



Unione europea



Servizio di valutazione del Programma Investimenti per la crescita e l'occupazione 2014/20 (FESR) e della relativa Strategia di comunicazione, oltretutto dei progetti cooperazione territoriale europea (FESR) 2014/20 interessanti il territorio della Regione della Valle d'Aosta - ICO.06003.18XX.0.0001.PSR - CIG: 76816970E7 - CUP: B61F18000290009

RAPPORTO DI VALUTAZIONE PER L'IDENTIFICAZIONE DELLE OPPORTUNITA' E DELLE PRIORITA' STRATEGICHE DEL PERIODO DI PROGRAMMAZIONE 2021 - 2027 (Versione definitiva settembre 2022)

INDICE

PREMESSA.....	3
1 IL QUADRO TERRITORIALE E PROGRAMMATICO.....	4
1.1 Introduzione: la Valle d’Aosta nella congiuntura sociale ed economica e il ruolo del Programma Operativo FESR	4
1.2 Il contesto territoriale	6
1.2.1 L’ecosistema territoriale.....	6
1.2.2 Economia e società	8
1.2.3 Suggerimenti della valutazione	10
1.3 Il PR della Valle d’Aosta e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell’Agenda 2030.....	11
2 LE LINEE STRATEGICHE DEL PR	13
2.1 Premessa metodologica	13
2.2 OP1 – Un’Europa più intelligente.....	13
2.2.1 La strategia regionale.....	13
2.2.2 Le priorità del PR	17
2.2.3 Suggerimenti della valutazione	19
2.3 OP2 – Un’Europa più verde e a zero emissione di carbonio e OP 3 – Un’Europa più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità	22
2.3.1 La strategia regionale.....	22
2.3.2 Le priorità del PR	28
2.3.3 Suggerimenti della valutazione	31
2.4 OP4 – Un’Europa più sociale	34
2.4.1 La strategia regionale.....	34
2.4.2 Le priorità del PR	35
2.4.3 Suggerimenti della valutazione	36
3 IL CONTRIBUTO DEL PO AGLI OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE DELL’AGENDA 2030	38
4 POSTFAZIONE: LA NUOVA VERSIONE DEL PROGRAMMA REGIONALE ALLA LUCE DELLE OSSERVAZIONI DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE EUROPEA	46
4.1 Premessa.....	46
4.2 Le principali osservazioni dei servizi della Commissione Europea e la revisione del Programma Regionale	47
4.3 Considerazioni conclusive del valutatore: crisi, innovazione, resilienza	50
Allegato 1: la struttura del Programma Operativo.....	53

PREMESSA

Il presente report rappresenta un aggiornamento del Rapporto di accompagnamento alla redazione del PR FESR 2021 – 2027 della Regione autonoma Valle d'Aosta, predisposto nel mese di febbraio 2022; in particolare, si tiene conto della revisione del Programma Regionale redatta dalla Regione a seguito delle osservazioni dei Servizi della Commissione Europea pervenute nel mese di giugno 2022.

L'aggiornamento è contenuto nel capitolo 4 in forma di postfazione; i capitoli precedenti sono, quindi, stati redatti sulla base della precedente versione del PO e contengono i suggerimenti espressi dal valutatore sui diversi temi.

1 IL QUADRO TERRITORIALE E PROGRAMMATICO

1.1 Introduzione: la Valle d'Aosta nella congiuntura sociale ed economica e il ruolo del Programma Operativo FESR

Il presente report ha l'obiettivo di fornire alcune indicazioni a carattere valutativo riguardo alle priorità strategiche scelte dalla Regione Valle d'Aosta per il periodo di programmazione 2021 – 2027.

Oltre che dalle indicazioni strategiche sovraordinate¹, la struttura del PR nasce dalla considerazione degli elementi di contesto (di cui vedremo la sintesi nei paragrafi 1.2 e 1.3) nonché dalle indicazioni del partenariato. Essa intende delineare la prospettiva di sviluppo territoriale regionale per il prossimo decennio, tenuto conto dell'emergenza causata dalla pandemia e della sfida che pone alle comunità territoriali rispetto all'obiettivo di *“mantenere gli elevati livelli di benessere e ricchezza, garantendo la preservazione e la massima qualità dell'ambiente e la valorizzazione delle sue specificità”*.

Certamente, la discontinuità rappresentata dalla pandemia Covid-19 porta con sé significativi elementi di criticità – per le attività economiche (specialmente per il turismo), per il lavoro, per il sistema educativo e più in generale per la coesione sociale. A questo riguardo, pare opportuno ricordare come il suo potersi lasci presupporre la possibilità concreta di ritrovarsi, una volta conclusa la *“emergenza sanitaria”*, in presenza di una malattia endemica con cui fare i conti come con un elemento di complessità in più, specie per quanto riguarda la gestione della sicurezza sanitaria in tutte le attività “sociali” (scuola, lavoro, ecc.).

Tuttavia, è indubbio come la nuova situazione abbia portato con sé un significativo slancio d'innovazione, soprattutto organizzativa, sia sul terreno delle tecnologie ICT e delle opportunità che esse offrono per lo svolgimento di attività a distanza, sia – in senso più lato – riguardo alla conduzione di una riflessione (auto)critica rispetto al tema della sostenibilità dei processi di sviluppo. Ciò anche tenuto conto della generalmente elevata vulnerabilità economica e sociale mostrata, durante la presente congiuntura, da sistemi locali che agiscono in un contesto globalizzato: un'osservazione che depone a favore di un'analisi delle fragilità che si sono evidenziate e che si sommano – specie in ambiente alpino – a quelle ecologiche e sociali, già significative, legate agli effetti negativi del cambiamento climatico in atto.

In termini generali, l'analisi della **bozza di PR del 31 dicembre 2021** (per la cui struttura si rimanda alla tabella mutuata dal PR stesso, in allegato) fornisce una conferma sostanziale dell'orientamento delle risorse comunitarie in due direzioni:

- ✓ il sostegno agli *“investimenti delle imprese per l'innovazione e lo sviluppo tecnologico, secondo le priorità definite nella Strategia di Specializzazione Intelligente (S3)”*;
- ✓ l'attribuzione di priorità allo sviluppo di *“modelli imprenditoriali maggiormente “green”, secondo i paradigmi dello sviluppo sostenibile e dell'economia circolare”*,

con una maggiore attenzione – nella fase iniziale di attuazione – al sostegno ai settori con maggiori difficoltà a uscire dalla crisi, a partire dal turismo e dalle attività connesse o da esso direttamente influenzate (cultura, agroalimentare, servizi alla persone, ecc.). Si tratta di settori

¹ In particolare: a. i Regolamenti e le Raccomandazioni del Consiglio UE all'Italia per arrivare all'Accordo di Partenariato; b. il Quadro Strategico Regionale di Sviluppo Sostenibile 2030.

che hanno rappresentato in anni recenti un volano per l'economia regionale, ma che risultano più pesantemente colpiti dagli impatti legati alla pandemia.

Faro della strategia del PR in materia di Ricerca & Innovazione è la *Strategia di Specializzazione Intelligente (S3)*, la cui implementazione viene proposta in piena coerenza con le strategie di *Horizon Europe* e dell'*Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*. Sotto questo profilo, la valutazione non può che assumere a riferimento il *Quadro Strategico Regionale di Sviluppo Sostenibile 2030*, in quanto strumento sovraordinato di declinazione concreta sul territorio degli obiettivi indicati dalle suddette strategie generali, rispetto ai quali operare una lettura del PO tesa a verificarne ex ante la coerenza sostanziale.

Non ci soffermiamo in questa introduzione sugli aspetti del PR legati allo sviluppo del digitale, concordando pienamente con la AdG laddove osserva che *“la crisi da Covid-19 (...) ha portato ad un’accelerazione senza precedenti nella digitalizzazione dei processi e ha quindi messo chiaramente in evidenza l’urgenza di ampliare e strutturare l’offerta di servizi digitali e (...) la necessità di rafforzare le competenze (...)”*. Si tratta senz’altro di una sfida epocale, in quanto non si tratta semplicemente di “trasferire” online attività prima svolte per lo più in presenza bensì di far evolvere le attività stesse, sfruttando appieno le opportunità offerte dal digitale, a partire dal lavoro in team: un obiettivo che richiede, oltre alle necessarie competenze tecniche, un profondo cambiamento di prospettiva. O, per dirla con il PO, di un *“salto di paradigma”*, che vede la PA in prima linea, specialmente per quanto attiene l’estensione dei servizi sociali e sanitari anche alle aree più remote.

Allo stesso modo, va sottolineata la strategicità della *trasformazione ecologica* del sistema territoriale, rispetto alla quale prestare la massima attenzione alla transizione energetica – ben delineata dall’obiettivo di una Valle d’Aosta *“Fossil Fuel Free”* entro il 2040 – e certamente alla portata, se perseguita in modo proattivo con investimenti pubblici e privati, sia nell’ambito delle FER, sia sul terreno della mobilità sostenibile, urbana ed extraurbana.

Appare tuttavia ancor più critico affrontare in maniera efficace l’obiettivo di adattamento agli effetti del cambiamento climatico: non si tratta solamente di assicurare una maggiore sicurezza idrogeologica mediante interventi meramente a carattere infrastrutturale, bensì di prepararsi a gestire fasi di piovosità e fasi siccitose “eccezionali”, intendendo il termine più in senso figurato che letterale, essendo statisticamente la variazione rispetto agli standard storici, ormai più la regola che non una “eccezione” in senso stretto. Le implicazioni sono molteplici e investono le attività economiche – a partire dal turismo e dall’agricoltura – così come la stessa comunità, nella quale la crescita di una consapevolezza della portata reale dei rischi in gioco va sostenuta con forza, così come va sostenuta la trasformazione del cittadino comune da semplice “vittima” ad attore proattivo e collaborativo nella gestione delle inevitabili emergenze che si prospetteranno.

Last but not least, appare strategico quanto richiamato dalla bozza di PR a proposito dell’attenzione speciale da prestare oggi alle *“pari opportunità di genere”*²: considerato il pesante impatto pandemico subito dalla componente femminile del mercato del lavoro in relazione alle difficoltà dell’applicazione estensiva della Didattica a Distanza (DAD) nelle scuole. Sarà quindi importante sia monitorare l’effettiva implementazione del principio nelle procedure attuative, sia verificarne l’applicazione nel concreto dei progetti sostenuti.

² Rif: Strategia per la parità di genere 2020-2025 (COM(2020) 152 final).

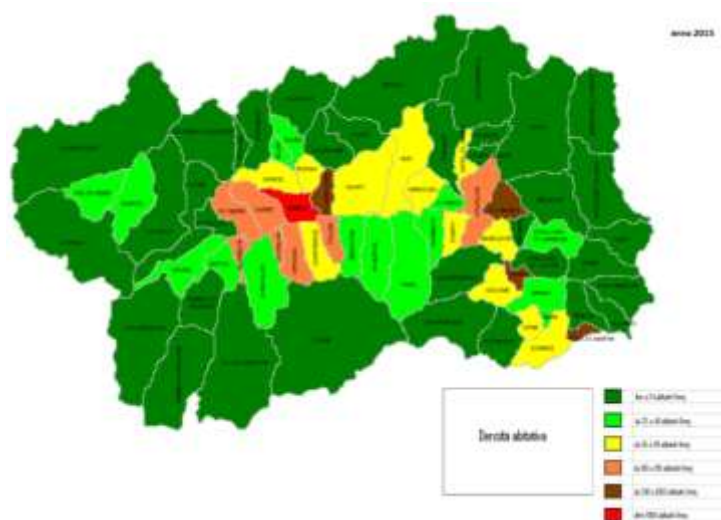
1.2 Il contesto territoriale

1.2.1 L'ecosistema territoriale

La Valle d'Aosta è una realtà di montagna, il cui territorio è situato per oltre il 60% oltre i 2.000 m s.l.m., con quote medie superiori ai 2.100 m. In generale, si distinguono tre macro-aree omogenee per densità abitativa (fig. 1):

1. **l'alta montagna**, in cui risiede circa l'11% della popolazione regionale, della quale l'86% vive nell'alta montagna turistica;
2. **la media montagna**, che concentra circa il 14% della popolazione e mostra un carattere essenzialmente rurale; sotto il profilo socio-economico rappresenta la fascia più critica, a causa da un lato della debole presenza di siti produttivi, dall'altro per la sua attrattività turistica relativamente minore, dovuta al cambiamento climatico, alla riduzione delle precipitazioni nevose e alla conseguente riduzione del turismo invernale.
3. **la vallata centrale**, nella quale a inizio 2020 si concentrava il 75% della popolazione. In quest'area, la concentrazione insediativa è legata all'elevata accessibilità, che ha favorito la localizzazione sia della popolazione, sia dei principali poli economici e produttivi. La città di Aosta incide per il 27% della popolazione e insieme alla sua cintura urbana e alla campagna urbanizzata, raggruppa oltre la metà dei residenti totali (54%) e poco meno dei tre quarti di quelli residenti sull'asse centrale (72%).

Fig. 1: densità abitativa nei comuni della Valle d'Aosta



Sotto il profilo naturalistico, una quota molto significativa del territorio è sottoposta a tutela: i diversi regimi di protezione che caratterizzano il Parco nazionale del Gran Paradiso, il Parco naturale regionale Mont Avic, le 9 riserve naturali e i 28 SIC e 5 ZPS della Rete Ecologica Natura 2000, coprono una superficie complessiva di oltre 140.000 ettari, circa il 30,3% del territorio regionale.

Fig. 2: Il sistema delle aree protette della Valle d'Aosta (in grigio-azzurro)³



Appare di particolare significato sottolineare le condizioni di rischio ambientale, in grande parte legata alle condizioni morfologiche e idrografiche (gradienti di versante molto elevati) e alle caratteristiche che il **cambiamento climatico** assume nello spazio alpino. Infatti, collocandosi nella fascia alpina occidentale, la Valle d'Aosta appare esposta al rischio di aumento delle temperature in misura maggiore rispetto al resto delle Alpi, a fronte di una ridotta capacità di adattamento, nel quadro delle regioni italiane.

Tale criticità si lega in particolar modo al cambiamento nel regime e nell'intensità delle precipitazioni, cui si lega un elevato **rischio di dissesto dei suoli**, laddove tutti i comuni della Valle sono interessati da pericolosità da frana da elevata o molto elevata (crolli, frane di scivolamento, colamenti superficiali, ecc.) e da pericolosità idraulica media. Gli abitanti esposti a tale tipologia di rischi sono circa 4,7 per kmq, contro il 4,2 dell'Italia, il 3,8 del nord ovest, il 2,4 della Provincia Autonoma Trento e l'1,1 della Provincia Autonoma di Bolzano⁴.

Particolarmente alta è anche la percentuale della popolazione esposta a rischio, residente in aree a pericolosità elevata e molto elevata: il 12,1% in Valle d'Aosta contro un dato medio del nord ovest del 5% e inferiore al 3% per quanto attiene le Province Autonome di Bolzano e Trento.

Aumento di intensità e concentrazione delle precipitazioni, innalzamento del limite medio delle nevicate, riduzione del manto nevoso e di volume ed estensione dei ghiacciai, accompagnati dalle crescenti siccità estive (e dai conflitti legati alla sua utilizzo), comportano effetti particolarmente significativi anche sulla disponibilità di **risorsa idrica**, un aspetto del capitale naturale di alto valore ambientale, culturale ed economico.

Sotto il profilo delle **emissioni climalteranti**, la predominanza della produzione di energia da fonti rinnovabili (in particolare l'idroelettrico), fa sì che la Valle d'Aosta mostri trend decrescenti, in particolare rispetto alla CO₂, NO_x e al metano), collocandosi tuttavia, con 7,7 ton. di CO₂ equivalente/abitante, ancora al di sopra della media nazionale (7,3) e di quella del nord-ovest (7,5). Sebbene la produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili sia superiore alla

³ Fonte: VIVA – Valle d'Aosta Unica per Natura (<https://www.vivavda.it/it/aree-naturali-valle-d-aosta>).

⁴ Dati Ispra elaborati da Istat, 2017 – fonte: bozza di Programma Operativo 2021 – 2027.

domanda interna (pari al 297,2% dei consumi interni lordi), persiste una significativa dipendenza dall'importazione di energia da fonti fossili, specie riguardo al consumo per trasporti; d'altro canto, i **consumi finali di energia** (elettrica e termica) per unità di lavoro totali, con 6,4 kTep sono ancora elevati e più alti rispetto sia a quelli medi nazionali (5,19), sia a quelli del nord ovest (5,6) e delle Province Autonome di Bolzano (4,8) e di Trento (5,4).

Sotto il profilo della domanda energetica, le analisi condotte danno conto dei molti **edifici pubblici dalle ridotte prestazioni energetiche**, con elevati costi di gestione, mentre ancora carente è lo sviluppo di studi e azioni dimostrative relative a **sistemi, reti e impianti di stoccaggio energetici intelligenti** a livello locale.

Un ulteriore fattore di pressione ambientale è legato alla **produzione di rifiuti**: sebbene in parte controbilanciato in parte dal miglioramento delle prestazioni della raccolta differenziata, il problema potrebbe essere ulteriormente affrontato mediante strategie di economia circolare. In particolare, i dati del 2018 attestano di una produzione pro capite superiore di circa il 16% alla media nazionale e del 12% rispetto alla ripartizione nord ovest⁵. D'altro canto, la raccolta differenziata, in costante aumento nell'ultimo decennio, ha raggiunto nel 2018 il 62,3% del totale, un valore superiore alla media nazionale (58,1%) e al nord ovest (61%), pur se al di sotto delle prestazioni delle Province Autonome (72,5%) e dell'obiettivo del 65%, fissato dalla normativa per il 2012.

