie informatiche ed elettroniche per la produzione di macchinari autonomi ad alto tasso di innovazione con ampie opportunità di utilizzo nel mercato della orticoltura e della agricoltura.
Sec srl	Fabbricazione di computer ed unità periferiche	Sviluppo di prodotti innovativi in ambito Smart Mountain, Green Technologies e Excellent Mountain, con riferimento alla Sicurezza (Prevenzione e gestione di disastri naturali ed emergenze e Sicurezza e salute del cittadino e delle infrastrutture), a public utilities, rifiuti, monitoraggio ambientale (Gestione delle flotte veicolari pubbliche e private e Centrali di supervisione e supporto alla decisione) e al tracciamento di oggetti e persone in ambito montano.
Rewallution srl	Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle altre scienze naturali e dell'ingegneria	Sviluppo di un modulo riutilizzabile per la realizzazione di almeno una porzione smontabile più volte di una costruzione
DotQ srl	Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle altre scienze naturali e dell'ingegneria	Produzione e commercializzazione di tecnologie per il riscaldamento basate sull'utilizzo di pannelli radianti ad infrarosso alimentati ad energia elettrica, e destinati a impieghi civili, industriali, commerciali e agricoli.
Everyware srl	Produzione di software	Realizzazione di una piattaforma di indoor navigation, proximity marketing, people tracking e asset tracking con l'obiettivo di fornire strumenti per la localizzazione degli utenti o di asset all'interno di diversi scenari (retail, ospedali, musei, aeroporti, eventi e fiere, industrie).
Sweexo srl	Ricerca, sviluppo e gestione di soluzioni innovative nonché prestazione di servizi nei settori dell'ICT, smart city, IoT e big data	Realizzazione di una piattaforma cloud per servizi alla PA (servizio applicativo web, con un unico data base; servizio pec, firma digitale, conservazione sostitutiva; servizio mailing)
Tora srl	Attività di programmazione e trasmissioni televisive	Realizzazione di un'applicazione direttamente installata sullo smartphone del guidatore e sincronizzata col veicolo che si vuole guidare, permettendo di poter azionare i servizi di guida (indicatori di direzione, luci, clacson, tergicristalli) tramite comandi vocali garantendo al disabile una piena indipendenza nella mobilità.
k-tree srl	Attività di programmazione e trasmissioni televisive	Realizzazione della piattaforma K-Capture, prodotto innovativo di Intelligent Data Capture e Semantic Software, che consiste in un sistema software di estrazione intelligente di dati da documenti di varia origine e di formato non noto a priori (big data)
Poesie chocolat artisanal	Produzione di cacao in polvere, cioccolato, caramelle e confetterie	Produzione di prodotti in cioccolato
Energy for sustainable development	Fabbricazione di apparecchiature fluidodinamiche	Il Progetto intende realizzare una serie installazioni di Tecnologie Pulite (piccoli sistemi di biogas per rifiuti agro-industriali e zootecnici, impianti PV integrati con il territorio, piccoli motori eolici a basso im-

Impresa	Settore di attività	Ambito del progetto
		patto ambientale,etc) adatte per i contesti montani, capaci di promuovere sviluppo economicosociale-culturale e turistico lasciando incontaminata la natura e la bellezza della montagna.
Blueticketing srl	Altre attività dei servizi connessi alle tecnologie dell'informatica	Realizzazione di un sistema per favorire il graduale passaggio sullo smartphone del biglietto dello sci.
Eb High tech fashion	Confezioni di abbigliamento sportivo	Realizzazione di un nuovo brand per migliorare le condizioni di vita delle persone che vivono, lavorano, praticano sport nei territori alpini, caratterizzati da clima freddo per buona parte dell'anno e da discrete escursioni termiche nella stagione estiva o a diverse altitudini.
Embedded systems srl	Produzione di software	Sviluppo di attività di ricerca e sviluppo, per conto proprio o terzi, avente come oggetto la realizzazione di sistemi hardware e/o software ad elevato valore tecnologico nell'ambito dei settori di automotive, internet of things (IoT), domotica, smart-city e smart-grid.
Find your doctor srl	nd	Nd

Fonte: ns. elaborazione su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

La terza linea di intervento del Progetto Strategico riguarda l'*aiuto all'innovazione*, strumento che prevede l'erogazione di contributi a fondo perduto alle PMI, nella misura massima del 50%, a fronte dei costi sostenuti e regolarmente documentati per l'acquisizione dei seguenti servizi di consulenza presso fornitori specializzati: check-up tecnologico, business evaluation, brevettazione, ecc.

Alla data di riferimento sono state finanziate 7 aziende, come riportato nella tabella seguente; i servizi richieste fanno riferimento soprattutto all'area del marketing strategico e all'adesione al Polo regionale di Innovazione Energy and Clean Technologies, per poter partecipare a progetti innovativi di ricerca e sviluppo.

Tabella 7.2 – Caratteristiche degli interventi finanziati con il Bando Aiuto all'innovazione

Impresa	Settore di attività	Ambito del progetto
Alpenzu srl	Lavorazione e conservazione di frutta e di ortaggi	Acquisto di servizi specialistici per il marketing strategico per
CCS Aosta srl	Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle altre scienze naturali e dell'ingegneria	Adesione al Polo Regionale di Innovazione Energy and Clean Technologies, Enviroment Park Spa, al fine di poter partecipare a progetti innovativi di Ricerca e Sviluppo.
Pellissier Helicopter srl	Attività di trasporto aereo	Acquisto di servizi specialistici nel campo dell'organizzazione aziendale, per dotarsi di un sistema gestionale di controllo dei costi al momento non presente in azienda
Progetti e Servizi srl	Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle altre scienze naturali e dell'ingegneria	Adesione al Polo Regionale di Innovazione Energy and Clean Technologies, Enviroment Park Spa, al fine di poter partecipare a progetti innovativi di Ricerca e Sviluppo.
Salumificio Maison Bertolin srl	Lavorazione e conservazione di carne e produzione di prodotti a base di carne	Acquisto di servizi specialistici nel campo dell'organizzazione aziendale, il marketing strategico, la produzione e la logistica (adozione di un modello di Lean Supply Chain, lavorando sugli sprechi e sulle attività non a valore aggiunto presenti nei propri processi di approvvigionamento ed estendendo ai propri fornitori i principi del "lean thinking)
Touchware srl	Altre attività editoriali	Acquisto di servizi specialistici per il marketing strategico per: comprendere le esigenze sul mercato; comprendere quali mercati aggredire, definiti gli obiettivi strategici da raggiungere; definire il proprio posizionamento sul mercato; definire i propri vantaggi competitivi.
Vallee Trafor srl	Produzione di macchine elettriche	Acquisizione di servizi specialistici nel campo della produzione e logistica (informatizzazione del magazzino esistente per migliorare la gestione ed il monitoraggio della produzione, ridurre gli sprechi di materiale e migliorare le tempistiche produttive attraverso una più rapida individuazione dei materiali stoccati, migliorare la tracciabilità dei materiali utilizzati nella produzione)

Fonte: ns. elaborazione su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

Sempre a valere sulla azione 3.5.1, un'altra linea di intervento riguarda la promozione dello sviluppo di start-up innovative (l.r. 14/2011) - *Avviso a sportello Start the Valley Up*, attraverso il quale vengono concessi alle nuove imprese innovative contributi a fondo perduto nell'intensità massima del 80% delle spese per la realizzazione dei loro Piani di sviluppo e nei limiti dell'importo massimo di 150.000 euro; sono state finanziate due imprese come riportato nella tabella seguente.