1.2.2 Economia e società

La Valle d'Aosta si caratterizza per essere una delle regioni italiane con più **alto livello di benessere economico dei residenti**; al 2019 risulta essere tra le prime quattro regioni per PIL e valore aggiunto pro-capite, prima per consumi pro-capite e sesta per reddito disponibile pro-capite.

Come le altre regioni, tuttavia anche la Valle d'Aosta è stata colpita dalla crisi pandemica; in particolare, le stime previsionali relative al 2020 segnalano una **significativa riduzione del prodotto**, pari al -10,1%, mentre per il 2021 le previsioni indicano un incremento di poco inferiore al 6%, a cui dovrebbe far seguito un biennio di crescita contenuta e pari al 2,8% nel 2022 e all'1,7% nel 2023.

Gli effetti della pandemia sono stati particolarmente significativi per quanto concerne le **esportazioni**, che dopo un biennio di crescita nel 2019 sono diminuite in termini nominali del 5,4%, mentre nei primi tre trimestri del 2020 registrano una flessione cumulativamente pari al -24,5% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente; la flessione interessa tutti i settori industriali, con la sola eccezione dell'industria alimentare e degli apparecchi elettrici.

Le informazioni di contabilità regionale segnalano un livello dei **consumi delle famiglie** inferiore a quello pre crisi del 2008 in termini reali, anche se superiore del 14,7% in termini nominali; considerando la situazione pre crisi, sono aumentate le spese per servizi, mentre sono diminuiti in maniera significativa i consumi di beni durevoli e i consumi di beni non durevoli.

⁵ Va ricordato che il valore di produzione è calcolato in rapporto al numero dei residenti e non considera la cosiddetta "popolazione fluttuante", legata ai flussi turistici, che nel caso regionale incide in maniera sostanziale.

Altra variabile osservata sono gli **investimenti**, che nel 2019 si sono ridotti per la componente industriale, mentre si è registrata una crescita per il settore pubblico, grazie alle spese effettuate dai Comuni.

Nell'analizzare il contesto economico regionale, è importante segnalare come il **valore aggiunto** sia riconducibile, nel 2019, per il 79,2% al settore dei servizi, per il 19,6% al settore secondario e per la rimanente parte al comparto primario; nel dettaglio, rispetto al contesto nazionale, la regione si caratterizza per una maggiore incidenza dei servizi, e di converso per una minore presenza relativa delle attività agricole e industriali: Per quanto riguarda il settore secondario, la regione è maggiormente specializzata nel comparto delle costruzioni e delle attività di fornitura di energia elettrica, mentre è minore l'incidenza dell'industria manifatturiera; con riferimento al settore dei servizi, si osserva una maggiore presenza delle attività di alloggio e di ristorazione, delle imprese immobiliari e dell'amministrazione pubblica in senso stretto.

Il **turismo** è uno dei settori trainanti dell'economia regionale, colpito tuttavia anche esso dalla fase recessiva indotta dalla pandemia; in particolare, nel 2020 si è registrata una flessione pressoché totale degli arrivi e delle presenze, che ha interessato i flussi turistici nazionali e stranieri e entrambe le componenti ricettive, alberghiera ed extralberghiera, con la sola eccezione degli agriturismi, che comunque rappresentano una realtà limitata nel quadro dell'offerta e della domanda regionale. Segnali di criticità dovrebbero manifestarsi anche nel 2020 per il fermo imposto alla stagione invernale 2020 – 2021.

Caratteristica del tessuto produttivo è la **forte presenza di imprese di micro e piccole imprese**, che sono state tra le più colpite dalla pandemia, anche per la loro limitata propensione alla cooperazione, alla innovazione e alla digitalizzazione.

Il tema delle reti, secondo il PR, in questo ambito può assumere una valenza strategica per favorire l'aumento della competitività, dal momento che permetterebbe da un lato il contenimento dei costi, dall'altro sosterebbe il reperimento di risorse economiche ed umane da destinare ad azioni strategiche in tema di innovazione, marketing e digitalizzazione.

La **ricerca e sviluppo**, per l'appunto, è uno degli ambiti in cui si rilevano le maggiori criticità a livello regionale, come dimostrano i dati disponibili sull'incidenza della spesa per R&S sul PIL (pari allo 0,45% a fronte di un valore nazionale pari all'1,43%); come si legge anche nel Quadro Strategico Regionale di Sviluppo Sostenibile 2030, se da un lato sul territorio regionale sono presenti enti di ricerca che possono rappresentare attori centrali nel sistema dell'offerta di servizi e prodotti innovativi, dall'altro si osservano ancora diversi elementi di debolezza, quali ad esempio:

- la struttura produttiva incentrata su un sistema di micro e piccole imprese, con una limitata propensione all'innovazione;
- la bassa interazione tra sistema della ricerca e mondo delle imprese;
- la piccola dimensione e frammentazione degli enti di ricerca, che ne ostacola in parte il ruolo trainante verso la costruzione di un ecosistema competitivo della ricerca e dell'innovazione;
- la ridotta reperibilità di personale qualificato nei settori con maggior dinamiche propulsive verso la ricerca e l'innovazione.

Altro tema centrale è quello della **digitalizzazione**; gli investimenti realizzati negli ultimi anni, anche con le risorse comunitarie, hanno contribuito a ridurre il gap esistente con altre aree del

paese e a garantire una copertura pressoché completa in termini di rete a banda larga. A fronte dei miglioramenti infrastrutturali, tuttavia si riscontrano ancora criticità da parte del sistema produttivo a cogliere a pieno le opportunità offerte dalla società dell'informazione in termini di innovazione organizzativa e processi di produzione, limitata capacità della popolazione e delle imprese a utilizzare le nuove tecnologie digitali, bassa presenza di figure professionali competenti in materia.

1.2.3 Suggerimenti della valutazione

L'esercizio valutativo ha permesso di rilevare come l'analisi di contesto contenuta nella bozza di PR sia esaustiva, nel senso che sono trattati i principali aspetti socio economici e territoriali che possono interessare e condizionare l'attuazione delle politiche regionali.

Per una maggiore puntualizzazione, va evidenziato come il PR faccia in più parti esplicito rimando ai contenuti dell'analisi di contesto presente in due documenti che si riferiscono al Quadro Strategico Regionale di Sviluppo Sostenibile: *Quadro Strategico Regionale – Programmazione europea 2021 – 2027, Aggiornamento analisi di contesto, 4.11.2020; Quadro Strategico Regionale – Risultato dei lavori preparatori (allegato C alla deliberazione della Giunta Regionale n.98 dell'8 febbraio 2021)*

Questo fa sì che per una maggiore conoscenza del contesto sia necessaria una lettura integrata dei documenti, che non facilita la comprensione immediata dei legami logici tra contesto e politiche di intervento.

Pur considerando che il Programma FESR non interviene direttamente su questi temi, ad esempio, nell'analisi di contesto del PR è assente qualsiasi riferimento alle dinamiche del mercato del lavoro e dell'occupazione, su cui invece la strategia del PR ha impatto con tutte le azioni di rafforzamento della competitività del sistema produttivo. *Questo tema dovrebbe, ad avviso del valutatore, essere introdotto nell'analisi di contesto.*

Un altro elemento da considerare riguarda la sezione inerente il contesto economico di riferimento; sempre tenuto conto del campo di intervento del FESR e della strategia che si intende adottare a livello regionale, non si può non rilevare come l'analisi di contesto sia focalizzata maggiormente sugli aspetti macroeconomici (valore aggiunto, esportazioni, investimenti, consumi, ecc.) piuttosto che sugli elementi che contraddistinguono il sistema delle PMI; se si eccettua il dato sulla ridotta dimensione imprenditoriale, nel testo si fa riferimento alle difficoltà delle aziende dal punto di vista della ridotta propensione alla cooperazione, all'innovazione e al pieno utilizzo delle opportunità offerte dalla digitalizzazione, ma queste affermazioni non sono supportate da dati statistici aggiornati. *Sarebbe quindi opportuno che l'analisi di contesto integrasse questa sezione, includendo alcuni dati aggiornati che possano supportare le scelte effettuate.*

In particolare, sono assenti dati sull'utilizzo delle opportunità offerte dalla società dell'informazione da parte delle PMI e della collettività, così come sui servizi offerti dalla pubblica amministrazione; sul tema della ricerca ed innovazione potrebbe essere interessante mettere a confronto gli elementi che caratterizzano in positivo il sistema delle PMI (ad esempio i rapporti con i soggetti esterni), con quelli negativi (incidenza della spesa in R&S e tasso di innovazione).

Le informazioni fornite sul contesto ambientale appaiono rappresentative della realtà regionale; il tema assente della mobilità, con le ricadute che questo ha sulla salvaguardia ambientale e sul risparmio energetico. *Considerando che la mobilità sostenibile è uno degli ambiti su cui interviene il PR, sarebbe opportuno che il tema della mobilità fosse trattato anche nell'analisi di contesto.*

1.3 Il PR della Valle d'Aosta e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030

Dal punto di vista degli obiettivi di questa Valutazione Ex Ante, senza pretese di esaustività appare preliminarmente d'interesse commentare alcuni aspetti evidenziati dalla figura 1⁶ di raffronto del posizionamento della Valle d'Aosta rispetto agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS) dell'Agenda 2030 (fig. 3). In termini prospettici, tenuto conto delle priorità direttamente affrontate dalla proposta di Programma Operativo 2021 – 2027, ciò potrà consentire di operare raffronti a carattere valutativo, inerenti il contributo potenziale del PR stesso al miglioramento prestazionale della Valle relativamente agli OSS interessati.

Fig. 3: Distanza della Valle d'Aosta dai target quantitativi al 1 ottobre 2018

SDG	INDICATORE E TARGET	Valore ultimo anno disponibile	Breve periodo	Lungo periodo
Goal 1	Entro il 2030 raggiungere quota 21,8% di persone a rischio povertà o esclusione sociale	14,6 % (2018)	Target raggiunto	
Goal 2	Entro il 2030 ridurre la quota di fertilizzanti distribuiti in agricoltura del 20% rispetto al 2018 *	1187 kg per ha (2018)	↑	:
Goal 2	Entro il 2030 raggiungere quota 25% di SAU investita da coltivazioni biologiche	6,4 % (2018)	↑	:
Goal 3	Entro il 2030 ridurre il tasso standardizzato di mortalità per le maggiori cause di morte (30-69 anni) del 25% rispetto al 2013	209 per 100.000 abitanti (2017)	↑	↑
Goal 3	Entro il 2030 ridurre il tasso di feriti per incidente stradale del 50% rispetto al 2010	34,9 per 10.000 abitanti (2019)	↓	↓
Goal 4	Entro il 2030 raggiungere quota 10% di uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione (18-24 anni)	14,3 % (2019)	↗	↗
Goal 4	Entro il 2030 raggiungere quota 40% di laureati ed altri titoli terziari (30-34 anni)	27,8 % (2019)	↑	↑
Goal 5	Entro il 2030 raggiungere la parità di genere nel rapporto di femminilizzazione del tasso di occupazione (20-64 anni)	0,88 femmine/maschi (2019)	↗	↗
Goal 6	Entro il 2030 raggiungere quota 80% nell'efficienza delle reti di distribuzione dell'acqua potabile	81,3 % (2015)	Target raggiunto	
Goal 7	Entro il 2030 raggiungere quota 32% di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia	83,2 % (2017)	Target raggiunto	
Goal 8	Entro il 2030 raggiungere quota 73,2% nel tasso di occupazione (20-64 anni)	73,5 % (2019)	Target raggiunto	
Goal 9	Entro il 2030 raggiungere quota 3% di incidenza della spesa totale per R&S sul PIL	0,48 % (2018)	↘	↘
Goal 10	Entro il 2030 raggiungere quota 4,2 nell'indice di disuguaglianza del reddito disponibile	4,2 ultimo/primo quintile (2017)	Target raggiunto	
Goal 11	Entro il 2030 aumentare la quota di posti-km offerti dal trasporto pubblico locale del 26% rispetto al 2004	758 posti-Km per abitante (2018)	↓	↓
Goal 11	Entro il 2030 raggiungere quota 3 giorni di superamenti del valore limite giornaliero previsto per il PM10 nei comuni capoluogo di provincia	5,0 giorni (2018)	↑	:
Goal 12	Entro il 2030 ridurre la quota di rifiuti urbani prodotti pro-capite del 27% rispetto al 2003	597 kg/ab.*anno (2018)	↓	↘
Goal 13	Entro il 2030 ridurre la quota di emissioni di gas serra del 55% rispetto al 1990	1063 migliaia di tep (2017)	:	↗
Goal 14	Entro il 2030 raggiungere quota 10% di aree protette marine			
Goal 15	Entro il 2050 azzerare l'incremento annuo di suolo consumato	2,6 ha (2019)	↑	:
Goal 15	Entro il 2030 raggiungere quota 30% di aree protette terrestri	13,3 % (2019)	:	:
Goal 16	Entro il 2030 raggiungere quota 171 giorni di durata dei procedimenti civili	136 giorni (2019)	Target raggiunto	
Goal 16	Entro il 2030 ridurre al 100% l'affollamento degli istituti di pena	122,1 % (2018)	↓	↑

⁶ Fonte: Quadro Strategico Regionale di Sviluppo Sostenibile – Luglio 2021

Sotto il profilo degli obiettivi del PR e in relazione agli OSS (goal con target quantitativi al 2030), appare di particolare interesse sottolineare gli aspetti seguenti.

a. Op1, sulla capacità di R&I, la digitalizzazione, la competitività e il lavoro nelle PMI

Rispetto a questo obiettivo di PR, appaiono di particolare rilievo le policy per:

- ✓ OSS 4: raggiungere una quota del 40% di laureati e altri titoli terziari nella classe demografica 30 – 34 anni, target rispetto al quale il trend appare in crescita, sebbene ancora distante di oltre 12 punti percentuali dall'obiettivo;
- ✓ OSS 9: raggiungere la quota del 3% della spesa totale per R&I sul PIL, target che – a fronte del dato al 2019, appare ancora molto lontano dall'essere raggiunto;
- ✓ OSS 5: raggiungere la parità di genere nel rapporto di femminilizzazione del tasso di occupazione per le classi demografiche 20 – 64 anni, oggi al 88% (vs. un target = 1).

A tale riguardo, si sottolinea come i target relativi ai primi due OSS siano entrambi di rilievo fondamentale per il successo delle politiche per l'innovazione, mentre il terzo appare come una vera e propria chiave di volta della competitività territoriale nel suo complesso.

b. Op2, sull'efficienza energetica, lo sviluppo delle FER, il contrasto e l'adattamento al cambiamento climatico, la mobilità sostenibile

- ✓ OSS 7: raggiungere la quota del 32% di energia da fonti rinnovabili (83,7% al 2019);
- ✓ OSS 13: ridurre la quota di emissioni di gas serra del 55% rispetto al 1990;
- ✓ OSS 11a: aumentare del 26% rispetto al 2004 la quota di posti/km offerti dal TPL (trend negativo, rispetto ai dati 2018);
- ✓ OSS 3: ridurre il tasso di feriti per incidente stradale del 50% rispetto al 2010 (con 34,4/100.000 abitanti, oggi in trend negativo);
- ✓ OSS 11b: entro il 2030 raggiungere la quota di 3 giorni di superamenti del valore limiti per i PM10 nei capoluoghi di provincia (5 giorni, al 2018)
- ✓ OSS 15: entro il 2030 raggiungere quota 30% delle aree protette terrestri (13,3%, al 2018)

Sotto questo profilo, i target indicati dagli OSS 7, 13, 11 e 3 rappresentano un riferimento fondamentale, in primo luogo per l'obiettivo di una Valle d'Aosta *Fossil Fuel Free* al 2040, ma richiedono uno sforzo sostanziale diretto sotto i profili dell'utilizzo effettivo (non solo della produzione) di energie da FER e della promozione di una mobilità sostenibile, con le sue implicazioni di salute pubblica (incidentalità, emissioni nocive).

Di effetto più indiretto – ma non meno rilevante – rispetto alla capacità di adattamento al cambiamento climatico è l'OSS 15, laddove la messa in stato di tutela di nuove porzioni di territorio implica una gestione più efficace del rischio idrogeologico, con probabili effetti positivi sulla quantità di popolazione esposta.

c. Op4, sulla cultura, il turismo, l'innovazione sociale

- ✓ OSS 15: entro il 2030 raggiungere quota 30% delle aree protette terrestri (13,3%, al 2018);
- ✓ OSS 5: raggiungere la parità di genere nel rapporto di femminilizzazione del tasso di occupazione per le classi demografiche 20 – 64 anni, oggi al 88% (vs. un target = 1).

A tale riguardo, si può sottolineare come da un lato l'estensione del sistema delle aree protette, laddove si è prodotta, abbia recato con sé una crescita sostanziale dell'attrattività turistica, aprendo nuovi spazi di crescita per attività economiche sostenibili; dall'altro, questa stessa crescita di opportunità ha aperto interessanti spazi per lo sviluppo dell'occupazione femminile, con un guadagno di competitività di tutto il sistema territoriale.

2 LE LINEE STRATEGICHE DEL PR

2.1 Premessa metodologica

I paragrafi contenuti in questo capitolo contengono considerazioni valutative inerenti i diversi assi del PR e delle scelte in essi operate, espresse in particolare alla luce del quadro territoriale e tematico derivante dall'analisi contesto, contenuta nel PR stesso e nel Quadro Strategico Regionale di Sviluppo Sostenibile (QSRsVs).

Viene considerata in modo particolare la capacità del PR di rispondere alle forze e debolezze emergenti dal quadro di contesto, rispetto alle quali il valutatore ha inteso esprimere cvalutazioni sintetiche inerenti la rilevanza delle azioni proposte dal Programma rispetto a quanto indicato e auspicato dal QSRsVs, in modo tale da gettare le base per una valutabilità del Programma stesso nei termini del suo contributo potenziale all'attuazione della strategia regionale nel suo complesso.

Le valutazioni – incluse al termine della disamina relativa a ognuna delle priorità contenute nei singoli assi, sono rappresentate in forma sintetica utilizzando i simboli riportati nella tabella sottostante.

Tab. 1: legenda delle tabelle di valutazione relative a OP e azioni del PR

	Quando si ravvisa la rilevanza dell'azione proposta del PR rispetto ai punti di forza e di debolezza e la coerenza rispetto a quanto auspicato dal QSRsVs
	Quando l'azione tiene conto dei punti di forza e di debolezza; tuttavia, le attività descritte appaiono descritte in maniera generale, non cogliendo in maniera puntuale le suggestioni del QSRsVs
	Quando l'azione non tiene conto di tutti i punti di forza e di debolezza evidenziati in fase di analisi di contesto oppure non risulta coerente con quanto indicato nel QSRsVs

2.2 OP1 – Un'Europa più intelligente

2.2.1 La strategia regionale

La strategia regionale è improntata da un lato a rafforzare un sistema produttivo di piccola dimensione, frammentario e con una scarsa presenza nei settori a maggiore valore aggiunto e con elevate prospettive di crescita, dall'altro a supportare il sistema regionale nell'uscita dalla crisi pandemica.

In linea con quanto previsto dal Regolamento (UE) 2021/1958, i fattori su cui si punta sono la ricerca e l'innovazione tecnologica, la digitalizzazione, la competitività delle PMI, la connettività digitale, così da superare le situazioni di ritardo esistenti e favorire lo sviluppo della regione in chiave sostenibile.

Ricerca e innovazione

L'analisi del Quadro Strategico Regionale di Sviluppo Sostenibile e del quadro di contesto riportato nel PR evidenzia per questa area tematica i seguenti punti di forza e di debolezza:

Punti di forza	Punti di debolezza
• Presenza di enti di ricerca di qualità sul territorio • Esistenza di una domanda potenziale di ricerca applicata rivolta a settori quali medicina, meccatronica ed energia, che presentano possibili ricadute economiche e produttive	• Piccola frammentazione e dimensione degli stessi Enti di ricerca • Bassa interazione tra Università / centri di ricerca ed imprese • Debolezza di un sistema effettivo per promuovere aggregazione / promozione territoriale • Struttura produttiva regionale, caratterizzata da micro imprese, che non facilita un ambiente ricettivo all'innovazione • Difficoltà di reperire personale qualificato nei settori che registrano dinamiche propulsive orientate verso la ricerca e l'innovazione

Stante questo quadro dei fabbisogni, tre le aree su cui punta principalmente la strategia regionale nell'ambito della ricerca ed innovazione: il **rafforzamento delle istituzioni di ricerca pubbliche e private**, l'aumento della **propensione all'innovazione e alla collaborazione delle imprese**, l'offerta di **personale qualificato**.

La presenza dei **centri di ricerca** è ritenuta un asset strategico ed a livello regionale si punta a valorizzare le relazioni e lo scambio tra i diversi soggetti, incentivando anche le collaborazioni con istituzioni di altre regioni, con particolare riferimento a quelle limitrofe e a quelle alpine; attività di animazione specifica dovrebbero essere rivolte al sistema piemontese, coinvolgendo anche il sistema delle imprese. Le collaborazioni dovrebbero puntare anche a rafforzare la conoscenza e la diffusione dei contenuti delle attività di ricerca, in particolare di quelle con maggiori potenziali ricadute sul sistema produttivo valdostano.

La strategia regionale passa anche attraverso azioni più puntuali, volte a dare risposta a priorità già individuate; si tratta di tre centri sul tema della medicina personalizzata e predittiva, della meccatronica e robotica, dell'energia e dello svolgimento di ricerche specifiche sul tema degli effetti del riscaldamento globale nella regione alpina. Con questo si vogliono valorizzare competenze già esistenti sul territorio, oltre che le caratteristiche fisiche del territorio stesso, come living lab per elaborare e sperimentare teorie, strumenti e tecnologie sul tema dei cambiamenti climatici.

Un'azione qualificante per aumentare il grado di attrattività della regione anche rispetto ai circuiti internazionali riguarda inoltre la possibilità di creare una **zona franca per la ricerca**; le condizioni favorevoli di tipo amministrativo e fiscale che si verrebbero a determinare contribuirebbero al potenziamento dei centri di ricerca esistenti, alla creazione di nuovi, alla attrazione di personale qualificato. La zona franca avrebbe effetti, oltre che sull'aumento degli investimenti e dell'occupazione, anche sull'aumento della visibilità all'estero e sull'incremento delle attività indotte.

La collaborazione tra imprese e tra queste e gli istituti di ricerca, con particolare riferimento alle aziende caratterizzate da una minore propensione all'innovazione, va incentivata con strumenti specifici e qualificanti; in questo il QSRsVs individua i **poli di innovazione**, come luoghi dove promuovere la condivisione di conoscenze e competenze, e lo strumento del **public procurement**, già oggetto di finanziamento nell'ambito del POR FESR 2014 – 2020.

Ultimo fattore su cui intervenire per rafforzare la competitività del sistema della ricerca riguarda la **disponibilità di personale tecnico di elevate competenze professionali**; in questo ambito, viene individuata come azione specifica l'attuazione di un Programma di mobilità formativa in Italia e all'estero e di attrazione di talenti, articolato in tre ambiti:

- a) erogazione di borse di studio per diplomati della scuola secondaria superiore, laureati e dottori di ricerca, negli ambiti professionali in cui si riscontra maggiore carenza di

personale e presenza di fabbisogni specifici da parte delle imprese;

- b) iniziative di marketing ed azioni puntuali, quali l'offerta di contratti post dottorali competitivi dal punto di vista economico, per aumentare il grado di attrattività delle opportunità di lavoro presenti sul territorio;
- c) l'incentivazione di forme di collaborazione tra ricercatori e professionisti valdostani che svolgono attività di ricerca in altre regioni nazionali ed estere e imprese e centri di ricerca e di alta formazione regionali (valorizzazione della diaspora scientifica).

Digitalizzazione

L'analisi del Quadro Strategico Regionale di Sviluppo Sostenibile e del quadro di contesto riportato nel PR evidenzia per questa area tematica i seguenti punti di forza e di debolezza:

Punti di forza	Punti di debolezza
• Rilevanti investimenti nell'ultimo quinquennio per colmare il gap nella dotazione di rete a banda larga e ultra larga • Esistenza di avanzate piattaforme digitali di servizi della PA • Indici di dotazione (collegamenti ad Internet, diffusione dei computer) in linea con le regioni del Nord Ovest	• Bassa copertura della rete a banda larga, nella realtà delle case sparse nelle zone di montagna e in alcune aree grigie/bianche rimaste fuori dai piani BUL esistenti. • Offerta ancora limitata di servizi digitali da parte della PA • Necessità di potenziare i servizi telematici rivolti al cittadino per la semplificazione dei rapporti con la PA, il miglioramento all'accesso ai servizi digitali, l'evoluzione dei servizi pubblici in ottica digitale (attenzione al settore sanitario e sociale) • Necessità di sviluppare la progettazione partecipata con gli enti locali (approccio Smart Villages) • Limitato utilizzo del mondo produttivo delle opportunità offerte dalle tecnologie digitali, sia in termini di innovazione organizzativa sia nei processi di produzione • Limitato utilizzo dei servizi digitali da parte dei cittadini • Scarsa formazione di cittadini ed imprese all'utilizzo delle tecnologie digitali • Carenza nell'offerta di figure professionali qualificate in materia

Stante questo quadro, il tema delle **competenze e della propensione all'utilizzo delle opportunità** offerte dalle nuove tecnologie della società dell'informazione è quindi centrale nell'ambito della strategia regionale rispetto alla digitalizzazione.

L'implementazione di un **Progetto strategico per la transizione al digitale** a favore del sistema delle piccole e medie imprese dovrebbe essere incentrata su due direttrici principali, tra loro complementari: da un lato un'azione di informazione e sensibilizzazione sulle possibilità offerte dalle nuove tecnologie, dall'altra la disponibilità di incentivi finanziari e servizi specialistici di supporto per l'acquisizione e l'adozione degli strumenti e delle tecnologie più utili la digitalizzazione dei processi aziendali.

Al sistema delle imprese dovrebbe essere inoltre rivolta una maggiore **offerta di strumenti di sostegno ed incentivi** nell'ambito del sistema dei contributi alle PMI per sostenere le attività economiche; un'attenzione particolare dovrebbe essere rivolta alle iniziative per promuovere l'aggregazione delle microimprese, in modo da raggiungere una sufficiente massa critica nella

realizzazione di investimenti in tema di digitalizzazione.

L'attività di promozione e sensibilizzazione dovrebbe essere rivolta anche ai **residenti**, attraverso un piano di formazione per l'adeguamento e lo sviluppo delle competenze; in particolare, questa attività assume un'importanza particolarmente significativa per le aree più periferiche, dove sono in corso processi di maggiore erogazione dei servizi pubblici in forma digitale.

Terzo attore a cui si rivolge la strategia regionale per la digitalizzazione è la **Pubblica Amministrazione**, per potenziare l'offerta di servizi pubblici digitali e favorirne il pieno utilizzo da parte delle diverse tipologie di utenti, come le imprese ed i cittadini. Si tratta di promuovere le sinergie tra i soggetti della PA che offrono servizi e allo stesso tempo di promuovere l'evoluzione dei servizi pubblici in ottica digitale, basata sulla semplificazione dei sistemi di accesso nelle interfacce usate.

Va rilevato come la strategia regionale a favore della digitalizzazione preveda anche interventi in ambito infrastrutturale (Obiettivo Valle d'Aosta più connessa); si tratta in particolare di completare gli interventi già realizzati con il precedente periodo di programmazione per estendere la rete in ogni vallata; di realizzare azioni per garantire la connettività lungo le principali vie di transito e le aree di maggiore interesse, come le aree industriali e le istituzioni scolastiche; di procedere con interventi sull'ultimo miglio, per favorire i collegamenti dell'utenza e di conseguenza consentire l'accesso ai nuovi servizi offerti.

Competitività

L'analisi del Quadro Strategico Regionale di Sviluppo Sostenibile e del quadro di contesto riportato nel PR evidenzia per questa area tematica i seguenti punti di forza e di debolezza:

Punti di forza	Punti di debolezza
• Presenza di soggetti produttivi che operano in settori di alta tecnologia con buona propensione all'innovazione • Presenza di produzioni di qualità • Traino del settore turistico	• Ridimensionamento della base produttiva valdostana a seguito della pandemia • Tessuto produttivo caratterizzato dalla forte presenza di micro e piccole imprese, che presentano una ridotta propensione alla cooperazione, all'innovazione, all'internazionalizzazione e al pieno utilizzo delle opportunità offerte dalla digitalizzazione • Effetti significativi della pandemia anche nei settori di punta, quali il turismo • Carenza di personale qualificato, in particolare in ambito tecnico

Come già anticipato in precedenza, uno degli obiettivi prioritari della strategia regionale è quello di rafforzare il sistema produttivo valdostano, intervenendo sui fattori di criticità che ne determinano la fragilità e che ne riducono in qualche misura il livello di competitività.

Sono tre gli ambiti rispetto ai quali si ritiene opportuno focalizzare l'impegno pubblico:

- a) la creazione di **nuove imprese** - attraverso il sostegno al ricorso alle risorse comunitarie, regionali e nazionali -, maggiormente orientate verso i settori all'interno dei quali si registrano le dinamiche più innovative che sono di maggiore interesse per la regione, come l'area della transizione ecologica e l'integrazione tra beni culturali, turismo ed ambiente;
- b) il **potenziamento delle reti** e delle collaborazioni tra imprese, così da superare il problema della frammentazione e favorire lo sviluppo di azioni in una logica di filiera; il tema delle reti di impresa viene ritenuto centrale anche per favorire l'internazionalizzazione;

- c) la conoscenza dell'offerta di **strumenti finanziari**, quali prestiti, garanzie e partecipazioni, attraverso azioni specifiche che informino e sensibilizzino le PMI sulle opportunità e sui vantaggi di questi strumenti, anche prevedendo opportune azioni di formazione.

2.2.2 Le priorità del PR

L'obiettivo specifico A.I) è finalizzato a *sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e sviluppo e l'introduzione di tecnologie avanzate*.

Sono previste tre azioni, di cui sono beneficiarie le imprese insediate sull'intero territorio regionale, le Università ed i centri di ricerca pubblici e privati e la Pubblica Amministrazione; nel dettaglio:

- con l'azione a.i.1. si vuole sostenere la *realizzazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale*, anche in collaborazione tra imprese e con organismi di ricerca; l'azione è quindi finalizzata ad aumentare la propensione delle imprese alla ricerca industriale e allo sviluppo sperimentale, alla promozione di attività di sviluppo sperimentale precompetitive, a rafforzare le connessioni tra il mondo imprenditoriale e quello della ricerca. L'attenzione è posta allo sviluppo di nuovi prodotti, nuovi processi e servizi, al significativo miglioramento di prodotti, processi produttivi e servizi esistenti, alla creazione di prototipi. Tra l'altro, nell'ambito di questa azione si vuole promuovere l'utilizzo dello strumento dell'appalto pre-commerciale, così da migliorare l'efficacia, l'efficienza e la qualità dei servizi erogati dalla pubblica amministrazione;
- con l'azione a.i.2 si vuole favorire la *nascita ed il rafforzamento di centri di ricerca scientifica e tecnologica* che possano ospitare e/o sviluppare attività di ricerca complesse in modo da sostenere il livello della conoscenza scientifica in Valle d'Aosta; in fase di attuazione si terrà conto degli ambiti di specializzazione previsti dalla S3 2021 – 2027. In questo ambito, viene quindi posta particolare attenzione all'attivazione di forme di collaborazione con poli universitari nazionali e internazionali; il tutto con l'obiettivo ultimo di favorire ricadute concrete in favore del tessuto produttivo regionale;
- l'azione a.i.3 è diretta a *sostenere la valorizzazione economica dell'innovazione*; si vuole favorire il consolidamento delle imprese innovative, anche di nuova costituzione, in particolare mediante il finanziamento di attività di sviluppo sperimentale, introduzione di innovazione di processo e/o di prodotto, prototipazione, ingegnerizzazione e industrializzazione; una volta costituita, le azioni potranno trovare applicazione nell'ambito della zona franca di ricerca e sviluppo, anche in sinergia con le azioni del FSE+.

Con l'obiettivo specifico A.II) si mira a *permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle Autorità Pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione*.

La azione A.ii.1 riguarda il *sostegno alla digitalizzazione dei servizi della Pubblica Amministrazione*, finalizzato a promuovere il potenziamento della capacità digitale delle organizzazioni, nell'ottica di semplificare ed efficientare i processi di erogazione dei servizi digitali. In sinergia con gli interventi che saranno realizzati nell'ambito del PNNR, l'azione sarà incentrata sul potenziamento di carattere strutturale delle infrastrutture abilitanti, come le piattaforme, necessarie per supportare servizi altamente performanti e sullo sviluppo di banche dati e servizi (ad esempio nell'ottica della cyber security e per la valorizzazione ed estensione del Datacenter Unico Regionale).

Una seconda azione riguarda il *supporto all'introduzione di tecnologie digitali nelle imprese* (azione A.ii.2); in stretta sinergia con il rafforzamento delle competenze digitali della popolazione e delle imprese previsto con il Programma del FSE+, l'azione si pone l'obiettivo di favorire i divari digitali che attualmente caratterizzano il sistema delle imprese regionali; in questa ottica saranno, ad esempio, promossi investimenti per l'efficientamento dei processi gestionali, di produzione e distribuzione di beni e servizi; per la trasformazione digitale delle imprese; per lo sviluppo di prodotti digitali ICT; per lo sviluppo dei canali digitali di vendita e di strumenti innovativi di Customer Relationship Management.

I principali destinatari delle azioni previste dall'Obiettivo specifico A.II sono i cittadini, le Pubbliche Amministrazioni, le imprese ed il Terzo settore.

L'obiettivo specifico A.III) è finalizzato a *rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi*.