Tabella 7.3 – Caratteristiche degli interventi finanziati con il Bando Start the Valley Up

Impresa	Settore di attività	Ambito del progetto
ThallosJet srl	Fabbricazione di computer e periferiche	Sviluppo di tecnologie e prodotti innovativi per la stampa industriale inkjet e biotecnologie (innovazione di prodotto che mira a sostituire le attuali tecniche di stampa con tecniche inkjet innovative per stampare su materiali dove al momento non è possibile (cibi, plastiche, vetro). Ideazione coprogettazione con società del settore Life-science (biomedicale, agroalimentare, veterinario) di sistemi basati sulla deposizione inkjet per la realizzazione di prodotti innovativi nel settore biomedicale (es. piastrina per la rilevazione ed analisi di cellule). Previste attività di engineering; attività di sviluppo; attività di produzione; attività di commercializzazione. Previsione di brevetti sia per i nuovi sistemi inkjet sia per il settore biomedicale
Touchware srl	Altre attività editoriali	Touchware sviluppa soluzioni informatiche innovative nel campo ICT e IoT (Internet of Thing) integrando componenti software, quali applicazioni per dispositivi mobili e piattaforme web gestionali, e componenti hardware, principalmente sensori e centraline elettroniche. Il progetto prevede lo sviluppo di: una piattaforma che permetta ai gestori di eventi (congressi, fiere, ecc.) di creare un'applicazione apposita; una soluzione che permetta il posizionamento e la navigazione dell'utente all'interno di edifici e navi, utilizzando la tecnologia beacon e bluetooth.

Fonte: ns. elaborazione su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

L'Asse 3 prevede anche l'attuazione di una seconda azione 3.3.2 - *Sostegno competitività imprese per il settore turistico*, al cui interno sono previste due linee di intervento.

La prima *VdA Passport* è un'azione nel complesso consolidata, che mira a rendere sinergiche le diverse attività che la Regione o la Chambre svolgono a favore dell'internazionalizzazione delle imprese, come la partecipazione alle fiere e manifestazioni, la promozione di educational tour, il tutoring commerciale, le azioni di comunicazione rivolte ai mercati interni ed esteri; alcune linee di intervento sono comunque nuove rispetto a quanto svolge l'amministrazione regionale, come ad esempio l'organizzazione di tavoli di lavoro per imprese in lingua straniera finalizzati a migliorare la comunicazione e gli interscambi con l'estero.

Tra le principali attività realizzate: Salone del gusto - Torino settembre 2018; SMAU Milano - ottobre 2018; TTG Rimini e azioni collaterali - ottobre 2018; Artigiano in Fiera - dicembre 2018; Fespo Zurigo gennaio fiera turismo in Svizzera con ENIT - gennaio 2019; Iniziative sul territorio regionale in collaborazione con associazioni di categoria ed Enti pubblici; Vinitaly – aprile 2019.

Tra le prossime attività: Cheese Bra - settembre 2019; SMAU Milano - ottobre 2019; TTG Rimini e azioni collaterali - ottobre 2019; Artigiano in Fiera - dicembre 2019.

La seconda linea di intervento rientra nel *Progetto Integrato Bassa Via della Valle d'Aosta* e riguarda il *sostegno ai servizi turistici*. Allo stato attuale non risultano ancora progetti finanziati, in quanto è stato necessario richiedere ai proponenti integrazioni alla documentazione allegata alla domanda o chiarimenti.

7.2 Le criticità in fase di attuazione

L'implementazione dell'Asse 3 ha incontrato finora alcune criticità che ne hanno ridotto il livello di efficacia.

Una prima criticità riguarda la sopravvalutazione degli importi medi dei contributi concessi nell'ambito del bando per la *Locazione di spazi ed erogazione di servizi di base*, ipotizzati in 40.000 euro ad impresa, che invece si attestano in media in 24.000 euro, anche a causa dell'introduzione dell'azione dell'*Aiuto all'innovazione* la quale prevede invece il finanziamento di Progetti che si attestano, invece, in media in 6.700 euro. La Struttura regionale competente per materia ha previsto, quale azione correttiva, l'innalzamento della percentuale di cofinanziamento concedibile in regime *de minimis* dal 50% al 70%.

Una seconda criticità riguarda il limitato numero di aziende che hanno presentato la domanda a valere sulla legge regionale n. 14/2011 per lo sviluppo di start-up innovative, rispetto alle aspettative (33 nel corso dell'intera programmazione). Al fine di rendere maggiormente interessante l'intervento di supporto alle aziende, si è proceduto a modificare i requisiti di ingresso e ad introdurre un innalzamento del contributo concedibile. Va però sottolineato che tale azione aveva incontrato criticità attuative anche nel corso del 2007 – 2013, periodo durante il quale è stato finanziato soltanto un progetto a valere sulla medesima legge, mentre maggiore successo avevano avuto le attività per il sostegno alle imprese per progetti di innovazione tecnologica, organizzativa e commerciale, tra cui anche l'azione per gli aiuti allo sviluppo e gli aiuti all'innovazione.

Le difficoltà che il POR incontra in fase di attuazione rispetto all'insieme delle azioni per le start – up possono essere ricondotte ad almeno due motivi:

- a) la creazione di start-up richiede come presupposto la presenza di fattori abilitanti (risorse umane specializzate, competenze tecnologiche, capacità di credito, ..) e di dotazioni infrastrutturali adeguate (collegamenti di trasporto, infrastrutture di ricerca, ...), in grado di attivare un processo di attrazione che al momento il territorio valdostano può garantire solo in parte, soprattutto se confrontato con quelli contigui della Lombardia e del Piemonte; in questo senso è da valutare positivamente il fatto di aver attribuito ad un soggetto privato la azione per il rafforzamento del sistema degli incubatori di impresa, ma allo stesso appare evidente che tale azione richiede del tempo per produrre tutti i possibili benefici di medio e lungo periodo sul territorio;
- b) nel processo di attuazione delle azioni di finanziamento delle imprese, è comunque richiesta una valutazione della sostenibilità economica e finanziaria dei progetti che non tutte le start up possono garantire, per la loro stessa natura, con il risultato di produrre un tasso di mortalità delle proposte in fase di selezione molto elevato (ovvero il numero di imprese sostenute sul totale delle domande presentate è in generale molto limitato).

Infine, si riscontra il ritardo per il bando Bassa Via della Valle d'Aosta – Sostegno ai servizi turistici, dove per la maggior parte delle proposte istruite è stato necessario procedere con la sospensione del procedimento per la necessità di richiedere alle imprese proponenti integrazioni alla documentazione allegata alla domanda.

7.3 Il grado di conseguimento dei risultati attesi

L'Asse 3 mostra un significativo ritardo nell'attuazione fisica e finanziaria, dovuto sia a criticità in fase attuativa, sia ad errori di valutazione sull'effettiva capacità ed interesse delle aziende a cogliere le opportunità offerte dal Programma. Queste criticità si riflettono sullo stato di avanzamento finanziario, dato che la capacità di spesa dell'Asse appare molto al di sotto della media, pari rispettivamente al 10,0% e al 38,2%, mentre dal punto di vista fisico si riscontra un ritardo sia per il numero di imprese beneficiarie sia per il livello di investimenti attivati.

L'azione relativa alla locazione di spazi ed erogazione di servizi di base nei due incubatori ha incontrato l'interesse delle aziende (a differenza delle altre due azioni a bando), ma presenta dei livelli di spesa molto inferiori alle aspettative, che di fatto possono compromettere il raggiungimento dei target attesi.

L'azione sulle start up innovative mostra difficoltà che difficilmente possono essere superate all'interno del POR, essendo legate soprattutto al grado effettivo del territorio di promuovere, almeno nel breve termine, la nascita o l'insediamento di questa tipologia di aziende.

Un'alternativa potrebbe essere quella di continuare ad investire su questa azione, ma con risorse regionali, anche per ridurre i vincoli dovuti al sistema di attuazione del POR, che per imprese di piccolissime dimensioni sono particolarmente impattanti.

Si raccomanda quindi all'Autorità di gestione di procedere con ulteriori verifiche e di effettuare un'accurata previsione della spesa attinente questi interventi, al fine, se del caso, di procedere con una riprogrammazione delle risorse finanziarie, ad esempio con una maggiore dotazione alle azioni dell'Asse 1 che, al contrario, mostrano un buon livello di performance ed hanno incontrato l'interesse del sistema delle imprese.

8 ANALISI DELL'ATTUAZIONE DELL'ASSE 4

8.1 Le caratteristiche degli interventi finanziati

L'Asse 4 del POR FESR persegue due obiettivi specifici: (4.1) ridurre i consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o a uso pubblico, residenziali e non residenziali e l'integrazione di fonti rinnovabili; (4.6) aumentare la mobilità sostenibile nelle aree urbane. Due le priorità di investimento:

- 4c - Sostenere 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 - Promuovere strategie per basse emissioni di carbonio per tutti i tipi di territorio, in particolare le aree urbane, inclusa la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile e di pertinenti misure di adattamento e mitigazione.