Sono previste tre azioni, di cui sono principali destinatarie le imprese regionali, anche tramite l'attività della *Chambre valdôtaine des entreprises et des activités libérales* e dei soggetti gestori degli incubatori di impresa:

- l'azione A.iii.1 riguarda il *sostegno alla nuova imprenditorialità e all'attrazione di imprese*, mediante la concessione di agevolazioni per la nascita di nuove imprese, con priorità a donne, giovani e alle start up innovative, e l'utilizzo di servizi di incubazione e accompagnamento alle MPMI, anche attraverso l'affidamento della gestione degli incubatori e degli acceleratori di imprese. L'azione è finalizzata anche a promuovere l'insediamento sul territorio regionale di imprese provenienti da altre regioni o dall'estero, sulla base della progettazione di nuovi strumenti e servizi per l'attrazione di investimenti;
- con l'azione A.iii.2, si vuole promuovere il *sostegno all'internazionalizzazione del sistema produttivo della Valle d'Aosta*, favorendo il superamento di una delle criticità che caratterizzano le imprese locali; in particolare, l'azione è focalizzata sul supporto alle imprese nel percorso di internazionalizzazione, nella partecipazione a fiere ed altre manifestazioni in Italia e all'estero, nell'organizzazione di incoming di operatori stranieri e più in generale a sensibilizzare le imprese valdostane sul tema;
- il *sostegno agli investimenti delle PMI* è l'obiettivo dell'azione A.iii.3, che mira a promuovere la competitività delle aziende, anche con investimenti più sostenibili per contribuire alla strategia regionale *Fossil Fuel Free*; altro obiettivo è quello di promuovere l'uscita dalla crisi, con un'attenzione particolare alle attività maggiormente colpite dalla pandemia. In questo ambito, verrà quindi promossa la realizzazione di investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili, così da sostenere tra l'altro i processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale, le misure di tutela ambientale connesse al funzionamento degli insediamenti produttivi, l'inserimento di innovazioni tecnologiche di processo e di prodotto, l'ammodernamento delle attrezzature tecnologiche, anche in tema di digitalizzazione. Il sostegno agli investimenti sarà realizzato anche mediante forme di aggregazione e il rafforzamento di reti di impresa.

In ultimo, è previsto l'obiettivo specifico A.V) per *rafforzare la connettività digitale*. In continuità con gli interventi e gli investimenti realizzati nel corso degli ultimi anni, l'azione A.v.1 è diretta a promuovere il *rafforzamento delle infrastrutture a supporto della digitalizzazione*. Come si legge nel PR, gli interventi che saranno promossi andranno ad irrobustire le infrastrutture digi-

tali del territorio rivolte al potenziamento ed ampliamento della connettività fuori dagli assi regionali già coperti ed alla realizzazione di infrastrutture di completamento della connettività locale (villaggi, case sparse) con soluzioni tecnologiche mirate e appropriate per tali territori, così da garantire a tutti i cittadini ed a tutte le imprese (anche nelle zone più isolate) l'accesso a servizi ad elevate prestazioni, sostenendo in tal modo la transizione digitale e promuovendo l'attrattività di tutte le aree del territorio, anche quelle orograficamente più marginali.

2.2.3 Suggerimenti della valutazione

In questa parte si vogliono fornire alcuni giudizi e suggerimenti valutativi, basati sulla **rilevanza dell'azione del PR rispetto ai punti di forza e di debolezza individuati dall'analisi di contesto e di coerenza con le indicazioni di programmazione contenute all'interno del QSRsVs**, con la prospettiva di migliorare nella misura del possibile il contributo del PO stesso alle condizioni di competitività del territorio regionale.

Una osservazione di carattere generale; come si legge nella sezione dedicata alla priorità di intervento, le azioni a favore del sostegno al sistema produttivo regionale saranno indirizzate in maniera prioritaria a:

- i settori che evidenziano maggiori difficoltà di uscita dalla crisi, ma che mostrano allo stesso tempo buone potenzialità di crescita, come il settore del turismo e i comparti ad esso connessi, come la cultura ed il sistema agroalimentare;
- lo sviluppo di modelli imprenditoriali maggiormente focalizzati sui temi dello sviluppo sostenibile e dell'economia circolare;
- l'attenzione alle pari opportunità di genere, così da aumentare il grado di partecipazione della componente femminile al mercato del lavoro e contribuire, laddove possibile, alla riduzione del gap retributivo e ad aumentare il livello di presenza nei ruoli di responsabilità.

Fatta salva la correttezza dell'impostazione generale, nella descrizione delle linee di attività sono carenti riferimenti più puntuali su questi temi che andrebbero invece sviluppati laddove significativi, in quanto permetterebbero di qualificare l'azione del PR e gli impatti che si vogliono conseguire.

Nel prospetto seguente sono riportati i giudizi sintetici, motivati di seguito in maniera più puntuale.

Tab. 2: rilevanza e coerenza delle azioni di PR relative all'asse 1

Azione	Rilevanza rispetto ai punti di forza e di debolezza	Coerenza rispetto alle linee programmatiche espresse dal Quadro Strategico Regionale di Sviluppo Sostenibile
Azione a.i.1. - Sostegno per la realizzazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale, anche in collaborazione tra imprese e con organismi di ricerca		
Azione a.i.2 - Sostegno a centri di ricerca per potenziare l'offerta di servizi di ricerca ed innovazione rivolti alle imprese ed il trasferimento tecnologico		
Azione a.i.3. - Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione		
Azione A.ii.1 Sostegno alla digitalizzazione dei servizi della Pubblica Amministrazione		
Azione A.ii.2 Supporto all'introduzione di tecnologie digitali nelle imprese		
Azione A.iii.1 Sostegno alla nuova imprenditorialità		
Azione A.iii.2 Sostegno alla capacità attrattiva ed all'internazionalizzazione del sistema produttivo della Valle D'Aosta		
Azione A.iii.3 Sostegno agli investimenti delle PMI		
Azione A.v.1 Infrastrutture a supporto della digitalizzazione		

Ricerca ed innovazione

In linea con quanto previsto dal Quadro Strategico, le azioni previste dalla proposta di PR puntano al rafforzamento e alla qualificazione del mondo della ricerca e del sistema delle imprese, così da aumentarne la propensione all'innovazione.

Per quanto riguarda specificatamente il tema del sostegno alla realizzazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale, viene messo in evidenza come l'azione del PR sia finalizzata a rafforzare le connessioni tra il mondo imprenditoriale e quello della ricerca, attraverso l'attivazione di forme di collaborazione tra i due sistemi; anche se l'obiettivo viene citato, sarebbe opportuna una **maggiore attenzione al tema del sostegno alla domanda di innovazione e della creazione di sinergie tra imprese**, non solo con gli enti di ricerca, ma anche promuovendo il potenziamento e la creazione di **reti tra imprese** che avrebbero come effetto diretto quello di aumentare il livello di domanda stessa. Sempre tenuto conto di quanto espressamente auspicato dal Quadro Strategico, sarebbe opportuno che il PR facesse riferimento all'attivazione di **possibili integrazioni con le azioni del FSE+** a favore della maggiore disponibilità di figure professionali di alto profilo nel campo della ricerca e dell'innovazione. Queste due osservazioni fanno attribuire un giudizio di non piena corrispondenza tra PR e indicazioni del quadro programmatico di riferimento.

Altra azione prevista è quella del sostegno ai centri di ricerca; in questo caso il Quadro Strategico individua dei temi specifici su cui intervenire (ad esempio la mecatronica e la robotica e l'energia); **questa specifica non viene riportata all'interno del PR**, che comunque riporta l'intervento all'interno degli ambiti di specializzazione e al modello di trasferimento tecnologico previsto dalla S3 2021 – 2027. Maggiori specifiche dovrebbero essere fornite invece in merito al tema del rafforzamento delle connessioni tra mondo della ricerca e mondo imprenditoriale, che verrà realizzato mediante la *creazione di strutture che favoriscono e sostengono i processi innovativi delle imprese*; a questo proposito, sarebbe opportuno che il PO fornisse **indicazioni più chiare sul tipo di strutture da creare**, se ad esempio si intende promuovere la creazione di poli di innovazione o altre strutture similari.

In linea generale, si osserva nella descrizione delle azioni da intraprendere l'assenza di riferimenti ai temi dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile; se l'obiettivo è quello della VdA *Fossil Fuel Free* al 2040, andrebbe senz'altro enfatizzata la questione di **come la dimensione ecologica informa l'innovazione in tutti i suoi aspetti** (energia, ciclo dei materiali, gestione dell'acqua, ecc.), indicando la necessità di criteri espliciti a riguardo.

Digitalizzazione

L'azione del PR a favore della digitalizzazione risulta coerente con le linee programmatiche del Quadro di Sviluppo.

In primo luogo, vengono previste azioni specifiche – in sinergia con quanto sarà realizzato in ambito PNNR – a favore della digitalizzazione dei servizi della Pubblica Amministrazione, con riferimento al potenziamento delle infrastrutture abilitanti e allo sviluppo di piattaforme, banche dati e servizi. In particolare, viene rafforzata la qualità e l'offerta dei servizi, intervenendo sia su quelli non digitalizzati sia su quelli attualmente digitalizzati, prevedendone un'opportuna evoluzione. Altro pilastro dell'azione del PO è il rafforzamento del sistema delle PMI, con interventi diretti da un lato a promuovere l'introduzione di innovazioni digitali, dall'altro a sostenere lo sviluppo di prodotti digitali ICT.

In linea con quanto auspicato dal Quadro Strategico, nel PR si evidenzia in maniera adeguata che le azioni previste saranno svolte in sinergia con le azioni finanziate dal FSE+ per quanto riguarda l'aumento e la qualificazione delle competenze digitali della popolazione e delle piccole e medie imprese.

Infine, l'azione del PO si esplica, in continuità con quanto realizzato nel periodo di programmazione 2014 – 2020, mediante un intervento specifico di miglioramento delle infrastrutture digitali, così da favorire le condizioni di connettività e fruibilità dei servizi offerti nelle aree più marginali, sostenendo in tal modo la transizione digitale e promuovendo l'attrattività di tutte le aree del territorio

Due annotazioni sul tema:

- non potendo naturalmente il PR entrare nel dettaglio dei servizi della PA che saranno implementati, andrà posta in fase di attuazione particolare attenzione ai modelli di erogazione dei servizi, preceduti se del caso dalla realizzazione di apposite indagini volte ad individuare i fabbisogni delle imprese e della popolazione;
- in merito al sostegno alle imprese, andrebbe invece esplicitato all'interno del PR l'impegno a sostenere la **creazione di partenariati e reti** sia per l'acquisizione dei servizi di supporto e delle innovazioni, sia per l'offerta aggregata di servizi da parte delle PMI.

Competitività

Nuova imprenditorialità, internazionalizzazione e sostegno agli investimenti sono i campi di intervento previsti dalla proposta di PR. In questo ultimo caso, viene evidenziato come l'azione mira a *favorire/promuovere l'uscita dalla crisi conseguente alla pandemia, in particolare per le*

attività produttive più colpite.

A questo proposito, appare opportuno che in sede di programmazione venga valutata l'opportunità di introdurre un'**azione specifica a favore delle imprese turistiche e dei settori connessi quali le imprese culturali e creative, che sono considerati tra i settori di traino dell'economia valdostana**; si tratta di due ambiti di elevato carattere strategico per le potenzialità di crescita e di particolare significatività per il sistema produttivo locale. Inoltre, non viene indicato se l'azione sarà implementata attraverso la riserva di risorse finanziarie o l'attivazione di bandi ad hoc, scelte che possono condizionare l'efficacia mirata dell'intervento e di conseguenza l'attivazione di investimenti settoriali adeguati.

In secondo luogo, non è adeguatamente sviluppato il **tema della creazione e del rafforzamento delle reti di impresa**, che andrebbe incentivato in particolare per aumentare il grado di internazionalizzazione delle imprese.

Infine, sul tema della nuova imprenditorialità, andrebbero maggiormente esplicitati gli **ambiti settoriali di intervento**, se anche in questo caso si vuole tenere conto degli ambiti di specializzazione della S3 e di favorire la strategia regionale fossil fuel free, come correttamente indicato nel caso del sostegno agli investimenti delle PMI.

2.3 OP2 – Un'Europa più verde e a zero emissione di carbonio e OP 3 – Un'Europa più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità

2.3.1 La strategia regionale

“I cambiamenti climatici in atto acuiscono la vulnerabilità del territorio e hanno una ripercussione crescente non solo sugli ecosistemi, ma anche sulle attività umane, influenzando sicurezza, sviluppo economico e benessere delle popolazioni. Accelerazione dello scioglimento dei ghiacciai, dissesti idrogeologici, variazioni della disponibilità della risorsa idrica, delle intensità e dei livelli altitudinali delle precipitazioni nevose, cambiamenti della composizione floristica, della copertura delle specie e delle condizioni del suolo sono solo alcuni degli effetti che richiedono politiche attive per la mitigazione e l'adattamento.”⁷

A fronte di un tale scenario, il Quadro Strategico Regionale per lo Sviluppo Sostenibile propone un approccio strategico trasversale, incentrato su cinque ambiti operativi:

- ✓ *energia e decarbonizzazione;*
- ✓ *cambiamento climatico, prevenzione e resilienza del territorio;*
- ✓ *biodiversità;*
- ✓ *rifiuti ed economia circolare, con particolare riguardo alla prevenzione, riutilizzo e valorizzazione della frazione organica;*
- ✓ *capitalizzazione e diffusione delle conoscenze.*

Salvo per la biodiversità, tutti quanti gli ambiti sono oggetto – più o meno direttamente – dell'intervento del PR, in base al principio - guida della capacità degli interventi di assicurare garanzie di utilità, opportunità e rigenerazione del capitale ambientale e sociale.

In particolare, il QSRSvS attribuisce particolare rilievo al cambiamento di stili e modelli di comportamento, dando atto della necessità di un approccio trasversale alla sostenibilità ecologica, sia enfatizzando la necessità di approfondire la conoscenza delle dinamiche ecosistemiche, sia promuovendo una più efficace comunicazione e sensibilizzazione dei cittadini. Un approc-

⁷ cfr: Quadro Strategico Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, cap. 2 “La strategia Valle d'Aosta sostenibile”.

cio cui fa da complemento essenziale il potenziamento del “*monitoraggio quale strumento imprescindibile per la corretta raccolta di informazioni e l'applicazione di soluzioni adeguate ed efficienti*”, anche mettendo in valore la partecipazione Valle d'Aosta a rilevanti strategie e reti europee, fra le quali EUSALP, relativa allo Spazio Alpino, ed Espace Mont-Blanc.

In questa cornice si colloca l'esigenza di rafforzare in maniera sostanziale l'efficienza e la sostenibilità dei sistemi di mobilità per persone e merci.

In termini operativi, la programmazione strategica sovraordinata per la sostenibilità, di cui come vedremo il PR assume alcuni assi fondamentali, è centrata sugli ambiti operativi indicati di seguito.

a. L'efficientamento energetico degli edifici pubblici

Come ben rappresentato nella tabella di punti di forza e debolezza, a livello regionale, il miglioramento dell'efficienza energetica rappresenta un passaggio fondamentale del percorso verso l'obiettivo di una Valle d'Aosta “*Fossil Fuel Free*” entro il 2040. In particolare, dal punto di vista delle scelte operative i documenti programmatici indicati, danno conto dei seguenti aspetti di rilievo.

Punti di forza	Punti di debolezza
• Produzione energetica regionale quasi totalmente da fonti rinnovabili	• Emissioni di gas serra al di sopra della media nazionale, pur con trend decrescenti • Elevati consumi finali di energia termica ed elettrica • Diffuso fabbisogno di efficientamento energetico degli edifici pubblici • Necessità di rafforzare il partenariato pubblico-privato per facilitare l'attuazione degli interventi • Assenza di una programmazione coerente, che identifichi con chiarezza le priorità d'intervento • Necessità di sviluppare sistemi, reti e impianti di stoccaggio energetici intelligenti a livello locale

Ci si propone di superare le difficoltà di attuazione degli interventi di efficientamento energetico degli edifici pubblici, che hanno caratterizzato il periodo 2014 - 2020, dall'altro, migliorando la programmazione delle azioni, anche mediante una più stretta collaborazione dell'insieme delle strutture e degli attori competenti.

Ciò richiede in particolare di realizzare una mappatura degli edifici pubblici allo scopo di precisarne il grado di strategicità (es. scuole, edifici di servizio della Protezione Civile, ecc.) nonché un'analisi trasversale delle condizioni degli edifici, la diagnosi energetica dovendosi integrare in modo coerente in un complesso di indagini diagnostiche che includono anche la vulnerabilità sismica (per quanto di rilievo relativamente ridotto, per l'area valdostana).

Va da sé che dovrà trattarsi eminentemente di interventi a carattere dimostrativo, in quanto un'effettiva riduzione delle emissioni climalteranti può realizzarsi solamente qualora si attuino operazioni su larga scala, tanto da parte del settore pubblico quanto da quello privato, incluso il sistema delle imprese manifatturiere. Si tratta di un'operazione evidentemente fuori della portata del PR, da cui tuttavia ci si attende che le azioni cofinanziate si pongano come modello di riferimento e buona pratica per l'utilizzo o la combinazione di tecnologie e la sperimentazione di nuove soluzioni, con una potenziale replicabilità da parte di altri soggetti. Un approccio che va sostenuto mediante un'adeguata comunicazione e specifiche azioni di formazione, dirette a rafforzare le competenze lungo tutta la “filiera”: tecnici comunali preposti al rilascio di autorizzazioni, progettisti, proprietari degli edifici, imprese. Si tratta dunque di un piano

d'azione che interseca in modo significativo le azioni promosse per la competitività delle imprese.

b. L'efficientamento energetico dei processi produttivi

Le PMI rappresentano la gran parte del tessuto industriale valdostano, che a sua volta costituisce circa il 10% del totale delle imprese attive al 2017. Nonostante numeri relativamente ridotti, appare tuttavia prioritario aumentare l'efficienza energetica e la sostenibilità ambientale dei processi produttivi, in particolare manifatturieri.

Punti di forza	Punti di debolezza
• Produzione energetica regionale quasi totalmente da fonti rinnovabili • Strategia per il settore energetico incentrata sulla decarbonizzazione dell'economia e della società, sull'efficientamento energetico, sulla promozione dell'utilizzo delle energie rinnovabili	• Vulnerabilità intrinseca del sistema della piccole imprese regionali, caratterizzato da dimensioni molto ridotte e da scarsa propensione all'innovazione e alla cooperazione. • Impatto potenzialmente molto negativo dell'aumento dei costi dell'energia

In generale, si popone di agire lungo alcune linee operative tra loro integrate:

- ✓ **incentivazione della ricerca** a favore di nuove tecnologie “*low carbon*” e nell'ambito di **alcuni settori specifici**, come ad esempio quello siderurgico⁸ (ad es. verso l'uso di nuove tecnologie a zero emissioni di CO₂);
- ✓ il sostegno alla crescita dei **settori/sistemi produttivi a bassa intensità energetica**;
- ✓ il sostegno a progetti di **valorizzazione energetica dei cascami energetici e scarti di produzione**, alla **sostituzione di macchinari poco efficienti o obsoleti**⁹;
- ✓ **la creazione di strumenti finanziari innovativi** per l'efficienza energetica e la sostenibilità ambientale delle imprese e **l'adozione di certificazioni/marchi** (ISO 50001, bilancio emissioni, ecc.

c. La promozione dell'utilizzo delle fonti rinnovabili

Il quadro relativo a forze e debolezze, fabbisogni e opportunità rispetto al tema delle fonti rinnovabili è riportato di seguito.

Punti di forza	Punti di debolezza
• Produzione energetica regionale quasi totalmente da fonti rinnovabili • Strategia per il settore energetico incentrata sulla decarbonizzazione dell'economia e della società, sull'efficientamento energetico, sulla promozione dell'utilizzo delle energie rinnovabili • Opportunità offerte dalle fonti idroelettrica e della biomassa legnosa	• Fonti idroelettrica e della biomassa legnosa da rendere più compatibili con la tutela ambientale • Assenza nel PO di azioni esplicitamente dirette al miglioramento della prestazione energetica delle piccole imprese disincentiva la ricerca e lo sviluppo di soluzioni avanzate per i diversi segmenti del sistema produttivo regionale.

La produzione e distribuzione di energia da FER sono cruciali per la decarbonizzazione della Valle d'Aosta: in questo senso, appare strategico adottare e sviluppare tecnologie innovative per la produzione e l'immagazzinamento di energia elettrica *green* e alla produzione in loco di

⁸ La particolare rilevanza del tema è anche legata alla presenza di un grande impianto siderurgico, nell'area di Aosta.

⁹ Anche in sinergia con le opportunità offerte da alcuni meccanismi nazionali.

carburanti non tradizionali quali l'idrogeno.

Parallelamente, nel campo della gestione sostenibile delle energie rinnovabili più radicate nel territorio alpino – l'idroelettrico e la biomassa legnosa – si tratta di far evolvere i sistemi di supporto alle decisioni per assicurare sia la produzione di energia, sia la tutela dell'ambiente, in particolare per quanto riguarda gli impatti dell'idroelettrico sui corsi d'acqua interessati dalle derivazioni, che devono essere valutati tenendo conto dei cambiamenti nei regimi stagionali delle portate, determinate dai cambiamenti climatici.

Rispetto alla biomassa legnosa, l'obiettivo è di introdurre soluzioni più efficaci per una migliore organizzazione della filiera¹⁰, la cui promozione richiede di rafforzare professionalità tecniche e competitività delle imprese, accrescendo gli standard di sicurezza del lavoro in bosco, migliorando la qualità degli interventi forestali nonché la divulgazione fra il grande pubblico del ruolo dell'impresa forestale professionale.

In generale, lo sviluppo della produzione di FER potrebbe essere maggiormente incentivato qualora il PR rendesse più esplicita la promozione dell'adozione di sistemi energetici più efficienti da parte delle piccole imprese regionali.

d. La mobilità sostenibile

Il rafforzamento della mobilità sostenibile - meno inquinante, leggera, collettiva – va considerato una priorità assoluta per una più efficace connessione fisica del territorio regionale.

Punti di forza	Punti di debolezza
• Legge regionale 16/2019 indica orientamento della regione Valle D'Aosta verso la mobilità sostenibile • Orografia favorisce le opportunità di integrazione multi-modale dei sistemi di trasporto • Opportunità di mettere in valore i risultati di progettualità europee (<i>AlpStore</i>), relativamente alla promozione della mobilità elettrica	• Scelta del PO di concentrare l'attenzione solamente su alcune operazioni di integrazione delle ciclovie, senza riferimenti espliciti alle opportunità ed esigenze di integrazione multi-modale indicate dal QRSvS.

Demandando ad altri strumenti l'attuazione delle scelte strategiche indicate dal QRSvS, il PR intende farsi carico di implementare alcuni percorsi ciclabili a media e alta quota. Un canale ulteriore è rappresentato dalla necessità di promuovere la mobilità elettrica, per il cui sviluppo serve una più robusta infrastrutturazione con colonnine elettriche.

In tema di mobilità collettiva, sebbene non espressamente indicato, appare auspicabile la riorganizzazione degli orari di percorrenza dei mezzi pubblici e delle connessioni intermodali, favorendo la continuità dell'asse di fondovalle.

e. La resilienza del territorio

Il tema della resilienza del sistema territoriale ingloba differenti temi, che includono le dimensioni sociali, economiche e ambientali, che sia il QRSvS sia il PR affrontano nel quadro complessivo del cambiamento climatico, limitatamente alle dimensioni strettamente ambientali della gestione dell'acqua e di una "resilienza" interpretata nella chiave della dimensione strettamente fisico-morfologica del territorio. Scelta a cui in questa sede il valutatore si adegua. In questa cornice, i principali punti di forze e debolezza individuati vengono riportati nella tabella sottostante

¹⁰ Un'azione di particolare rilievo in tal senso è data dal progetto *Renefor* "Iniziative di cooperazione per lo sviluppo delle fonti di energia rinnovabile -bosco e acqua- nelle Alpi occidentali.

Punti di forza	Punti di debolezza
• Strategia regionale orientata a una gestione più sostenibile della risorsa idrica, in funzione dei diversi usi e dei rischi di scarsità, legata al cambiamento climatico • Strategia regionale di adattamento al cambiamento climatico in corso di approvazione • Piano di Tutela delle Acque (PTA) fornisce indicazioni puntuali sulle tipologie d'intervento necessarie per una gestione sostenibile dell'acqua	• Riconosciuta scarsa capacità del territorio regionale di adattamento agli effetti del cambiamento climatico • Rischio di dissesto dei suoli da elevato a molto elevato • Stato delle riserve idriche stoccate nei ghiacciai minacciato dall'aumento delle temperature medie e dal cambiamento nel regime delle precipitazioni • Necessità di elaborazione di piani ad hoc di protezione della montagna

In questa cornice, la gestione dell'acqua rappresenta un tema del tutto strategico, da un lato sotto il profilo della disponibilità della risorsa in sé e dell'equità di accesso per i diversi usi, dall'altro sotto quello di una gestione efficace della sicurezza territoriale nonché della vivibilità dell'ecosistema per la fauna e la flora acquatiche.

In questo senso, la strategia regionale indica la necessità di realizzare interventi per fronteggiare la riduzione stagionale della disponibilità di risorsa, ottimizzandone l'utilizzo sulla base di un'attenta valutazione dei fabbisogni dovuti ai diversi impieghi (potabile, agricolo, idroelettrico, innevamento artificiale, industriale) nel rispetto dei criteri ecologici. In particolare, la strategia propone di concentrare l'attenzione su interventi di ottimizzazione di accumulazione e distribuzione dell'acqua, allo scopo di meglio fronteggiare le situazioni di penuria¹¹.

La proposta del PR punta nella direzione del miglioramento della capacità del territorio regionale di rispondere in maniera flessibile ai fattori di pressione, mediante le seguenti linee d'intervento:

- a. gestione e contrasto ai rischi naturali in termini soprattutto preventivi e di documentazione e informazione a supporto;
- b. gestione, difesa, ripristino e fruizione intelligente delle aree forestali e boschive anche attraverso il sostegno ad attività della filiera economica del legno;
- c. qualificazione delle infrastrutture a finalità irrigua e idraulico-agraria, alla prevenzione del dissesto idrogeologico, alla capacità di gestione del suolo in generale ed al sostegno a coltivazioni e zootecnia adattivi e rispettosi delle pratiche tradizionali.

Contribuiranno infine a questa linea d'intervento alcune ulteriori direttrici che, oltre all'energia (già discussa precedentemente), includono il settore del turismo e degli impianti, la salute e medicina di montagna.

f. La biodiversità

Il QRSvS indica come l'attuazione della strategia per quanto attiene questo ambito passa attraverso il Progetto Integrato Tematico (PITEM) transfrontaliero *Biodiv'Alp*, volto a "proteggere e valorizzare la biodiversità e gli ecosistemi alpini attraverso una partnership e una rete di connettività ecologiche transfrontaliere" mediante lo scambio, la definizione e la sperimentazione di protocolli comuni per il monitoraggio della fauna, della flora e degli habitat, nonché un'azione interregionale di garanzia della continuità degli ecosistemi che ne garantisca il corretto funzionamento.

Alla scala regionale, è prevista la pianificazione di interventi infrastrutturali funzionali alla rete ecologica nonché l'implementazione dei piani di monitoraggio relativi alla Rete Natura 2000,

¹¹ Fra le altre cose, la Strategia sottolinea la necessità di realizzare nuovi impianti di depurazione, sistemi di monitoraggio dei prelievi, interventi di manutenzione ordinaria dei territori collinari-montani per garantire la qualità ambientale dei corsi d'acqua, adozione di misure di ritenzione delle acque per usi agricoli nei periodi estivi.

rivedendo altresì le misure di conservazione, una cui parte rilevante sarà affidata agli strumenti di politica agricola e di sviluppo rurale del periodo 2021/27, con attenzione speciale al mantenimento di modelli di agricoltura estensiva, volti alla tutela della biodiversità e alla conservazione del paesaggio.

Si aggiungono misure di ripristino di aree degradate o minacciate, basate su tecniche di ingegneria naturalistica e di *restoration ecology*, volte al ripristino di naturalità e connettività tra gli ecosistemi e al contrasto alla diffusione di specie esotiche. Si aggiungono infine iniziative volte alla conservazione e/o al recupero della biodiversità negli ambiti urbani.

Sebbene il PR, in coerenza con il QRSvS, non affronti il tema della tutela della biodiversità, vale qui la pena indicare alcuni aspetti di rilievo anche per il PR stesso, soprattutto a una possibile “divisione dei compiti” fra gli strumenti FESR e FEASR.

Punti di forza	Punti di debolezza
• Progetto Integrato Tematico Biodiv'Alp come cornice programmatica di tutela della biodiversità su scala transfrontaliera • Scelta di gestione delle politiche inerenti la biodiversità mediante gli strumenti della Politica Agricola Comune 2021 - 2027	• Necessità di migliore definizione delle misure di conservazione della biodiversità, in relazione alla designazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) della Rete Natura 2000 • La riconosciuta scarsa capacità del territorio regionale di adattamento agli effetti del cambiamento climatico non viene posta in relazione con i rischi per la biodiversità • Il FESR non affronta il tema del ripristino di biodiversità nei contesti urbani, che rappresenta una delle chiavi dell'azione di mitigazione degli effetti del cambiamento climatico

g. Economia circolare e ciclo dei materiali

Si proseguirà nella direzione della promozione della riduzione dei rifiuti e di sostegno al riuso, in coerenza con la strategia dell'Unione per l'economia circolare. Oltre alla campagna regionale *plastic free*, procedono in questa direzione i lavori di definizione del nuovo Piano regionale di gestione dei rifiuti 2020/25 in corso di elaborazione.

L'obiettivo è promuovere, sulla base delle specificità delle filiere produttive regionali, modelli di prevenzione (inclusa la riduzione dello spreco alimentare) e preparazione al riutilizzo, con specifico riferimento ai settori turistico e agricolo, anche costituendo, sulla base delle esperienze nazionali, di Centri di riuso e la valorizzazione della frazione verde e organica.

Il PR opera la scelta – del tutto coerente e desiderabile – di affidare questo tema strategico all'azione a.3.2 dedicata alla promozione dell'innovazione nel sistema delle PMI, che però andrebbe accompagnata da efficaci campagne di sensibilizzazione e coinvolgimento di stakeholder e potenziali beneficiari.

Punti di forza	Punti di debolezza
• Nuovo Piano regionale di gestione dei rifiuti in corso di elaborazione • Campagna “plastic free” • Disponibilità di esperienze replicabili derivanti da progetti della cooperazione territoriale (progetti “Circuito e “InTeSe”) • In coerenza con la S3, opportuno inserimento, da parte del PR, del tema dell'economia circolare, fra le azioni di sostegno all'innovazione nelle PMI (azine a.3.2)	• Basso grado di sensibilizzazione e coinvolgimento degli attori sociali, in particolare del sistema delle imprese

h. La comunicazione e la formazione

Quanto riportato nei paragrafi precedenti dimostra con ogni evidenza di linee di lavoro la cui efficacia è strettamente legata al grado di sensibilizzazione e di effettivo coinvolgimento di imprese, operatori privati, società civile, turisti. Quanto indicato dal QRSvS deve dunque trovare opportuna applicazione negli strumenti programmatici, sostenendo la progettazione e realizzazione di processi di comunicazione e informazione alla popolazione e al sistema delle imprese ad ampio spettro, volte a stimolare il cambiamento nei comportamenti e nelle modalità d'interazione con il contesto montano.

Parallelamente, si rende necessario il rafforzamento delle azioni di formazione delle varie componenti della società civile (mondo agricolo, operatori turistici, turisti, amministratori, residenti) anche attraverso lo sviluppo di metodi partecipativi, o “*citizen science*”, per un accrescimento culturale diffuso e per dare nuove letture e nuove opportunità di approccio ai temi ambientali, in chiave corale. Una funzione che dovrebbe trovare attuazione mediante un opportuno coordinamento con la programmazione del FSE.

2.3.2 Le priorità del PR

Tenuto conto degli ambiti indicati dal Quadro Strategico Regionale per lo Sviluppo Sostenibile e degli importi finanziari disponibili sul PR relativamente al OP 2¹², il Programma Operativo prevede di concentrare la propria azione sui seguenti obiettivi specifici:

- ✓ energia e decarbonizzazione del sistema regionale;
- ✓ sicurezza territoriale;
- ✓ mobilità sostenibile.

Di ciascuno di essi, di seguito vediamo gli aspetti fondamentali.

1. Energia e decarbonizzazione del sistema regionale;

In questo ambito tematico, il PR concentra la propria attenzione sulle categorie di azione seguenti, di cui forniamo una sintesi delle caratteristiche fondamentali.

- azione b.i.1) Interventi di efficientamento energetico negli edifici e nelle infrastrutture di proprietà pubblica (regionale e degli EELL)

Si tratta di una categoria di azioni riservate alle Pubbliche Amministrazioni e a eventuali altri soggetti titolari o gestori di edifici, strutture, impianti adibiti a pubblici servizi. Essenzialmente, si tratta de:

- ✓ la riqualificazione del patrimonio immobiliare pubblico “*ad alto assorbimento di energia*” mediante il sostegno ad interventi di efficientamento energetico, cui abbinare interventi di messa in sicurezza sismica¹³.
- ✓ l'efficientamento energetico nell'ambito dell'illuminazione pubblica;
- ✓ il potenziamento dei sistemi informativi e di monitoraggio, funzionale alla pianificazione degli interventi di efficientamento energetico e alla successiva gestione efficiente degli stabili, in particolare per quanto riguarda i consumi di energia primaria.

Ci si attende la realizzazione di interventi “*che garantiscano significativi standard qualitativi (dal punto di vista della replicabilità sul territorio) e quantitativi (con riferimento al risparmio energetico ottenuto)*” e che consentano di accrescere l'utilizzo di fonti rinnovabili e favoriscano

¹² Il bilancio complessivo previsto dal Programma Operativo relativamente al OP 2 assomma a 43.5M€, di cui 17.4 M€ di contributo UE e 26.1 M€ di finanziamento nazionale.

¹³ Non sono previsti vincoli di prevalenza dell'una categoria o dell'altra mentre è prevista la possibilità di demolizione e ricostruzione dell'immobile.

la decarbonizzazione, “anche mediante il ricorso a partenariati pubblico-privati e a società di servizi energetici”.

L'attuazione degli interventi sarà subordinata “alla verifica di significativi benefici attesi - sia in termini di risparmio energetico potenzialmente conseguibile sia in termini di riduzione delle emissioni climalteranti – oltre che supportati da diagnosi energetiche e da eventuali ulteriori analisi tecniche e/o studi di fattibilità”.

- azione b.i.2 Interventi per la riqualificazione energetica nelle imprese

L'obiettivo di una regione Fossil Fuel Free trova nel miglioramento della prestazione energetica dei processi produttivi un punto fortemente qualificante. L'azione sostenuta dal PR prevede interventi per l'efficientamento energetico delle imprese, anche sfruttando le nuove tecnologie digitali, utili ad ottimizzare la gestione dei consumi energetici, assicurando sostegno solo agli interventi basati su diagnosi energetiche conformi alle norme vigenti e che individuano gli interventi da realizzare.

In un'ottica integrata, l'azione verrà perseguita in sinergia con l'azione b.ii.1) relativa alla promozione delle energie rinnovabili, abbinando quindi il sostegno rivolto all'efficientamento energetico anche alla produzione di energia da fonti rinnovabili per l'autoconsumo nell'ambito dei processi produttivi.