La priorità 4c viene attuata attraverso l'*Azione 4.1.1 - Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili*. Nell'ambito di tale Azione rientra il **Progetto strategico Efficientamento energetico degli edifici pubblici**, che si compone, al 31 dicembre 2018, di 15 progetti integrati approvati, di cui 13 relativi a lavori pubblici di riqualificazione energetica di edifici al fine di ridurre i consumi, e 2 relativi ad acquisti/realizzazione di servizi riguardanti le analisi tecniche e la diffusione delle buone pratiche.

Il Progetto, deliberato con DGR n. 1255 del 23 settembre 2016, è finalizzato a ridurre i consumi di energia e le emissioni di gas climalteranti negli edifici della Pubblica Amministrazione; in particolare, si propone di intervenire su edifici particolarmente energivori e che, dove possibile, permettano un miglioramento della classificazione energetica in seguito alla realizzazione degli interventi. Gli edifici su cui intervenire sono stati individuati sulla base delle analisi energetiche, la maggior parte delle quali effettuate nell'ambito del programma FESR 2007-2013.

Gli interventi di riqualificazione energetica individuati si differenziano sulla base delle specifiche criticità del sistema edificio-impianto presenti allo stato di fatto, delle caratteristiche tipologiche e delle destinazioni d'uso e consistono, ad esempio, in: isolamento dell'involucro opaco; sostituzione di serramenti; efficientamento energetico degli impianti tecnici (riscaldamento, raffrescamento, produzione di acqua calda sanitaria e illuminazione); installazione di sistemi alimentati da fonti energetiche rinnovabili per la produzione di energia termica ed elettrica; introduzione di sistemi per l'ottimizzazione della gestione degli edifici.

Inoltre, tra le finalità del progetto c'è anche quella di utilizzare tali interventi per sensibilizzare tutti gli attori coinvolti nel settore ed i cittadini. A tale fine si è previsto di: (i) selezionare edifici dislocati in diversi punti del territorio regionale; (ii) attivare azioni di promozione, attraverso la realizzazione di materiale divulgativo e l'organizzazione di eventi. I progetti sono i seguenti:

1. **Piscina regionale di Aosta:** interventi di riqualificazione energetica dell'edificio che riguardano isolamento di parti dell'edificio, sostituzione di copertura e serramenti, installazione di impianto fotovoltaico;
2. **Piscina regionale di Pré-Saint-Didier:** interventi di riqualificazione energetica dell'edificio che riguardano isolamento di parti dell'edificio (es. cappotto esterno, copertura, solai), sostituzione dei serramenti e di alcune unità di trattamento dell'aria;
3. **Piscina regionale di Verrès:** interventi di riqualificazione energetica dell'edificio che riguardano rifacimento copertura, coibentazioni copertura e pareti verticali, sostituzione dei serramenti, sostituzione impianti (generatori di calore, pompe di circolazione aria e unità di trattamento dell'aria), installazione di contabilizzatori di calore e sistema di telegestione;

4. **Palafent:** interventi di riqualificazione energetica dell'edificio che riguardano prevalentemente la parte impiantistica, es. impianto di climatizzazione invernale ed estiva, installazione di sistema domotico remotizzabile delle diverse zone, installazione impianto fotovoltaico e di lampade a tecnologia LED, ecc. Gli interventi previsti consentiranno di ottenere un miglioramento della classe energetica dell'edificio (attualmente in classe C);
5. **Sala consiliare del palazzo regionale di Aosta:** interventi di riqualificazione energetica dell'edificio;
6. **Ex Casa littoria di Aosta:** interventi di riqualificazione energetica dell'edificio; nel 2018, è stata avviata la procedura per l'affidamento del servizio di vulnerabilità sismica e geologica del fabbricato, i cui risultati sono propedeutici alle progettazioni;
7. **Biblioteca comprensoriale di Chatillon:** interventi di riqualificazione energetica dell'edificio;
8. **Stazione forestale di Aosta:** interventi volti a ridurre i consumi energetici dell'edificio: sostituzione della centrale termica a gasolio degli scaldacqua con delle pompe di calore. Gli interventi consentono di ottenere un miglioramento della classe energetica dell'edificio (attualmente in classe energetica F e G);
9. **Stazione forestale di Gaby:** interventi volti a ridurre i consumi energetici dell'edificio: sostituzione della centrale termica a gasolio degli scaldacqua con delle pompe di calore. Gli interventi consentono di ottenere un miglioramento della classe energetica dell'edificio (attualmente un subalterno in classe energetica F);
10. **Stazione forestale di Arvier:** interventi volti a ridurre i consumi energetici dell'edificio: sostituzione della centrale termica a gasolio degli scaldacqua con delle pompe di calore. Gli interventi consentono di ottenere un miglioramento della classe energetica dell'edificio (attualmente in classe energetica F e G);
11. **Villa Cameron di Courmayeur:** interventi di tipo impiantistico volti a ridurre i consumi energetici dell'edificio: es. sostituzione del generatore di calore con uno a condensazione, sostituzione dei ventilconvettori esistenti con nuovi terminali a basso assorbimento elettrico, installazione di valvole termostatiche, ecc.;
12. **Edificio direzionale Autoporto:** interventi di tipo impiantistico volti a ridurre i consumi energetici dell'edificio: es. installazione di impianto di contabilizzazione del calore, e impianto di controllo e termoregolazione, installazione di unità di trattamento dell'aria, ecc.;
13. **Edificio modulo di raccordo Autoporto:** interventi di tipo impiantistico volti a ridurre i consumi energetici dell'edificio: es. installazione di unità di trattamento dell'aria e di ventilconvettori, installazione di impianto di regolazione, ecc.;
14. **Studio di analisi tecniche:** progetto volto ad effettuare analisi tecniche su 13 edifici e diagnosi energetiche su 4 edifici individuati dalla Regione. Nel corso del 2018, sono state ultimate le analisi tecniche e le diagnosi energetiche su 17 edifici;
15. **Divulgazione di buone pratiche:** progetto approvato nel 2017 e volto a sensibilizzare e sollecitare un processo virtuoso (tra gli attori pubblici e privati) attraverso la diffusione di buone pratiche nel settore dell'efficienza energetica e dell'edilizia sostenibile, presentando gli interventi di efficientamento energetico sugli edifici di proprietà della PA. Attraverso la realizzazione di cantieri pilota e la divulgazione dei risultati raggiunti nell'utilizzo di tecniche costruttive innovative per il risanamento energetico e la produzione di energia da fonti rinnovabili su diverse tipologie di edifici, il progetto si propone di contribuire ad accrescere la cultura tecnologica di tutti i soggetti coinvolti nel processo edilizio. Nel 2018, sono state svolte le procedure di gara per la realizzazione di video divulgativi relativi alle varie fasi di avanzamento dei progetti e sono state eseguite le prime riprese.

Nel complesso, l'Azione 4.1.1 vede al 31.12.2018 un totale di 5 progetti conclusi e collaudati, 2 progetti conclusi ma ancora da collaudare, 6 progetti in fase di espletamento e 2 progetti da

avviare. Tutti i progetti sono a titolarità regionale, tranne i due legati all'Autoporto e Villa Cameron che sono a regia. A fine 2018 il costo complessivo dei 15 progetti ammonta a oltre 11,3 milioni di euro, gli impegni ammessi ammontano a quasi 3,4 milioni, mentre il totale dei pagamenti ammessi è di 1.465.776 euro. Il costo medio dei progetti¹ è di circa 750.000 euro.