- azione b.ii.1) Interventi per aumentare la produzione di energia da FER

L'obiettivo di una regione “Fossil Fuel Free” al 2040 richiede di attuare interventi (in continuità con la precedente programmazione) volti ad accrescere la copertura del fabbisogno energetico mediante energie “pulite”, specie nel settore della Pubblica Amministrazione, dell'industria ed artigianato. Escludendo il sostegno al comparto idroelettrico, la linea di intervento intende sostenere:

- ✓ investimenti per l'installazione nelle imprese di fonti di energia rinnovabile, sia termiche, sia elettriche, minimizzando gli impatti sulla qualità dell'aria;
- ✓ l'installazione di impianti alimentati a FER o che recuperano calore di processo nell'ambito di reti di teleriscaldamento e tele-raffrescamento, nuove o esistenti;
- ✓ progetti pilota con tecnologie innovative in ambito FER ivi compresi quelli legati alla produzione, al trasporto e allo stoccaggio o agli usi finali dell'idrogeno verde;
- ✓ nuove tecnologie anche telematiche, di controllo e gestione, utili a ottimizzare la produzione degli impianti e la gestione dei consumi energetici.

- azione b.ii.2) Promuovere lo sviluppo di comunità energetiche

Le comunità energetiche costituiscono un modello innovativo per la produzione, la distribuzione e il consumo di energia proveniente da fonti rinnovabili, fondato sulla creazione di associazioni di enti pubblici locali, aziende, attività commerciali o cittadini privati, i quali scelgono di dotarsi di infrastrutture per la produzione di energia da fonti rinnovabili e l'autoconsumo attraverso un modello basato sulla condivisione¹⁴.

Si tratta dunque di una forma di gestione collaborativa incentrata sullo scambio locale, che favorisce la gestione congiunta, incentiva la nascita di modelli socioeconomici basati sulla circolarità e punta a ridurre la dipendenza energetica dal sistema elettrico nazionale. Tutti i soggetti che ne fanno parte sono coinvolti nelle fasi di produzione, consumo e scambio dell'energia, secondo i principi di responsabilità ambientale, sociale ed economica e

¹⁴ Si ricorda che una comunità energetica coinvolge soggetti privati e/o pubblici che costituiscono un ente legale per produrre energia elettrica da impianti FER. Questi possono essere condivisi (es. una centrale fotovoltaica o eolica a disposizione della collettività) o individuali (es. un sistema fotovoltaico installato sul tetto di un edificio). In questo modo i consumatori passivi (*consumer*) si trasformano in consumatori attivi e produttori (*prosumer*), dotati di un proprio impianto per la generazione di energia per l'autoconsumo, cedendo la parte di energia in eccesso agli altri soggetti collegati alla *smart grid*, l'infrastruttura intelligente che collega i soggetti della comunità, che può comprendere anche sistemi evoluti di accumulo.

partecipazione attiva. In generale, il loro sviluppo in Italia, ad oggi, è rallentato dalla scarsa declinazione del quadro normativo e da un'ancora limitata sensibilizzazione di operatori e cittadini in materia.

Con l'intenzione di perseguire questo obiettivo, la Regione Valle d'Aosta intende favorire lo studio e la valutazione di fattibilità delle comunità energetiche sul proprio territorio e, laddove i risultati risultino positivi, passare alla fase di implementazione di una o più di esse.

Nello specifico, gli interventi finanziabili riguardano:

- ✓ l'analisi preliminare di fattibilità di comunità energetiche, per creare le condizioni per azioni coordinate, coerenti tra loro e l'individuazione degli ambiti ottimali;
- ✓ studi, progettazioni e sistemi/servizi/apparecchiature a supporto della realizzazione di una o più comunità energetiche;
- ✓ nuovi impianti a servizio delle comunità energetiche per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, ivi compresi i costi connessi all'allacciamento della rete di distribuzione dell'energia.

L'azione è rivolta a imprese (specie PMI), Pubbliche Amministrazioni e ad eventuali altri soggetti titolari o gestori di edifici, strutture, impianti adibiti a pubblici servizi con sull'utenza.

2. La sicurezza territoriale

In questo ambito, il PR sceglie di concentrarsi sulla prevenzione del rischio idrogeologico.

- azione b.4.1) Interventi per la messa in sicurezza e per la prevenzione dei rischi di natura idrogeologica

Il contesto ampiamente medio e alto-montano della Valle d'Aosta, se da un lato ne rappresenta una ricchezza di valore inestimabile, dall'altro costituisce anche il suo elemento di maggiore fragilità, specie in considerazione dei crescenti effetti negativi del cambiamento climatico.

La messa in sicurezza del territorio – in particolare rispetto al dissesto dei suoli, all'organizzazione della rete idraulica e al sistema delle infrastrutture - è dunque una priorità di valore strategico assoluto¹⁵. La presente linea di intervento, rivolta alle Pubbliche Amministrazioni, si inquadra nell'ambito delle più ampie attività di prevenzione dei rischi e delle catastrofi naturali, attuate dall'Amministrazione e comprende:

- ✓ la ricognizione, la definizione, la progettazione e realizzazione di interventi di riduzione dei rischi e di messa in sicurezza del territorio, anche mediante studi di pericolosità e per la gestione dei rischi integrati tra misure strutturali e non strutturali;
- ✓ lo sviluppo ed il potenziamento di sistemi informatici innovativi per l'informazione ed il monitoraggio, anche in sinergia con i centri di ricerca sostenuti dall'OP1 e la partecipazione a reti europee (incluse tra l'altro EUSALP, Espace Mont Blanc);
- ✓ il potenziamento / lo sviluppo di servizi di early warning di tipo informativo in grado di comunicare eventuali rischi a cittadini e imprese.

Gli interventi di messa in sicurezza costituiscono azioni strategiche per lo sviluppo regionale del territorio valdostano, in quanto mirate a ridurre sensibilmente la quota di popolazione esposta a rischio idrogeologico e di erosione del territorio alpino.

3. La mobilità sostenibile.

Sostenibilità e intermodalità rappresentano fattori imprescindibili per una mobilità regionale finalizzata a migliorare la connessione tra i diversi ambiti territoriali. Sotto questo profilo, la Regione Valle d'Aosta sceglie di completare e ampliare la propria rete di piste ciclabili, anche in risposta alla continua crescita della mobilità ciclistica..

- azione c.2.1) Interventi per la mobilità sostenibile

¹⁵ Per quel che attiene a un quadro d'insieme delle caratteristiche ambientali e territoriali, si rimanda alla sintesi del contesto, riportata nella prima parte di questo rapporto.

L'azione ha l'obiettivo di realizzare nuove infrastrutture, completare quelle già esistenti nonché le loro connessioni, accrescendo la "ciclabilità" del capoluogo regionale e dei centri maggiori oggetto di pendolarismo, su scala urbana e interurbana. Si prevede anche di realizzare parcheggi ad accesso controllato riservati alle biciclette, integrando le infrastrutture con le stazioni di interscambio.

Gli interventi, diretti alle Pubbliche Amministrazioni, saranno attuati in continuità con quelli inizialmente sostenuti dal PO FESR 2014 - 2020 e poi finanziati con risorse nazionali a seguito della riprogrammazione causata dagli interventi emergenziali per la crisi pandemica (*Aosta in bicicletta*).

Le progettualità verranno sviluppate in coerenza con il *Piano regionale della mobilità ciclistica*, specie per quanto riguarda la ciclovía Baltea, lungo l'asse principale che dal Piemonte e da Pont-Saint-Martin porta a Courmayeur, che prevede reti di interconnessione fra le reti locali di fondovalle e i centri intermodali previsti dal Piano regionale dei trasporti per incentivare l'intermodalità bici-trasporto pubblico, con connessioni fra rete interurbana e servizi di interesse regionale (scuole, presidi sanitari, ecc.).

2.3.3 Suggerimenti della valutazione

In questa sezione il valutatore intende esprimere alcune considerazioni di carattere generale e puntuale, in ordine alla coerenza di quanto previsto dalla proposta di PR con il QSRSvS, con la prospettiva di migliorare nella misura del possibile il contributo del PR stesso al miglioramento delle condizioni di sostenibilità del territorio regionale.

La tabella che segue sintetizza le considerazioni del valutatore circa rilevanza e coerenza delle azioni proposte rispetto al quadro di forze e debolezze registrate e agli indirizzi programmatici sovraordinati. Successivamente vengono formulati alcuni suggerimenti volti a rafforzare l'efficacia delle azioni proposte rispetto al quadro dei problemi che intendono affrontare.

Tab. 3: rilevanza e coerenza delle azioni di PR relative agli OP 2 e 3

Azione	Rilevanza rispetto ai punti di forza e di debolezza	Coerenza rispetto alle linee programmatiche espresse dal Quadro Strategico Regionale di Sviluppo Sostenibile
Azione b.i.1 – Azioni di efficientamento energetico negli edifici di proprietà pubblica (regionali e degli EE.LL.)		
Azione b.ii.1 – Interventi sperimentali per la produzione di energia da FER		
Azione b.1.2 Interventi per la riqualificazione energetica delle imprese		
Azione b.2.2. – Promuovere lo sviluppo di Comunità Energetiche dell'innovazione		
Azione b.4.1 Interventi per la messa in sicurezza e per la prevenzione dei rischi di natura idrogeologica		
Azione c.2.1 – interventi per la mobilità sostenibile		

Sull'energia

In linea generale, se consideriamo le tre linee di lavoro proposte nel quadro del OP 2, osserviamo una coerenza sostanziale delle tipologie di operazioni proposte con la strategia di sostenibilità ecologico-ambientale della Regione. In questo senso, appare largamente condivisibile la scelta di concentrare l'attenzione sull'efficientamento energetico di edifici e infrastrutture pubbliche, così come la promozione delle FER, volta a ridurre la dipendenza del territorio da fonti esterne e ad accrescere il "controllo" locale sulla natura dell'energia utilizzata; una scelta che trova conferma anche nell'idea di valutare, con risorse del PO, la promozione di comunità energetiche.

Nello specifico, appare utile segnalare un rischio potenziale rispetto all'efficacia delle scelte programmatiche effettuate e alle possibili misure di riduzione del rischio stesso.

a. Rispetto al efficientamento energetico di edifici e infrastrutture di proprietà pubblica, un aspetto critico appare legato alla scelta degli interventi da sostenere, in relazione agli obiettivi di risparmio e decarbonizzazione che ci si è prefissati. A tale riguardo, si richiama come il PO dichiara che *"l'attuazione degli interventi sarà subordinata alla verifica di significativi benefici attesi - sia in termini di risparmio energetico potenzialmente conseguibile sia in termini di riduzione delle emissioni climalteranti – oltre che supportati da diagnosi energetiche e da eventuali ulteriori analisi tecniche e/o studi di fattibilità"*.

Resta infatti da intendersi sul significato di *"significativi benefici attesi"*: sono essi da considerarsi in senso relativo, ovvero di valutazione comparativa del beneficio ambientale perseguibile mediante il sostegno a operazioni specifiche (ad es., a valere sullo stesso bando)? In tale caso, sebbene sia ragionevole ritenere che – a parità di altre condizioni (incluso le risorse finanziarie, dichiaratamente ritenute insufficienti) – venga sostenuto l'intervento che presenta il beneficio maggiore, ciò non implica automaticamente che le proposte oggetto di sostegno siano quelle che possano effettivamente contribuire a massimizzare il beneficio, in relazione all'obiettivo

La non organicità di un quadro conoscitivo complessivo sullo stato degli edifici di proprietà pubblica e di una loro diagnosi energetica, volta a stabilire quali fra gli interventi proposti, se finanziati, siano in grado di apportare il massimo contributo all'obiettivo di efficientamento prefissato, porta con sé un rischio di potenziale scarsa rilevanza di quanto finanziato rispetto all'obiettivo che - ci preme ricordare - non può che essere considerato alla scala dell'intero sistema territoriale.

A tale riguardo, la valutazione ritiene di suggerire di:

- **sviluppare un quadro conoscitivo approfondito dedicato alla prestazione energetica degli edifici di proprietà pubblica**, che possa rappresentare la “baseline” e che sia volto a identificare gli “oggetti” che in linea generale presentino le maggiori opportunità di contribuire al miglioramento della prestazione energetica del sistema territoriale;
- **stabilire un obiettivo quantificato di riduzione del consumo energetico**, cui riferire ex ante ed ex post le prestazioni energetiche migliorate, associate agli interventi finanziabili, sulla cui base impostare un sistema di monitoraggio attendibile.

Ci appare – questa – la strada più realistica per effettivamente realizzare interventi “che garantiscano significativi standard qualitativi (dal punto di vista della replicabilità sul territorio) e quantitativi (con riferimento al risparmio energetico ottenuto)”. Essendosi peraltro prefissati un obiettivo esplicito di replicabilità, gli interventi sostenuti – proprio perché di numero limitato – dovrebbero andare a rappresentare delle vere e proprie *best practice* di riferimento.

b. Una seconda osservazione che si ritiene di formulare riguarda il fatto che il volume sostanziale di consumo energetico si lega in gran parte alle attività produttive: una caratteristica implicitamente riconosciuta anche dal PR, laddove si afferma del carattere esemplificativo degli investimenti energetici sugli edifici pubblici.

Sebbene si tratti di un aspetto effettivamente trattato nell'ambito del *OP 1 - azione a.iii.3 sugli investimenti delle PMI*, la sua “diluizione” in un contesto onnicomprensivo di possibili scelte di investimento aziendale comporta il rischio di destare un interesse effettivamente basso, nel sistema delle imprese locali. Peraltro, la perdurante insufficiente sensibilità nei confronti del tema, se letta nel contesto dell'obiettivo di una Valle d'Aosta “*Fossil Fuel Free*” al 2040, può condurre alla classica “occasione mancata”, fatta di interventi “a pioggia” e non strutturali. Pertanto, la valutazione suggerisce di **attribuire una priorità riconoscibile agli investimenti delle imprese in campo energetico**: che questo avvenga nell'ambito di un'azione dedicata del *OP 2* piuttosto che nel quadro dell'attuale schema, proposto con l'azione a.iii.3, appare non rilevante rispetto all'obiettivo.

Sulla mobilità sostenibile

Il quadro di contesto, proposto dalla bozza di PR, recita che “*nell'ambito delle molteplici esigenze di intervento sui sistemi di mobilità (potenziamento del trasporto ferroviario, efficientamento del TPL, diffusione della mobilità ciclabile), il PR interverrà direttamente solo in riferimento alle esigenze di sviluppo della rete di piste ciclabili, demandando ad altri strumenti di finanziamento il supporto agli interventi necessari inerenti al trasposto ferroviario e al TPL, agendo sia rispetto alle esigenze di mobilità locale (mobilità casa-lavoro / casa-centri urbani) che mettendo in connessione la rete regionale con le reti nazionali ed internazionali, a sostegno degli obiettivi di valorizzazione a fini turistici del territorio*”.

A questo riguardo, in generale, la valutazione ritiene che, in condizioni di scarsità di risorse, la scelta di concentrazione su un campo d'azione delimitato sia saggia. Sotto questo profilo, il testo relativo all'azione b.8.1 enuncia il quadro di coerenze programmatiche e pianificatorie (Piano della Mobilità ciclabile; Piano regionale dei Trasporti) in cui gli interventi che verranno proposti dovranno inserirsi.

Data l'esiguità delle risorse disponibili¹⁶ e dovendo le proposte d'intervento produrre il massimo impatto compatibilmente con le risorse stesse, **parrebbe utile, per una migliore valutabilità ex ante dell'azione, da un lato rafforzare il quadro informativo relativo alle pianificazioni in questione, dall'altro indicare le effettive priorità per le proposte d'intervento**, tenuto conto dei criteri indicati ovvero:

- ✓ sviluppare reti di interconnessione con la ciclovía Baltea;
- ✓ incentivare l'intermodalità bici - trasporto pubblico (auspicabilmente anche ferroviario, anche se non specificato);
- ✓ creare connessioni fra rete interurbana di fondovalle e servizi di interesse regionale (scuole, presidi sanitari, ecc.).

Anche in questo caso, parrebbe utile disporre di informazioni più precise rispetto all'attuale grado di fruibilità delle reti esistenti, al loro effettivo utilizzo da parte di cittadini e visitatori nonché del potenziale miglioramento delle prestazioni complessive del sistema, in modo da rendere possibile stabilire obiettivi quantificati (es. in termini di diversione sul trasporto intermodale da quello motorizzato privato) e monitorabili ex post.

2.4 OP4 – Un'Europa più sociale

2.4.1 La strategia regionale

Il Quadro Strategico Regionale per lo Sviluppo Sostenibile indica che la Valle d'Aosta considera prioritario *“lo sviluppo di investimenti e interventi indirizzati a diversi cluster di popolazione per sostenere l'occupazione e favorire l'accesso al mercato del lavoro, per acquisire e rafforzare le conoscenze di base e le competenze professionali anche per ridurre il gap tra domanda e offerta, per migliorare l'inclusione e i servizi afferenti a soggetti fragili e vulnerabili e più in generale a coloro che si trovano in condizioni di svantaggio”*.

In questa prospettiva, occorre programmare e realizzare interventi in grado di migliorare l'accessibilità, l'adequazione, l'efficacia e il raccordo dei diversi servizi (sociale, lavoro, istruzione/formazione e sanità) a favore delle persone che si trovano in una condizione di svantaggio (in particolare le persone con disabilità), di fragilità (come famiglie e minori in condizioni di povertà) e/o di disagio (in particolare gli anziani).

Nello specifico, la strategia regionale indica tre campi generali d'intervento, qui di seguito sintetizzati:

- a. il sostegno all'occupazione, sotto il profilo dell'orientamento professionale e dell'incontro domanda – offerta di lavoro;
- b. l'istruzione, il contrasto alla dispersione scolastica e la formazione per la creazione di competenze;
- c. l'inclusione e la protezione sociale, volta a rafforzare l'inclusione e ridurre le disuguaglianze.

A tali linee di indirizzo, il QSRSvS associa l'esigenza di agire sulle fragilità e sui bisogni messi in evidenza dall'analisi, che vengono riportati nella tabella di forze e debolezze, riportata di seguito.

¹⁶ 8 M€, secondo quanto si desume dal valore complessivo del OS 2 b.8, contenuto nel quadro finanziario preliminare, fornito a corredo della proposta di PO.

Punti di forza	Punti di debolezza
• Nuove opportunità offerte dalle Tecnologie dell'Informazione, in sinergia con l'azione a.2.2 sullo sviluppo delle tecnologie digitali, con particolare riguardo al settore sanitario e sociale	• Disallineamento fra domanda e offerta di lavoro • Necessità di rafforzare l'orientamento professionale e scolastico/formativo, nell'ambito del quale prevedere anche la fase di presa in carico e accompagnamento all'inserimento lavorativo; • Necessità di innalzare lo standard qualitativo dei servizi/percorsi di orientamento educativo offerti dalle istituzioni scolastiche • Nel campo sociale e sanitario, necessità di rafforzare le competenze degli assistenti familiari (caregiver) e in generale le azioni dirette all'inclusione sociale delle persone svantaggiate

2.4.2 Le priorità del PR

Nel caso specifico dell'OP4, il PR non interviene negli ambiti strategici sopra descritti del Quadro Strategico Regionale.

Tenuto conto degli *“impatti particolarmente negativi subiti dal settore a causa della pandemia da Covid 19”* e *“vista l'importanza del ruolo che il turismo e la cultura assumono per lo sviluppo dei territori della Valle d'Aosta”*, relativamente al OP 4 il PO propone invece di agire sulla leva della *“valorizzazione dei beni artistico-culturali ed ambientali del territorio, ed in particolare su quelli che possono contribuire alla promozione della comunità locale, anche attraverso la creazione di posti di lavoro, ed avere maggiori ricadute in termini di attrattività turistica”*.

A questo proposito, va evidenziato come:

- a) il Regolamento (UE) 2021/1058 preveda tra gli obiettivi dell'OP4 quello di *rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale*;
- b) l'Accordo di Partenariato sottolinea come nell'OP4 il FESR, in raccordo con il FSE Plus, concorre alla più ampia policy di sviluppo culturale e turistico della politica di coesione, declinata anche: in OP1 attraverso il rafforzamento della competitività dei settori culturali e creativi e del settore turistico; in OP2 mediante il sostegno alla transizione verde negli stessi settori, e la protezione dai rischi del patrimonio naturale e culturale; in OP5 attraverso componenti tematiche nell'ambito delle strategie territoriali integrate.
- c) allo stesso tempo, va considerato come il Quadro Strategico Regionale faccia riferimento allo sviluppo del settore turistico con riferimento all'OP Valle d'Aosta più vicina ai cittadini, rilevando come emerga la richiesta di ripensare l'offerta turistica, mettendo in rete i beni culturali e valorizzando tutti i siti naturali regionali (parchi e aree protette) in un circuito di turismo sostenibile.

In questa cornice concettuale e considerando il valore di traino che il settore rappresenta, il PO propone la realizzazione dell'**azione d.vi.1 – Valorizzazione di asset culturali e turistici regionali**, mettendo in valore la considerazione del fattore di *“coesione e di inclusione sociale”* che il turismo rappresenta.

In particolare, si intendono sostenere interventi – *“diretti a Comuni, cittadinanza, imprese e Terzo Settore”* che:

- partendo dal recupero e riqualificazione di specifici luoghi significativi dal punto di vista culturale, artistico e turistico (in particolare beni appartenenti al circuito dei castelli e delle

fortezze, che ben rappresentano il retaggio culturale ed artistico della regione), ne favoriscono l'accessibilità, in primis delle comunità locali, e sviluppano piani operativi e/o modalità innovative per la promozione e la fruizione turistica di tali luoghi attivando sin dalla fase iniziale una partecipazione attiva della popolazione e degli attori locali, ad esempio con gestioni affidate ad associazioni che coinvolgono gli stakeholder del territorio;

- tramite la promozione e valorizzazione in chiave turistica dei luoghi significativi dal punto di vista culturale, artistico e turistico diano origine a nuove attività che siano sostenibili da un punto di vista economico e sociale, contribuendo ad ampliare le opportunità di lavoro presenti a livello locale, promuovendo altresì l'attrattività del territorio.

Come si legge nel PR gli interventi dovranno essere caratterizzati dal coinvolgimento della popolazione e degli attori del territorio, sperimentando laddove possibile modalità innovative di ideazione e progettazione, così da favorire la creazione ed il consolidamento di collaborazioni che coinvolgano le amministrazioni locali, i centri culturali, le imprese ed i soggetti del Terzo settore, anche attraverso partenariati pubblico-privati.

Si asserisce infine come *“gli interventi così promossi potranno essere attuati in modo tale da contribuire in modo fattivo alle strategie di tipo territoriale attive sul territorio (aree interne, smart villages)”*.

Questa impostazione appare coerente con quanto auspicato dall'Accordo di Partenariato, laddove si legge che *questo obiettivo specifico si concentra sulla valorizzazione del ruolo della cultura nello sviluppo economico, per l'inclusione e l'innovazione sociale. In questo ambito i principali risultati attesi sono l'ampliamento della partecipazione culturale di cittadini, imprese e comunità, l'aumento delle pratiche di cittadinanza attiva e di percorsi di integrazione sociale che possono generare opportunità lavorative di qualità*.

2.4.3 Suggerimenti della valutazione

La tabella sintetica che segue riporta le valutazioni di coerenza delle scelte del PR con le forze e debolezze rappresentate nel quadro analitico e con gli indirizzi formulati dal QSRSvS.

Tab. 4: rilevanza e coerenza delle azioni di PR relative al OP 4

Azione	Rilevanza rispetto ai punti di forza e di debolezza	Coerenza rispetto alle linee programmatiche espresse dal Quadro Strategico Regionale di Sviluppo Sostenibile
Azione d.vi.1 – Valorizzazione di asset culturali e turistici regionali		

In relazione alle valutazioni espresse nella tabella suesposta, riguardo alla scelta peculiare del programmatore di inserire un'azione strettamente di promozione d'impresa nel quadro di un obiettivo tematico dichiaratamente di carattere sociale, pur comprendendone le ragioni legate agli effetti nefasti della pandemia Covid-19, il valutatore ritiene di esprimere le seguenti osservazioni:

- in generale, la formulazione dell'azione proposta appare in linea con la natura dell'OP 4 in sé, ma non con gli indirizzi espressi al riguardo dal Quadro Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, segnatamente nella sezione 6 *“Una Valle d'Aosta più sociale”*. Diversamente, la strategia regionale fa espresso riferimento al tema della messa in rete del patrimonio culturale nella sezione dedicata all'OP 5 *“Una Valle d'Aosta più vicina ai cittadini”*¹⁷.

¹⁷ cfr: Quadro Strategico Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, cap. 7.3 “La strategia”.

- b. Le attività turistiche rappresentano indiscutibilmente un fattore di sviluppo e coesione sociale: tuttavia la stessa formulazione dell'azione – con i suoi riferimenti al possibile sviluppo di “nuove attività sostenibili” o all'utilizzo di termini quali “attrattività” e/o “modalità innovative” di ideazione e co-progettazione di proposte progettuali, lascerebbe prefigurare una migliore collocazione di questa azione nel quadro dell'OP 1 ovvero dell'OP 5 che sembra, al momento, non essere stato preso in considerazione dal programmatore; oppure, come auspicato dall'Accordo di Partenariato, una più ampia policy di sviluppo culturale e turistico che veda il coinvolgimento di azioni ricomprese in più OP (si veda anche quanto suggerito dal valutatore in relazione all'OP1).

Il valutatore non intende con ciò in nessun modo porre in questione la validità tecnica della proposta (pur se senz'altro da meglio dettagliare). Tuttavia ritiene che l'attivazione della policy a favore del settore del turismo e dei beni culturali non dovrebbe essere limitata all'azione dell'OP 4, ma dovrebbe rispondere in maniera più puntuale alle necessità di ripresa delle attività turistiche fortemente colpite dalla pandemia, come messo in evidenza anche dall'analisi di contesto, allo spirito e al merito delle indicazioni formulate in sede di Quadro Strategico Regionale per lo Sviluppo Sostenibile e di Accordo di Partenariato..

3 IL CONTRIBUTO DEL PO AGLI OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE DELL'AGENDA 2030

Lungi dal voler proporre un esercizio di stile nella ricerca di corrispondenze – per lo più auto-evidenti - fra ciò che la programmazione già fa con le indicazioni formulate dall'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, la sezione che segue intende analizzare le scelte di programmazione del PO nella chiave degli obiettivi e dei target indicati dall'Agenda stessa.

Nelle tabelle riportate alle pagine seguenti, il valutatore ha pertanto inteso “incrociare” le azioni proposte dal PO con gli OSS dell'agenda, indicando nelle caselle in cui è possibile individuare un'interazione, i target che – fra i 169 possibili, legati ai 17 OSS – effettivamente appaiono rilevanti per una migliore comprensione del profilo di sostenibilità del PO.

Come è noto infatti, ad ognuno degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile è associata una batteria di indicatori rilevati alla scala regionale, rispetto ai quali l'ISTAT pubblica periodicamente l'avanzamento, con lo scopo di posizionare il territorio analizzato in termini di progresso o regresso, rispetto agli obiettivi di sostenibilità. Per quel che riguarda la Valle d'Aosta, si veda il riferimento nella nota a piè di pagina¹⁸.

In attesa di una più avanzata definizione del PO stesso, incluse la definizione delle risorse finanziarie specificamente dedicate alle singole azioni e agli indicatori di riferimento, in questa sede ci limitiamo a indicare le interazioni significative – rappresentate in tabella mediante il codice “T” seguito dal codice del target in questione¹⁹ - ovvero gli ambiti sui quali il PO, almeno potenzialmente, può dare il contributo maggiore e migliore. Commenti al riguardo sono riportati nelle pagine immediatamente a valle delle tabelle stesse, mantenendo il colore ufficiale di riferimento degli Obiettivi e Target di Sviluppo Sostenibile, per una loro più rapida riconoscibilità.

¹⁸ cfr.: https://www.istat.it/storage/SDGs/SDG_Region_02.pdf.

¹⁹ cfr: ONU – Risoluzione dell'Assemblea Generale 25 settembre 2015 cod. 70/1 “Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile”, pagg. 14 – 27.

OSS PO Azioni																	
Az. a.i.1. - Progetti di ricerca ind. / sviluppo sperimentale									T.9.5								
Az. a.i.2 - Centri di ricerca per servizi R&I imprese e trasfer. tecn.				T.4.4 (FSE)					T.9.5			T.12.4 T.12.6					
Az. a.i.3. - valorizz. economica innovaz.				T.4.4 (FSE)				T.8.2 T.8.3	T.9.5								T.17.13 T.17.14
Az. a.ii.1 Digital. servizi PA									T.9.1 T.9.c								
Az. a.ii.2 Tecnologie digitali per imprese				T.4.4 (FSE)				T.8.5	T.9.2 T.9.c								
Az. a.ii.3 Serv. socio - sanitari di prossimità / telemed.			T.3.8						T.9.1 T.9.c								

OSS PO Azioni	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Az. a.iii.1 Imprend. / attrazione imprese					T.5.5 T.5.a				T.9.3								
Az. a.iii.2 Internaz. sistema produttivo									T.9.3								
Az. a.iii.3 Investi. delle PMI					T.5.5		T.7.3	T.8.4	T.9.4 T.9.b			T.12.5 T.12.6	T.13.2				
Az. a.v.1 Infrastrutt. per digitalizz.									T.9.1								
Az. b.i.1) Efficient. energetico edifici / infrastrutt. PA							T.7.3				T.11.6	T.12.2	T.13.2				
Az. b.ii.1) Interventi produzione FER							T.7.2		T.9.2 T.9.4				T.13.2				
Az. b.ii.2) Sviluppo comunità energet.							T.7.1		T.9.4				T.13.2				
																	T.17.13 T.17.14

OSS PO Azioni																	
Az. b.4.1) Sicurezza e prevenz. rischio idrogeol.						T.6.6 T.6.b			T.9.1		T.11.5 T.11.b	T.12.8 T.12.b	T.13.2				
Az. b.8.1) Mobilità sostenibile									T.9.1		T.11.2 T.11.3 T.11.6		T.13.2				T.17.13 T.17.14
Az. d.vi.1 – Asset culturali / turistici											T.11.4	T.12.2 T.12.b					

a. Le azioni di sviluppo e rafforzamento delle capacità di ricerca e sviluppo e l'introduzione di tecnologie avanzate (Obiettivo Specifico a.i)

Mediante l'OS a.i, la Regione intende sostenere:

- ✓ progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale, favorendo la collaborazione tra imprese e con organismi di ricerca;
- ✓ nascita ed il rafforzamento di centri di ricerca scientifica e tecnologica che possano ospitare e/o sviluppare attività di ricerca complesse;
- ✓ sostenere la valorizzazione economica dell'innovazione, favorendo il consolidamento delle imprese innovative.

Le azioni che il PO intende sostenere nel quadro di questo OS, afferiscono essenzialmente all'**obiettivo 9 sulle imprese, l'innovazione e le infrastrutture**, target 9.5, di potenziamento della ricerca scientifica, promozione della capacità tecnologiche dei settori industriali e dell'innovazione, con riflessi positivi rispetto alla crescita del numero di lavoratori dei settori ricerca e sviluppo.

A tale riguardo appaiono di interesse particolare due categorie di interrelazioni:

- ✓ rispetto all'**obiettivo 4** relativo alla **qualità dell'istruzione e alle opportunità di apprendimento**, il target 4.4, inerente l'aumento del numero di giovani e adulti con competenze tecniche e professionali, funzionali a un'occupazione dignitosa e allo sviluppo di capacità imprenditoriali (oggetto essenzialmente dell'intervento del FSE);
- ✓ relativamente all'**obiettivo 12, sulla produzione e consumo responsabili**, i target 12.4, inerente la gestione ecocompatibile di sostanze chimiche e di tutti i rifiuti in tutto il loro ciclo di vita, e 12.6 di supporto alle imprese nell'adozione di pratiche sostenibili.

b. Le azioni volte a promuovere i vantaggi della digitalizzazione (Obiettivo Specifico a.ii)

Mediante l'OS a.ii, la Regione intende sostenere:

- ✓ la digitalizzazione dei servizi della Pubblica Amministrazione, per potenziare la capacità digitale delle organizzazioni ed efficientare l'erogazione dei servizi digitali (anche in sinergia con gli interventi da realizzare con il PNNR);
- ✓ l'introduzione di tecnologie digitali nelle imprese, strettamente collegata al rafforzamento delle competenze digitali di cittadini e imprese (di competenza del FSE+);

Tali azioni afferiscono essenzialmente all'**obiettivo 9 sulle imprese, l'innovazione e le infrastrutture**, segnatamente i target 9.1, sullo sviluppo di infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti e di accesso equo, a sostegno di sviluppo economico e benessere umano, con particolare attenzione alla possibilità di accesso equo per tutti; 9.2, di promozione di un'industrializzazione inclusiva e sostenibile; 9.c, di accrescimento dell'accesso universale e basso costo alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

Oltre a ciò, appaiono d'interesse i contributi potenziali a:

- ✓ **l'obiettivo 4 relativo alla qualità dell'istruzione e alle opportunità di apprendimento**, il target 4.4, inerente l'aumento del numero di giovani e adulti con competenze tecniche e professionali, funzionali a un'occupazione dignitosa e allo sviluppo di capacità imprenditoriali (oggetto essenzialmente dell'intervento del FSE);
- ✓ **l'obiettivo 8, inerente lavoro dignitoso e crescita economica**, in particolare i target 8.2, di accrescimento della produttività economica mediante diversificazione, aggiornamento tecnologico e l'innovazione; 8.3, di promozione delle attività produttive di lavoro dignitoso, imprenditorialità, creatività e innovazione; 8.5, di raggiungimento di

un'occupazione piena e produttiva occupazione e di equità di accesso e retribuzione per tutti (donne e gli uomini, giovani, persone con disabilità).

c. Le azioni volte a promuovere crescita sostenibile e competitività delle PMI (Obiettivo Specifico a.iii)

Mediante l'OS a.iii, la Regione intende sostenere:

- ✓ la nuova imprenditorialità e l'attrazione di imprese, mediante la concessione di agevolazioni per la nascita di nuove imprese, con priorità a donne, giovani e alle start up innovative;
- ✓ l'internazionalizzazione del sistema produttivo della Valle d'Aosta, supportando le imprese nel percorso di internazionalizzazione;
- ✓ gli investimenti delle PMI, per promuoverne l'uscita dalla crisi e la competitività, anche con investimenti più sostenibili per contribuire alla strategia regionale *Fossil Fuel Free*.

Si tratta di azioni che intersecano in modo particolare l'**obiettivo 9 sulle imprese, l'innovazione e le infrastrutture**, segnatamente i **target 9.3**, a supporto dell'accesso delle piccole imprese al credito e all'integrazione nelle catene del valore; **9.4**, di ammodernamento di infrastrutture e industrie per renderle sostenibili, mediante una maggiore efficienza nell'uso delle risorse; **9.b**, di sostegno allo sviluppo tecnologico e alla diversificazione produttiva.