Tabella 8.1 – Caratteristiche degli interventi finanziati nel campo dell'efficientamento energetico

Titolo Progetto	Anno approvazione	Concluso	Situazione al 31.12.2018	Costi ammessi	Impegni Ammessi	Pagamenti Ammessi
Piscina coperta di Aosta	2016	no	I lavori risultano conclusi; occorre procedere al collaudo dell'opera.	954.000,00	954.000,00	909.359,71
Piscina coperta di Pré-Saint-Didier	2017	no	Individuato il raggruppamento per la progettazione delle opere ed è avvenuta la presa d'atto di tale aggiudicazione	2.774.556,46	0,00	0,00
Piscina di Verres	2018	no	Dato avvio all'iter per l'identificazione del tecnico chiamato a valutare la vulnerabilità sismica dell'edificio.	1.750.094,45	0,00	0,00
Palafent	2018	no	Approvata la progettazione esecutiva delle opere e si è provveduto ad attivare la preconcertazione per la procedura di affidamento dei lavori con la SUA	337.304,54	0,00	0,00
Sala consiliare del Palazzo regionale	2017	no	I lavori risultano conclusi; occorre procedere al collaudo dell'opera.	370.000,00	267.850,78	267.121,57
Ex casa Littoria di Aosta	2018	no	Nel 2018 avviata la procedura per affidamento di servizio della verifica sismica; in attesa dell'esito della verifica sismica	2.794.672,04	0,00	0,00
Biblioteca comprensoriale di Chatillon	2018	no	Aggiudicata l'esecuzione dei lavori	150.000,00	30,00	30,00
Stazione forestale di Aosta	2017	si	Progetto concluso	80.381,82	71.149,64	70.160,94
Stazione forestale di Gaby	2017	si	Progetto concluso	54.478,00	46.468,85	45.815,26
Stazione forestale di Arvier	2017	si	Progetto concluso	59.775,00	52.446,09	50.389,43
Villa Cameron di Courmayeur	2018	si	Progetto concluso	98.250,00	98.250,00	46.028,44
Edificio Direzionale Autoporto S.p.A.	2018	no	Avanzamento finanziario per 66% del totale delle opere previste in appalto	1.159.118,72	1.159.118,72	0,00
Edificio modulo di raccordo Autoporto S.p.A.	2018	no	Avanzamento finanziario per 83% del totale delle opere previste in appalto	420.867,76	420.867,76	0,00
Analisi tecniche	2017	si	Progetto concluso	225.000,00	225.000,00	76.870,63
Divulgazione di buone pratiche	2017	no	In corso: lo svolgimento è subordinato allo SAL di efficientamento energetico eseguiti sugli edifici oggetto	73.000,00	73.000,00	0,00

¹ Calcolato come rapporto tra costi ammessi e numero di progetti avviati.

Titolo Progetto	Anno approvazione	Concluso	Situazione al 31.12.2018	Costi ammessi	Impegni Ammessi	Pagamenti Ammessi
			di schede progetto integrato			
Totale Azione 4.1.1				11.301.498,79	3.368.181,84	1.465.775,98

Fonte: ns. elaborazione su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

La seconda priorità di investimento dell'Asse 4- Priorità 4e- viene attuata attraverso l'*Azione 4.6.4 - Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane*, nell'ambito della quale sono finanziati due progetti: "Aosta in bicicletta" a regia, che prevede la realizzazione della rete ciclabile della città di Aosta e l'implementazione servizio di bike sharing elettrico; il collegamento ciclabile tra i comuni di Sarre e Arvier nell'ambito del progetto "Pista cicloturistica nel territorio di fondovalle dell'Unité des Communes Grand-Paradis". In particolare:

- 1. Aosta in bicicletta:** il progetto, approvato a fine 2015, prevede la realizzazione di interventi infrastrutturali per il potenziamento della rete ciclopedonale nell'area urbana del capoluogo e l'attivazione di misure e servizi a favore della mobilità ciclabile. Nel 2018, è stata espletata la procedura di gara per l'acquisizione dei servizi di progettazione, coordinamento della sicurezza e direzione lavori per la realizzazione della rete ciclabile della città di Aosta, sono state acquistate le rastrelliere portabiciclette ed è stata valutata la procedura per l'individuazione del soggetto responsabile del coordinamento, management e supporto tecnico. Il costo e la spesa ammessa ammontano a 3 milioni euro; tuttavia a fine 2018 i pagamenti ammessi ammontano a soli 18.220 euro.
- 2. Pista cicloturistica nel territorio di fondovalle dell'Unité des Communes Grand-Paradis:** è un progetto integrato al Progetto strategico "Bassa Via della Valle d'Aosta", approvato nel 2018 e finalizzato alla realizzazione di un primo lotto funzionale per il collegamento tra i Comuni di Sarre e Arvier (previsto da specifico studio di fattibilità, che prevede altresì la passerella sulla Dora verso Aymavilles, secondo lotto e il tratto Arvier-Avise, terzo lotto). Nel 2018, l'Unité des Communes Grand-Paradis (Ente promotore) ha predisposto la bozza di Accordo di Programma per dare avvio all'iter di progettazione ed esecuzione delle opere a cura della Regione. Il costo ammesso dell'operazione è di 3.798.941 euro; a fine 2018 gli impegni e i pagamenti ammessi sono pari a zero.

Tabella 8.2 – Caratteristiche degli interventi finanziati nel campo della mobilità sostenibile

Titolo Progetto	Anno approvazione	Concluso	Situazione al 31.12.2018	Costi ammessi	Impegni Ammessi	Pagamenti Ammessi
Aosta in bicicletta (A regia)	2015	no	- individuati i soggetti responsabili del coordinamento, management e supporto tecnico -espletato bando di gara per le fasi progettuali e la direzione lavori -acquistate rastrelliere	3.000.000,00	3.000.000,00	18.219,94
Pista ciclo-tristica nel territorio di fondo valle dell'Unité des Communes Grand Paradis*	2018	no	L'UdC Grand Paradis ha consegnato la bozza di conferenza dell'accordo di programma (della quale è promotore) per dare avvio all'iter di progettazione ed esecuzione delle opere	3.798.940,90	0,00	0,00
Totale Azione 4.6.4				6.798.940,90	3.000.000,00	18.219,94

Fonte: ns. elaborazione su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

8.2 Le criticità in fase di attuazione

Le maggiori criticità nell'avanzamento fisico e finanziario degli interventi programmati sull'azione 4.1.1- Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili- sono legati:

- alla complessità burocratica e agli oneri determinati dalle procedure pubbliche di appalto (leggi, tempistiche di espletamento delle gare, eventuali ricorsi). In particolare l'introduzione del codice degli appalti (D.lgs. 50/2016) e la normativa antisismica per le costruzioni.
- alle dimensioni degli interventi e alla complessità progettuale (molti degli interventi sono a carattere strutturale e necessitano di analisi tecniche preliminari, verifiche sismiche, progettazione, ecc.);
- ai sovraccarichi amministrativi e alla carenza di personale interno all'Amministrazione. Sia per quanto riguarda la centrale unica appaltante, sia per quanto riguarda la gestione dei progetti e dei controlli di primo livello.
- ai processi di riorganizzazione delle strutture dell'Amministrazione regionale coinvolte nell'attuazione degli interventi.

Nonostante le difficoltà incontrate, gran parte dei Progetti ammessi a finanziamento sono in fase di attuazione. Inoltre, sono state attivate delle azioni per la formazione del personale.

Per quanto riguarda l'azione 4.6.4- Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane, i ritardi rilevati nell'avanzamento degli interventi sono di tipo diverso.

- Per la pista cicloturistica nel territorio di fondo valle dell'Unité des Communes Grand Paradis le ragioni sono imputabili ai ritardi con i quali l'Unione dei Comuni ha presentato i documenti di accordo di programma per l'avvio del progetto (solo a dicembre 2018). In futuro non si dovrebbero incontrare particolari problematiche per l'attuazione del progetto.
- Per l'intervento riguardante il servizio turistico con biciclette a pedalata assistita "Aosta in bicicletta" i ritardi di implementazione sono stati dovuti oltre ai tempi delle procedure di appalto per la progettazione, anche a carenza di personale e di competenze dell'amministrazione comunale, e a problematiche connesse con gli stanziamenti a Bilancio,

che hanno condizionano l'approvazione degli atti necessari all'avanzamento del progetto.

8.3 Il grado di conseguimento dei risultati attesi

La natura degli interventi messi in campo sulle azioni 4.1.1 e 4.6.4 è strettamente collegata agli obiettivi delle priorità 4c e 4e e gli interventi dovrebbero contribuire a raggiungere i risultati previsti. Tutti i progetti contribuiscono a sostenere l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia, l'uso dell'energia rinnovabile, la riduzione delle emissioni e la mitigazione dei cambiamenti climatici. Infatti, tra le opere previste si contemplano, ad esempio: piste ciclabili, interventi per la riqualificazione energetica degli involucri, l'utilizzo di sistemi intelligenti di gestione energetica, l'installazione di pannelli fotovoltaici.

Gli indicatori di risultato mostrano un progressivo avanzamento verso i valori obiettivo previsti per il 2023, fatta eccezione per l'indicatore R461 sui traffici veicolari per il quale i dati al 2018 non sono disponibili. Inoltre, gli indicatori di realizzazione e quelli specifici di programma riferiti ai soli progetti completamente attuati mostrano un significativo avanzamento verso la diminuzione dei consumi energetici negli edifici pubblici e una riduzione dei gas a effetto. Nel caso dell'azione 4.1.1 gli obiettivi sono già stati ampiamente raggiunti.

Ciò non toglie che ci siano alcuni aspetti di cui tenere conto; il primo, già accennato in precedenza, riguarda l'indicatore attinente al Numero di edifici pubblici con classificazione del consumo migliorata, che risulta di difficile quantificazione e potrebbe anche ridurre il grado di interesse dei potenziali beneficiari verso l'offerta di nuovi bandi.

Il secondo riguarda il fatto che ci siano alcuni interventi ancora non avviati, ed in particolare uno di questi, ex Casa Littoria di Aosta di rilevante importo finanziario, i cui ritardi potrebbero ridurre sensibilmente la capacità di spesa dell'azione.

Il terzo riguarda l'effettiva ammissibilità di due progetti immateriali (analisi tecniche; divulgazione buone pratiche), laddove l'azione del POR sembrerebbe essere finalizzate esclusivamente al finanziamento di investimenti materiali su edifici, ai fini del loro efficientamento.

Stante queste considerazioni, si raccomanda l'AdG di prestare attenzione all'avanzamento dell'Asse, con particolare riferimento ai progetti che presentano maggiori criticità (quelli non ancora avviati), e di effettuare le necessarie verifiche in merito alla adeguatezza dell'indicatore e all'ammissibilità dei due progetti immateriali.

9 ANALISI DELL'ATTUAZIONE DELL'ASSE 5

9.1 Le caratteristiche degli interventi finanziati

La strategia dell'Asse 5 concentra gli interventi sulla Priorità di investimento 6c - Conservazione, protezione, promozione e sviluppo del patrimonio naturale e culturale, attraverso due Azioni:

- Azione 6.7.1 – 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.
- Azione 6.8.3 – Riposizionamento competitivo delle destinazioni turistiche, attraverso la valorizzazione sistemica ed integrata di risorse e competenze territoriali.

Nell'ambito dell'Azione 6.7.1- rientra il **Progetto strategico Rete cultura e turismo per la competitività**, finalizzato alla valorizzazione del patrimonio culturale presente sul territorio anche in termini di valorizzazione turistica strutturata capace di promuovere lo sviluppo di circuiti di offerta cultura integrata e di prodotti turistici strutturati, accessibili, fruibili in maniera continuativa, targettizzati e commercializzabili. Il Progetto si propone di mettere a sistema e far fruttare, da un punto di vista economico-turistico, le eccellenze del patrimonio storico, artistico e culturale della regione, attraverso due linee d'azione: completare e integrare l'offerta del patrimonio storico, artistico e culturale della regione; affrontare, con specifiche azioni di sistema, gli aspetti relativi alla promozione e alla comunicazione integrata.

È quindi previsto il recupero, il restauro conservativo e la messa in rete di alcuni beni culturali presenti sul territorio attraverso l'organizzazione di un'offerta culturale e la realizzazione di una comunicazione e di una promozione integrata di tali beni, al fine di destagionalizzare i flussi turistici e di rafforzare l'offerta turistica in alta stagione. Nel complesso, il Progetto prevede 6 progetti integrati:

1. Valorizzazione del comparto cittadino denominato "Aosta est";
2. Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans ad Aosta (II° lotto);
3. Valorizzazione Castello di Quart (II° lotto);
4. Promozione;
5. Tecnologie e servizi innovativi (non ancora approvato);
6. Miglioramento dell'offerta (non ancora approvato).

I sei progetti integrati sono stati successivamente successivamente integrati da due ulteriori progetti: Castello di Aymavilles e Area Megalitica di Saint-Martin-de-Corléans ad Aosta (I° lotto B).

I beni culturali selezionati offrono le maggiori garanzie dal punto di vista del completamento dell'offerta culturale, consentendo di costruire percorsi che, nella loro eterogeneità, vanno potenzialmente a creare le condizioni per costruire itinerari turistici appetibili (i castelli, il megalitismo, l'Aosta romana).

L'immagine che segue illustra i siti oggetto degli interventi di valorizzazione e restauro conservativo.



Aosta Est: Porta praetoria



Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans

**Rete cultura e turismo
per la competitività**

I siti di intervento



11.Castello di Aymavilles



12.Castello di Quart

*I numeri sulla mappa si riferiscono ai Castelli della VdA

Di seguito la descrizione dei progetti finanziati.

- 1. Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans ad Aosta (I lotto):** L'area archeologica di Saint-Martin-de-Corléans ad Aosta è un sito pluristratificato le cui tracce storiche vanno dalla chiesa romanica, sorta su resti romani e gallici, ai santuari dell'Età del Rame, sino ai rituali di consacrazione risalenti alla fine del Neolitico. (Regione Valle d'Aosta)². Il progetto prevede il completamento della realizzazione di allestimenti multimediali finalizzati alla valorizzazione economica del Parco archeologico di Saint-Martin-de-Corléans, finanziato nell'ambito del POR FESR 2007/13, a valere sulla programmazione FESR 2014/20. I lavori sono stati ultimati nel 2016 e hanno consentito l'apertura al pubblico. Nel 2017 i visitatori del Parco archeologico e Museo dell'area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans sono stati 13.871 (SISTAR- Regione VdA). Il costo e gli impegni ammessi dell'operazione sono di 1.206.027 euro; a fine 2018 risultano effettuati pagamenti per l'intero costo dell'operazione.
- 2. Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans ad Aosta (II lotto):** nel 2016 è stato approvato il secondo lotto finalizzato alla realizzazione dell'allestimento della sala delle stele antropomorfe, della sala multimediale e della galleria del tempo. Nel 2018, è stato approvato il progetto esecutivo e avviata la procedura aperta per la fornitura di allestimenti museali, apparecchiature e apparati multimediali e per il lavoro, da aggiudicarsi nel 2019. Il costo ammesso dell'operazione è di 3.780.000 euro; a fine 2018 gli impegni ammessi e i pagamenti ammessi risultano pari a zero.
- 3. Valorizzazione del comparto cittadino denominato "Aosta est":** approvato nel 2016, prevede il completamento dei lavori di restauro del complesso monumentale della Porta Praetoria e la messa a sistema dei relativi percorsi di visita tra la Porta Praetoria e la Torre dei Balivi. L'intervento di recupero e valorizzazione della Porta Praetoria di Aosta era già stato iniziato nel corso della programmazione 2007-2013 per un importo di spesa di 1,3 milioni a valere sul FESR 2007-2013. La Porta Praetoria è la maggiore delle porte di Aosta romana; costruita in grossi blocchi di puddinga, il fronte esterno orientale conserva ancora parte del rivestimento in marmo grigio-verde (bardiglio di Aymavilles), mentre sono di marmo bianco i resti della trabeazione scolpita e delle cornici delle arcate (Regione Valle d'Aosta)³. A fine del 2018, è stato indetto il concorso di progettazione, tramite l'utilizzo della piattaforma informatica "concorsiawn.it" del Consiglio nazionale degli architetti, pianificatori, paesaggisti e conservatori (CNAPPC) e la consegna degli elaborati è prevista per i primi mesi del 2019. Il costo ammesso dell'operazione è di 2.780.000 euro; a fine 2018 gli impegni ammessi risultano pari a circa 81.000 euro e i pagamenti ammessi pari a circa 51.000 euro.
- 4. Valorizzazione del Castello di Quart (II lotto):** Il progetto, approvato nel 2016, prevede il completamento dei lavori di restauro e messa in sicurezza della Magna aula, l'allestimento di un percorso di visita nell'interrato, la creazione di una sala polifunzionale, mediante il recupero della scuderia e la valorizzazione degli spazi esterni. L'intervento di restauro e valorizzazione del Castello di Quart era già stato iniziato nel corso della programmazione 2007-2013 per un importo di spesa di 1,37 milioni a valere sul FESR 2007-2013. Il castello di Quart si presenta come un maestoso complesso di più corpi di fabbrica all'interno di una cinta fortificata. Negli interni sono presenti elementi decorativi di differenti epoche; tra i più significativi si segnalano i dipinti del torrione, della fine del XIII secolo, gli affreschi nella "Magna Aula"; della seconda metà del Trecento, i frammenti di dipinti murali, di XIII e XVI secolo, rinvenuti durante gli scavi della cappella, nel 1606 ricostruita e ornata con elementi in stucco (Regione Valle d'Aosta)⁴. A seguito dell'approvazione della progettazione definitiva, l'inizio delle attività è previsto nel 2019. Il costo ammesso dell'operazione è di 2.400.000 euro; a fine 2018 gli impegni ammessi e i pagamenti ammessi risultano pari a

² http://www.regione.vda.it/cultura/patrimonio/siti_archeologici/st_martin/default_i.aspx

³ www.regione.vda.it/cultura/patrimonio/siti_archeologici/augusta_praetoria/mura_romane/porte_romane_i.aspx

⁴ http://www.regione.vda.it/cultura/patrimonio/castelli/castello_quart/default_i.asp

zero.

- 5. Castello di Aymavilles:** Costruito su una collina all'imbocco della valle di Cogne e risalente al XII secolo, il castello si caratterizza per presenza di imponenti torri medievali e levigate superfici settecentesche. Nel 1970 il complesso è stato venduto all'Amministrazione regionale, che ha eseguito importanti interventi di restauro e ristrutturazione degli interni e degli esterni, evidenziando così le caratteristiche settecentesche della dimora, che anticipò lo stile Rococò in Valle d'Aosta (Regione Valle d'Aosta)⁵. Il progetto prevede il completamento delle opere finalizzate alla conservazione e valorizzazione del castello; è stato ammesso a finanziamento e portato a certificazione nel corso del 2018, ai sensi dell'art. 65 del reg. UE 1303/2013. Il castello è stato aperto al pubblico nell'estate del 2018 per visite guidate, con una presenza di quasi 15 mila visitatori. Il costo e gli impegni ammessi dell'operazione sono di 5.000.000 euro; a fine 2018 risultano effettuati pagamenti per l'intero costo dell'operazione.
- 6. Promozione:** il progetto di promozione è stato approvato nel 2016 e prevede la definizione di una strategia di marketing, comunicazione e promozione dell'intero patrimonio culturale regionale e la programmazione e realizzazione di iniziative mirate per il lancio e il posizionamento sui mercati nazionale ed estero. Nel 2018, è stato elaborato e consegnato il Piano di marketing strategico, presentato il Piano operativo e sono state avviate alcune iniziative di comunicazione. Il costo ammesso dell'operazione è di 300.000 euro; a fine 2018 gli impegni ammessi risultano pari a circa 42.000 euro e i pagamenti ammessi pari a 39.760 euro.

Al 31.12.2018 il progetto strategico vede stanziati sul POR FESR – Asse 5 al quasi 15,5 milioni di euro su 6 progetti integrati (tutti a titolarità regionale): 5 progetti di recupero e valorizzazione e uno di promozione. Di questi due interventi sono già conclusi (Area megalitica- 1° lotto B- e Castello di Aymavilles) per un importo complessivo di oltre 6 milioni di euro, mentre il resto degli interventi è ancora in corso.

⁵ http://www.regione.vda.it/cultura/patrimonio/castelli/castello_aymavilles/default_i.asp

Tabella 9.1 – Caratteristiche degli interventi finanziati nell’ambito del Progetto Strategico Rete Cultura e Turismo per la competitività

Titolo Progetto	Anno approvazione	Concluso	Situazione al 31.12.2018	Costi ammessi	Impegni Ammessi	Pagamenti Ammessi
Area megalitica Saint-Martin-de-Corléans di Aosta -I° lotto B	2016	si	Progetto concluso	1.206.027,49	1.206.027,49	1.206.027,29
Area megalitica Saint-Martin-de-Corléans di Aosta -II° lotto	2016	no	Aggiudicazione (proposta) dell'affidamento dei lavori e degli allestimenti museali	3.780.000,00	0,00	0,00
Valorizzazione del comparto cittadino denominato "Aosta Est"	2016	no	Incorso svolgimento il Concorso di progettazione pubblicato il 12.12.2018	2.780.000,00	81.042,06	57.205,56
Valorizzazione del Castello di Quart (II lotto)	2016	no	Approvato il progetto definitivo con modifica importo a 1,9 Meuro	2.400.000,00	0,00	0,00
Castello di Aymavilles	2018	si	Progetto concluso	5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00
Promozione	2016	no	il Piano di marketing strategico elaborato da SL&A consegnato a luglio 2018, dovrà essere rivisto alla luce del progetto di Ente unico per la promozione turistica, anche se la parte strategica dovrebbe restare in capo all'Assessorato Turismo e quindi il documento non dovrebbe richiedere modifiche.	300.000,00	42.216,89	39.760,28
Totale Azione 4.6.4				15.466.027,49	6.329.286,44	6.302.993,13

Fonte: ns. elaborazione su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

Nell’ambito dell’Azione 6.8.3- , Riposizionamento competitivo delle destinazioni turistiche, attraverso la valorizzazione sistemica ed integrata di risorse e competenze territoriali- rientra il **Progetto strategico Bassa Via della Valle d’Aosta**, finalizzato alla creazione di un prodotto turistico nuovo, per lo sviluppo delle località di media e bassa quota, più deboli e attualmente marginalmente interessate dai flussi turistici, in una logica di delocalizzazione e di destagionalizzazione dei flussi.

Il Progetto ha come obiettivo la realizzazione di un tracciato pedonale ad anello (con alcuni tratti transitabili dalle biciclette) che permetta di percorrere il territorio valdostano a quote medio-basse, e quindi sfruttabile per buona parte dell’anno. Sono previsti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria da eseguire su sentieri quasi interamente esistenti. I lavori infrastrutturali consentiranno di intervenire nelle aree di dissesto mediante la realizzazione di opere puntuali (attraversamenti, sistemazione del piano di calpestio, costruzione e rifacimento di piccole murature di sostegno, allargamenti, ecc.), atte a migliorare le condizioni di percorri-

bilità in termini di sicurezza. L'infrastrutturazione integrata della rete sentieristica locale consentirà altresì di migliorare il collegamento tra i punti di interesse dislocati lungo l'itinerario.

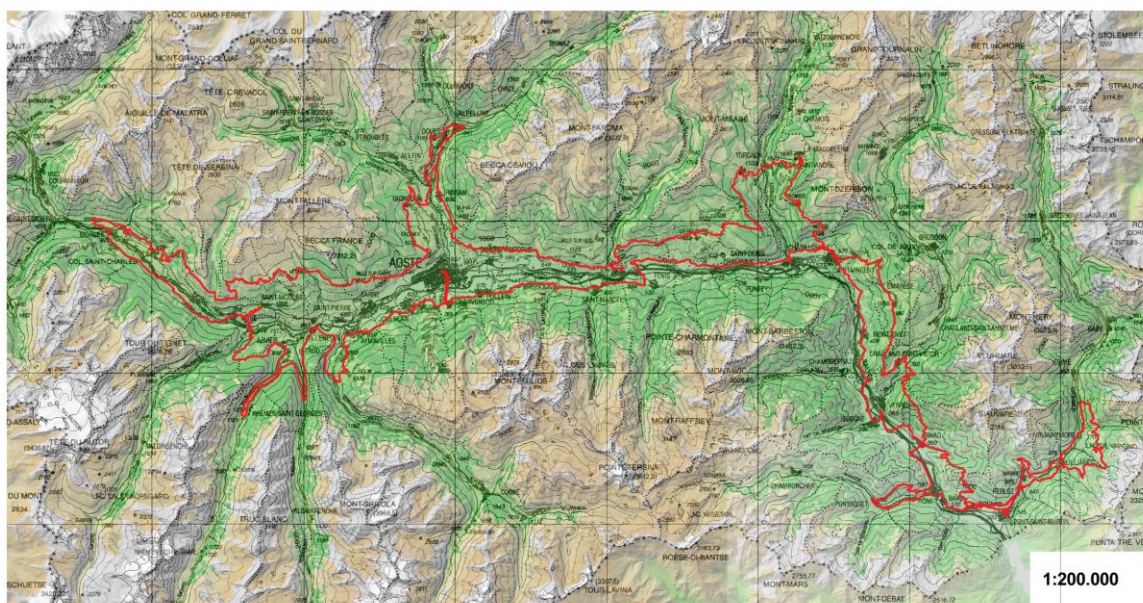
Accanto a tali interventi, il progetto prevede la posa di specifica segnaletica e cartellonistica, al fine di individuare adeguatamente il tracciato, a completamento della segnaletica locale, oltre attività di promozione, tecnologie e servizi innovativi e attività di sostegno ai servizi turistici.

Nel complesso, il progetto strategico prevede 5 progetti integrati:

- "Bassa Via della Valle d'Aosta – Sentieristica"
- "Bassa Via della Valle d'Aosta – Pista ciclabile"
- "Bassa Via della Valle d'Aosta – Tecnologie e servizi innovativi"
- "Bassa Via della Valle d'Aosta - Promozione"
- "Bassa Via della Valle d'Aosta - Sostegno ai servizi turistici"

Il tracciato dell'itinerario escursionistico (immagine sotto), che sarà denominato "Cammino Balteo", ha una lunghezza complessiva di 370 km, suddivisi in 24 tappe, attraversando il territorio di 48 Comuni della Valle d'Aosta, e si sviluppa in una quota altimetrica compresa tra i 500 e i 1900 metri s.l.m.

Itinerario della Bassa via della Valle d'Aosta



Fonte: Regione VdA- https://www.regione.vda.it/risorsenaturali/Bassavia/default_i.aspx

Il progetto strategico vede stanziati sul POR FESR- Asse 5 circa 3 milioni di euro di euro su 3 progetti (tutti a titolarità regionale), che riguardano la sentieristica, la pista ciclabile e le attività di promozione. Al 31.12.2018 gli interventi sono in fase di esecuzione (per l'intervento dei sentieri e della cartellonistica si prevede il completamento già nel 2019); gli impegni ammontano a quasi un milione di euro, mentre i pagamenti ammessi sono pari a circa 740.000 euro.

1. Sentieristica: il progetto approvato nel 2015, prevede l'infrastrutturazione integrata della rete sentieristica locale per migliorare il collegamento tra i punti di interesse dislocati lungo l'itinerario. Nel 2018, sono proseguiti gli interventi sul tracciato idonei a garantire una totale

percorribilità dell'itinerario ed è stata affidata la fornitura per la segnaletica. Il costo ammesso dell'operazione è di 1.485.000 euro; a fine 2018 gli impegni ammessi risultano pari a 926.587 e i pagamenti ammessi pari a 689.306 euro.

2. **Pista ciclabile:** il progetto, approvato inizialmente nel 2015 e rivisto nel 2017 a seguito dell'elaborazione della progettazione esecutiva, prevede la realizzazione di interventi infrastrutturali che consentiranno la fruizione ciclabile di parte del circuito. Nel 2018, sono stati aggiudicati i lavori. Il costo ammesso dell'operazione è di 1.283.039 euro; a fine 2018 gli impegni ammessi e i pagamenti ammessi risultano pari a zero.
3. **Promozione:** approvato nel 2015, prevede la programmazione e realizzazione di iniziative mirate di comunicazione per il lancio ed il posizionamento sui mercati nazionale ed estero del nuovo prodotto turistico. Nel 2018, si sono svolti incontri dei tavoli di lavoro finalizzati alla "governance" del "Cammino Balteo" ed è stato predisposto il bando per il concorso di idee per la creazione del marchio. Il costo ammissibile totale dell'operazione è di euro, equivalente alla spesa pubblica ammissibile, e la spesa totale ammissibile dichiarata dal beneficiario è pari a euro. Il costo ammesso dell'operazione è di 315.000 euro; a fine 2018 gli impegni e i pagamenti ammessi ammontano a 57.828 euro.

Tabella 9.2 – Caratteristiche degli interventi finanziati nell'ambito del Progetto Strategico Bassa via della Valle d'Aosta

Titolo Progetto	Anno approvazione	Concluso	Situazione al 31.12.2018	Costi ammessi	Impegni Ammessi	Pagamenti Ammessi
Sentieristica	2015	no	In corso: - affidati 15 interventi a ditte esterne (0,85Meuro) - in fase di progettazione 3 interventi - installata segnaletica verticale su metà del percorso	1.485.000,00	926.587,25	689.306,07
Pista ciclabile 2017	2017	no	- individuata impresa per esecuzione lavori della pista ciclabile. - individuati i soggetti incaricati della Direzione lavori	1.283.039,16	0,00	0,00
Promozione	2015	no	In corso: stesura di un bando di concorso di idee che si svolgerà per la creazione del marchio "Balteus"	315.000,00	57.828,00	57.828,00
Totale Azione 4.6.4				3.083.039,16	984.415,25	747.134,07

Fonte: ns. elaborazione su dati monitoraggio POR FESR Regione Valle d'Aosta

9.2 Le criticità in fase di attuazione

Sebbene non si riscontrino particolari criticità nella realizzazione degli interventi entro la fine del Programma, durante l'attuazione degli interventi si sono incontrate alcune problematiche che hanno rallentato l'avanzamento fisico e finanziario degli interventi programmati.

In particolare, con riferimento all'azione 6.7.1, legata al progetto strategico Rete cultura e turismo per la competitività, una difficoltà è dovuta alla grande dimensione dei progetti: gli interventi fanno parte di interventi a carattere più ampio divisi in diversi lotti e che si sviluppano su più periodi di programmazione e fanno ricorso sia a fondi europei, sia a fondi regionali.

Inoltre, la portata e la complessità progettuale su beni storico-culturali fa sì che anche la fase di progettazione e realizzazione debba essere affidata all'esterno della Regione, con i conseguenti oneri burocratici e amministrativi delle gare di appalto (si vedano le criticità già evidenziate per l'Asse 4).

Un altro fattore- comune a entrambe le azioni- riguarda la carenza di risorse umane con com-

petenze specifiche sulla progettazione europea (in particolare gestione e controlli di primo livello) e l'elevata mole di lavoro in carico alla stazione unica appaltante (si vedano le criticità già evidenziate per l'Asse 4).

9.3 Il grado di conseguimento dei risultati attesi

La natura degli interventi messi in campo sulle Azioni 6.7.1 e 6.8.3 è strettamente collegata agli obiettivi della priorità 6c e gli interventi dovrebbero contribuire a raggiungere i risultati previsti. Tutti i progetti contribuiscono a sostenere la conservazione, promozione e sviluppo del patrimonio naturale e culturale del territorio locale.

L'indicatore di risultato R681 mostra che il target è stato ampiamente raggiunto: il turismo nei mesi non estivi, calcolato come giornate di presenza nel complesso degli esercizi ricettivi per abitante, è passato da 13,6 nel 2013 a 15,34 nel 2017, a fronte di un target per il 2023 pari a 14. Mentre, l'indice di domanda culturale del patrimonio statale e non statale (R671) - calcolato come numero di visitatori negli istituti statali e non statali - evidenzia nel 2017 (ultimo dato disponibile) un leggero avanzamento verso il target prefissato per il 2023 pari a 18.000. Infatti, nel 2014 l'indicatore era pari a 10.200⁶.

Allo stesso modo anche gli indicatori di realizzazione e quelli specifici di programma riferiti ai soli progetti completamente attuati mostrano un significativo avanzamento verso gli obiettivi programmati per il 2023: l'incremento nel numero atteso di visite a siti del patrimonio culturale e naturale e a luoghi di attrazione beneficiari di un sostegno ha superato di 3 volte l'obiettivo; i metri quadri di patrimonio culturale oggetto di intervento sono stati più che superati; i chilometri di percorsi turistici realizzati sono vicini all'obiettivo programmato.

Infine, è utile ricordare che, in aggiunta ai risultati già menzionati, gli interventi programmati sull'Asse 5 potrebbero avere delle ricadute indirette, quali a esempio:

- generare un impatto positivo sul tessuto economico regionale (esercizi commerciali, ricettivi, guide turistiche);
- generare ricadute positive anche su altri siti di minore afflusso turistico posti nelle vicinanze, grazie all'incremento dei visitatori nei siti oggetto di intervento;
- mettere in rete gli attori e delle risorse culturali e naturali.

⁶ Il valore baseline dell'indicatore R671 relativo all'anno 2011 non è comparabile con i dati relativi agli anni successivi, in quanto sono in parte cambiate le caratteristiche della rilevazione e l'universo di riferimento.

10 ANALISI DEI RISULTATI RAGGIUNTI A LIVELLO DI PROGRAMMA

10.1 Il contributo agli obiettivi della Strategia Europa 2020

La Strategia Europa 2020 prevede il perseguimento dei seguenti obiettivi:

- Occupazione: tasso di occupazione del 75% per la fascia di età compresa tra i 20 e i 64 anni;
- Ricerca e sviluppo (R&S): investire in ricerca e sviluppo il 3% del PIL dell'UE;
- Cambiamenti climatici ed energia: ridurre le emissioni di gas a effetto del 20% rispetto ai livelli del 1990; ricavare il 20% del fabbisogno di energia da fonti rinnovabili; aumentare del 20% l'efficienza energetica;
- Istruzione: ridurre il tasso di abbandono scolastico al di sotto del 10%; portare almeno il 40% delle persone di età compresa tra 30 e 34 anni a ottenere un diploma d'istruzione superiore;
- Povertà ed esclusione sociale: ridurre il numero di persone a rischio o in condizioni di povertà e di esclusione sociale di almeno 20 milioni di unità.

In considerazione degli obiettivi specifici e delle azioni implementate, è possibile affermare che il POR dovrebbe contribuire in maniera diretta e significativa agli obiettivi della ricerca e sviluppo e a quelli attinenti i cambiamenti climatici e l'energia, mentre dovrebbe essere meno rilevante il contributo all'obiettivo del tasso di occupazione per la fascia di età compresa tra i 20 e i 64 anni.

Il POR non contribuisce invece agli obiettivi attinenti l'istruzione e l'inclusione sociale, che al contrario sono di interesse del POR FSE.

10.2 Il contributo alla strategia EUSALP

La Strategia Macroregionale per la Regione Alpina – EUSALP riunisce 48 regioni di sette Paesi (Germania, Francia, Italia, Austria, Slovenia, Svizzera e Liechtenstein) con una popolazione totale di oltre 80 milioni di abitanti.

Dal punto di vista tematico, la Strategia dell'Unione Europea per la Regione Alpina si concentra su tre priorità: competitività e innovazione, mobilità e connettività rispettose dell'ambiente e gestione sostenibile delle risorse energetiche, naturali e culturali. Gli Stati e le regioni partecipanti e l'UE si coordinano in nove gruppi di azione tematica e sviluppano progetti concreti. Inoltre, si prefigge inoltre l'obiettivo orizzontale della governance.

Sulla base della strategia del POR VdA e delle caratteristiche dei progetti finora finanziati, sono diverse le aree nelle quali si può considerare rilevante il contributo alla strategia EUSALP, ovvero:

- all'Azione 1 (Sviluppare un efficace ecosistema di ricerca ed innovazione) e all'Azione 2 (Incrementare il potenziale economico dei settori strategici) contribuiscono in maniera diretta le linee di intervento dell'Asse 1 e dell'Asse 3, per quanto concerne tutti gli interventi finalizzati a promuovere il rafforzamento del sistema della ricerca, intervenendo sia sul lato della domanda che sul lato dell'offerta;
- all'Azione 5 (Connettere le persone mediante l'elettronica e promuovere l'accesso ai servizi pubblici) contribuisce l'attuazione dell'Asse 2 per gli interventi finalizzati a favorire la diffusione delle nuove tecnologie ed i nuovi servizi che può offrire lo sviluppo delle TIC; inoltre, vanno considerati alcuni progetti dell'Asse 1 e dell'Asse 3, che sviluppino nuove tecnologie nel settore, anche con riferimento alle smart city;

- all’Azione 6 (Preservare e valorizzare le risorse naturali e culturali) contribuiscono i progetti dell’Asse 5;
- all’Azione 8 (Migliorare la gestione dei rischi e dei cambiamenti climatici) e all’Azione 9 (Fare del territorio una regione modello per l’efficienza energetica e l’energia rinnovabile) contribuisce l’attuazione dell’Asse 4, con le azioni finalizzate a sostenere interventi per l’efficientamento energetico; inoltre, vanno considerati alcuni progetti dell’Asse 1 e dell’Asse 3, in particolare quelli nel campo della green economy e quelli nel campo del monitoraggio ambientale e della prevenzione dei rischi.

10.3 Il contributo al conseguimento degli obiettivi trasversali

In generale, gli interventi finanziati non hanno una ricaduta diretta sul rispetto delle **pari opportunità di genere e delle pari opportunità per tutti**; in fase di selezione degli interventi è comunque stata prevista:

- la presenza di un criterio di premialità nel caso della selezione delle operazioni dell’Asse 1;
- la presenza di un criterio di valutazione specifico nel caso delle operazioni dell’azione 3.5.1 e di premialità nel caso delle operazioni dell’azione 3.3.2.

Solamente nel caso degli interventi dell’Asse 5 si può configurare un impatto diretto per prevenire le discriminazioni, con particolare riferimento l’accessibilità per le persone con disabilità. Infatti, gli interventi che includono opere edili, come ad esempio Castelli di Aymavilles, Quart e Saint-Martin-de-Corléans, prevedono la costruzione di rampe di accesso per disabili, ascensori, percorsi in piano.

Diverso il caso del contributo allo **sviluppo sostenibile**.

Innanzitutto, anche in questo caso, i progetti dell’Asse 1 e ai progetti dell’Asse 3 sono stati valutati anche in base al rispetto del principio dello sviluppo sostenibile.

Inoltre, sono state programmate azioni che possono avere ricadute dirette sul tema, anche considerando gli interventi finora finanziati:

- nel caso della legge 84/93, sono stati finanziati interventi sul tema del monitoraggio ambientale, della riduzione dei consumi energetici dei motori, delle tecnologie per la tutela di aria;
- nel caso dello strumento del pre commercial procurement, gli impatti al momento riguardano il tema della gestione dei rifiuti;
- nel campo dell’efficienza energetica si colloca anche il progetto finanziato per il rafforzamento del laboratorio di ricerca della Podium Engineering;
- tutti i progetti che sono implementati grazie al Bando Unità di ricerca contribuiscono all’obiettivo dello sviluppo sostenibile, in particolare nell’ambito del monitoraggio ambientale e del recupero energetico;
- a valere sul bando Aiuti all’innovazione, sono stati finanziati due progetti per l’iscrizione al Polo Regionale di Innovazione Energy and Clean Technologies;
- tra i progetti delle aziende insediate nei due incubatori, diversi interessano il monitoraggio ambientale e la prevenzione dai rischi.

Tutti gli interventi programmati dall’Asse 4 concorrono allo sviluppo sostenibile, in quanto prevedono opere strutturali e impiantistiche volte a sostenere l’impiego efficiente delle risorse e la mitigazione dei cambiamenti climatici. La totalità delle risorse stanziato sull’Asse 4 contribuisce allo sviluppo sostenibile (pari al 28% del totale delle risorse del POR FESR).

Gli interventi dell'Asse 2 non hanno invece impatti rilevanti e diretti sullo sviluppo sostenibile; il contributo dell'intervento relativo al Progetto Bassa Via della Valle d'Aosta è riconducibile allo sviluppo di un percorso turistico ecosostenibile.

Infine, l'Asse 5 concorre allo sviluppo sostenibile, attraverso la realizzazione di interventi strutturali orientati a opere più efficienti in termini di consumo di risorse e ad evitare impatti negativi sull'ambiente. Ad esempio sull'azione 6.8.3 sono state effettuate varianti sui percorsi sentieristici a rischio idrogeologico.



Unione europea



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



ISTITUTO
PER LA
RICERCA
SOCIALE

irs