Particolarmente diversificati e interessanti i contributi potenziali ad altri OSS, fra i quali ricordiamo:

- ✓ **l'obiettivo 5 sulla parità di genere**, segnatamente i **target 5.5**, relativo alla piena partecipazione delle donne, alle pari opportunità di leadership a tutti i livelli della vita pubblica; **5.a**, inerente la parità di accesso alle risorse economiche, e ai servizi finanziari;
- ✓ **l'obiettivo 7 sull'efficienza energetica**, **target 7.3**, che punta al raddoppio dell'efficienza;
- ✓ **l'obiettivo 8, sul lavoro dignitoso e la crescita economica**, **target 8.4** di crescita di efficienza nell'uso delle risorse globali in consumo e produzione, per disaccoppiare crescita economica e degrado ambientale;
- ✓ **l'obiettivo 12, su produzione e consumo sostenibili**, **target 12.5** sulla riduzione dei rifiuti mediante prevenzione, riduzione, riciclaggio e riutilizzo, e **12.6** di stimolo all'adozione di adottare pratiche sostenibili;
- ✓ **l'obiettivo 13 sul cambiamento climatico**, **target 13.2** sull'integrazione delle misure di contrasto in politiche, strategie e piani.

d. Le azioni volte a rafforzare la connettività digitale (Obiettivo Specifico a.v)

Si tratta di un'azione diretta a rafforzare le infrastrutture a supporto della digitalizzazione, per un più efficace accesso servizi ad elevate prestazioni e la transizione digitale, per una maggiore attrattività territoriale. Essa interseca in particolare **l'obiettivo 9 su imprese, innovazione e infrastrutture**, **target 9.1** per infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti e di accesso equo.

e. Le azioni per l'energia e la decarbonizzazione (Obiettivo Specifico b.i)

Il pacchetto di azioni per questo ambito tematico include:

- ✓ l'efficientamento energetico di edifici e infrastrutture della PA;
- ✓ il sostegno alla produzione energetica da FER;
- ✓ lo sviluppo di comunità energetiche.

Si tratta di azioni dirette a ridurre il fabbisogno, decarbonizzare la società regionale, promuovere una maggiore autonomia energetica. Un obiettivo complesso e strategico, che interseca gran parte dei target dell'**obiettivo 7 sull'efficienza energetica**, segnatamente **target 7.1 sull'accesso ai servizi energetici a prezzi accessibili, affidabili e moderni**, **7.2**, sulla quota di energie rinnovabili nel mix energetico, **7.3** sul miglioramento dell'efficienza energetica.

Interessanti le correlazioni e il contributo potenziale ad altri OSS:

- ✓ **l'obiettivo 9 sulle imprese, l'innovazione e le infrastrutture**, target 9.2 per una industrializzazione inclusiva e sostenibile e l'accrescimento del PIL; 9.4, per l'ammodernamento e la sostenibilità delle imprese industriali, e una maggiore efficienza nell'uso delle risorse
- ✓ **l'obiettivo 13 sul cambiamento climatico**, target 13.2 sull'integrazione delle misure di contrasto in politiche, strategie e piani.

f. Le azioni per la sicurezza territoriale e la prevenzione del rischio idrogeologico (Obiettivo Specifico b.4.1)

Si tratta di un pacchetto di azioni che affrontano la questione dell'acqua come tema strategico, sotto il profilo della disponibilità della risorsa in sé e dell'equità di accesso per i diversi usi e sotto quello di una gestione efficace della sicurezza territoriale, in vista di un miglioramento della sua resilienza a fronte dei fattori di pressione, a partire dagli effetti negativi del cambiamento climatico. In particolare, include:

- ✓ la ricognizione, definizione, progettazione e realizzazione di interventi di riduzione dei rischi e di messa in sicurezza del territorio;
- ✓ lo sviluppo ed il potenziamento di sistemi informatici innovativi per l'informazione ed il monitoraggio;
- ✓ il potenziamento / lo sviluppo di servizi di early warning.

Appaiono particolarmente rilevanti al riguardo i target legati all'**obiettivo 6 sulla gestione dell'acqua**, segnatamente il **target 6.6**, volto alla protezione e ripristino degli ecosistemi acquatici, tra cui montagne, foreste, zone umide, fiumi, falde acquifere e laghi, e **6.b**, diretto al rafforzamento della partecipazione delle comunità locali nel miglioramento della gestione idrica.

Forti appaiono le interrelazioni con:

- ✓ **l'obiettivo 9 sulle imprese, l'innovazione e le infrastrutture**, target 9.1, relativo per infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti e di accesso equo.
- ✓ **l'obiettivo 11, relativo alle città e comunità sostenibili**, in particolare i **target 11.5**, inerente la riduzione delle vittime di calamità, compresi i disastri provocati dall'acqua, e delle perdite economiche associate; **11.b**, volto ad aumentare le città e gli insediamenti dotati di politiche e piani integrati per l'efficienza delle risorse, la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici;
- ✓ **l'obiettivo 12 sulla produzione e consumo responsabili**, in particolare i **target 12.8**, sulla informazione e sensibilizzazione tema di sviluppo sostenibile e **12.b**, sulla diffusione dei sistemi di monitoraggio degli impatti dello sviluppo (con particolare riguardo al turismo);

- ✓ **l'obiettivo 13 sul cambiamento climatico**, target 13.2 sull'integrazione delle misure di contrasto in politiche, strategie e piani.

g. Le azioni per la mobilità sostenibile (Obiettivo Specifico b.8.1)

Si tratta di un'azione diretta a rafforzare sostenibilità e intermodalità nel sistema di mobilità regionale, perseguita mediante lo sviluppo e l'integrazione della rete regionale di piste ciclabili, per la quale appare particolarmente rilevante l'**obiettivo 11 sulle città e comunità sostenibili**, in particolare i **target 11.2**, sull'accesso a sistemi di trasporto sicuri, sostenibili, convenienti; **11.3**, inerente una urbanizzazione inclusiva e sostenibile e caratterizzata da pianificazione e gestione partecipata; **11.6**, volto a ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, in particolare per quanto attiene la qualità dell'aria.

Una categoria di azione con forti interrelazioni con:

- ✓ **l'obiettivo 9 sulle imprese, l'innovazione e le infrastrutture**, target 9.1, relativo per infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti e di accesso equo.
- ✓ **l'obiettivo 13 sul cambiamento climatico**, target 13.2 sull'integrazione delle misure di contrasto in politiche, strategie e piani.

h. Le azioni per la valorizzazione degli asset culturali e di valore turistico (Obiettivo Specifico d.vi.1)

Si tratta di un'azione che agisce sulla leva della valorizzazione dei beni artistico-culturali ed ambientali del territorio, in particolare su quelli che possono contribuire alla promozione della comunità locale ed avere maggiori ricadute in termini di attrattività turistica e che includono:

- ✓ l'identificazione, recupero e riqualificazione di luoghi significativi dal punto di vista culturale, artistico e turistico per la fruizione;
- ✓ la promozione e valorizzazione turistica di detti luoghi significativi, per promuovere nuove attività sostenibili economicamente e socialmente, in particolare sotto il profilo della creazione di occupazione.

Una categoria di azione con forti relazioni con rilevante l'**obiettivo 11 sulle città e comunità sostenibili**, in particolare i **target 11.4** sul rafforzamento della salvaguardia del patrimonio culturale e naturale, e **11.b**, volto ad aumentare le città e gli insediamenti dotati di politiche e piani integrati per l'efficienza nell'uso delle risorse.

Un'azione che intercetta anche l'**obiettivo 12, sulla produzione e consumo responsabili**, in particolare i **target 12.2**, sulla gestione sostenibile e l'uso efficiente delle risorse naturali, e **12.b** sullo sviluppo di strumenti di monitoraggio degli impatti del turismo.

Completano il quadro, per tutte le azioni considerate, i **target 17.13**, inerente il coordinamento e la coerenza delle politiche, e **17.14**, relativo alla coerenza delle politiche per lo sviluppo sostenibile, che afferiscono all'**obiettivo 17 sulle partnership per gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile.**

Come si vede, si tratta di un quadro molto articolato e ambizioso – con 10 obiettivi di sviluppo sostenibile su 17 coperti – caratterizzato quindi da forti potenzialità sotto il profilo della promozione dello sviluppo sostenibile del territorio regionale: una potenzialità, che potrà essere ulteriormente declinata in sede di sviluppo del PR, guardando con particolare attenzione agli aspetti di integrazione gestionale con gli strumenti di programmazione di maggior rilevanza, a partire dagli altri Fondi con finalità Strutturale (FSE, Fondo di Coesione, Fondo per lo Sviluppo Rurale), il PNRR, i programmi regionali di settore.

4 POSTFAZIONE: LA NUOVA VERSIONE DEL PROGRAMMA REGIONALE ALLA LUCE DELLE OSSERVAZIONI DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE EUROPEA

4.1 Premessa

Dal momento della redazione di questo Rapporto di Valutazione (febbraio 2022), il Programma Regionale è andato incontro a un'evoluzione sostanziale che ha condotto alla sua presentazione alla Commissione, alla predisposizione della Valutazione Ambientale Strategica, alla formulazione di osservazioni da parte dei servizi della Commissione Europea e a loro recepimento in una versione aggiornata del Programma stesso.

Con lo scopo di fornire un ultimo contributo al processo programmatico con una prospettiva attuativa, con questa postfazione il Valutatore intende soffermarsi, su alcuni aspetti che ritiene di interesse particolare, specie sotto il profilo dell'affinamento della capacità del PR di perseguire i propri obiettivi di sviluppo sostenibile, nell'accezione più ampia del termine, inclusiva delle diverse dimensioni, sociali, ambientali, economiche, organizzative, anche tenuto conto dell'evoluzione del contesto.

Infatti, dall'epoca della redazione della versione di febbraio del Rapporto, è intervenuta una novità sostanziale e molto negativa nel contesto generale ovvero il conflitto russo – ucraino, con le sue pesanti conseguenze sugli equilibri economici e sociali complessivi, con un impatto particolare su tutti i sistemi energetici, dalla scala continentale a quella locale. Un impatto che, in epoca di globalizzazione – seppure in crisi – appare di portata assai maggiore ai precedenti, analoghi shock, intervenuti dalla guerra arabo-israeliana del 1973 fino alle più recenti “guerre del golfo”.

Le conseguenze si sono in parte già manifestate ma probabilmente ancora rappresentano un'anticipazione di una situazione che si preannuncia di una certa gravità, sia per quanto riguarda i possibili effetti recessivi globali, sia, a una scala più locale, per gli impatti economico-finanziari sul sistema delle imprese (specie le PMI) e sulle famiglie.

È un contesto in cui c'è ragionevolmente da attendersi un peggioramento complessivo della capacità di investimento da parte dei diversi attori, a fronte delle pressanti sfide dell'innovazione e delle azioni di contrasto e adattamento alla crisi climatica, in modo particolare per quanto attiene gli obiettivi di riduzione delle emissioni climateranti; obiettivi paiono allontanarsi, tenuto conto della necessità contingente di privilegiare, anche se come soluzione tampone, il ricorso a fonti fossili. È infatti evidente il disallineamento temporale fra le esigenze di dare risposte immediate sul fronte delle disponibilità energetiche, rispetto ai tempi effettivi necessari per un incremento sostanziale della produzione da fonti rinnovabili.

Va altresì considerato che, dal momento della redazione della versione precedente di questo rapporto, si è manifestata una stagione estiva calda e siccitosa di portata epocale, seguita dall'ormai consueta sequela di eventi atmosferici estremi. Sebbene in questo caso i più gravi di essi non abbiano interessato direttamente la Valle d'Aosta, gli effetti che osserviamo sono ancora una volta lì a ricordarci quanto le sfide ecosistemiche debbano essere considerate strategiche per un futuro di sostenibilità che non potrà fare a meno di basarsi sull'adattamento di tutte le comunità a condizioni complessivamente meno favorevoli e di maggior rischio.

Una considerazione del PR anche nella chiave di questa nuova situazione appare affatto banale. Le pagine che seguono si soffermano innanzitutto su alcune questioni sollevate dalla Commissione, che il Valutatore ritiene di particolare interesse, per poi esprimere alcune considerazioni che guardano all'ormai imminente fase attuativa e al ruolo che il FESR – quale fondo europeo con finalità “strutturale” - potrà esercitare nel favorire la crescita della migliore possibile “risposta resiliente” alle crisi in atto.

4.2 Le principali osservazioni dei servizi della Commissione Europea e la revisione del Programma Regionale

In questo paragrafo il Valutatore intende fornire una sintesi commentata delle principali osservazioni formulate dai servizi della Commissione al Programma Regionale e delle risposte della Regione²⁰. Concretamente, si fa riferimento al documento di fonte regionale che riporta in forma tabellare le osservazioni della Commissione e la posizione assunta dalla Regione²¹.

Osservazioni di carattere generale

Punto 6.

Alla scala del Programma nel suo complesso, probabilmente l'osservazione di maggior rilievo riguarda il fatto che il PR, sebbene facesse riferimento esplicito agli obiettivi del Green Deal e dell'Agenda 2030, non fornisse poi riferimenti specifici né per quanto riguarda gli obiettivi generali dell'Unione Europea in materia di clima ed energia per il 2030 né a quelli del Piano Nazionale per l'Energia e il Clima. Nell'accogliere l'osservazione, opportunamente la Regione Valle d'Aosta ricorda come a fronte dell'obiettivo europeo di ottenere un'attestazione "carbon free", abbia scelto di perseguire il più ambizioso obiettivo di regione "fossil fuel free" per il 2040, contribuendo, quindi, in maniera sostanziale alla Strategia 2030 per quanto attiene le questioni legate all'energia²² e agli obiettivi declinati nel Piano nazionale per l'energia ed il clima²³.

A tale proposito il Valutatore ritiene di dover segnalare come le Pubbliche Amministrazioni locali di dimensioni ridotte e il tessuto produttivo regionale composto di imprese piccole o micro, in entrambi i casi dotate di limitate capacità operative e di investimento, nell'attuale contesto di vero e proprio shock energetico, con il pesante incremento dei costi che lo caratterizza, potrebbero trovarsi in difficoltà nell'affrontare gli investimenti collegati all'attuazione dell'obiettivo specifico RSO2.1. Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra. Pertanto, previamente alla pubblicazione dei bandi relativi alle azioni b.i.1 e b.i.2, andrebbe considerata l'opportunità di realizzare una ri-valutazione generale del contesto economico effettivo in cui dette azioni verranno ad attuarsi.

Punto 8.

La Commissione osserva come la sezione 1 del PR dovrebbe includere una riflessione sul posizionamento strategico dell'industria turistica e culturale della Regione, a fronte delle sfide socioeconomiche, nella chiave della promozione di ripresa economica, inclusione sociale e innovazione. In tal senso, si auspica che le azioni nell'ambito dell'OS4.6 rafforzino tutti gli aspetti della sostenibilità (ambientale, sociale e finanziaria), oltre alle azioni orientate alla resilienza ed alla trasformazione digitale e verde dei settori.

Oltre ad apportare ulteriori dati, la Regione riformula il testo dell'OS, enfatizzando come il settore, seppur in modo non omogeneo, sia "indirizzato su percorsi di innovazione e di partecipazione delle comunità" e come il PR intenda agire con interventi di natura infrastrutturale e simbolici per promuovere la fruizione di tali beni, ritenuti volano per lo sviluppo del settore, per il sistema turistico e culturale dell'area interessata dagli investimenti e per le comunità, rispetto alle quali attivare iniziative di inclusione sociale e valorizzazione economica del patrimonio storico e culturale.

Il Valutatore ritiene di sottolineare come, sebbene il sistema territoriale abbia manifestato, durante il 2021, segnali di ripresa dopo l'emergenza Covid-19, il nuovo scenario, fatto di aumento

²⁰ Si veda il testo in corsivo.

²¹ Cfr. documento di cui al file "Tab_recepimento osservazioni formali CE_rev20220713"

²² Si veda al riguardo il Quadro Strategico Regionale per lo Sviluppo Sostenibile 2030.

²³ In particolare all'aumento delle FER del 30% (22% nel settore trasporti), alla riduzione dei consumi di energia primaria del 43% (rispetto al 2007) e delle emissioni di gas serra del 33%, nei settori non ETS (trasporti, residenziale, terziario, industria non energivora, agricoltura e rifiuti) rispetto al 2005

dei costi energetici estremamente significativi, possa comportare rischi di perdita di competitività del sistema; ciò tenuto conto del fatto che la riduzione dei margini di redditività non può che interessare anche la gestione dei beni recuperati, riqualificati e valorizzati. Appare quindi opportuno prendere in considerazione la possibilità, nei piani di gestione dei beni di cui si sosterrà finanziariamente il recupero, di valutare in maniera puntuale l'adozione di tutte le misure possibili di contenimento dei costi attraverso il contenimento dei consumi energetici.

Punto 9.

La Commissione osserva come nella sezione 1 del PR non si faccia alcun riferimento alle forme di sostegno finanziario, per nessuno degli obiettivi specifici contemplati, in ciò contraddicendo la posizione della Commissione secondo cui tutti i progetti generatori di entrate e di riduzione dei costi andrebbero sostenuti mediante strumenti finanziari, in particolare nei settori del sostegno alle PMI o dell'efficienza energetica. La Regione viene invitata a fornire una spiegazione generale per giustificare l'uso esclusivo delle sovvenzioni.

La Regione, nell'accogliere l'osservazione, enfatizza come l'uso delle sovvenzioni a scapito degli strumenti finanziari per tutte le priorità del PR si giustifichi in base alle caratteristiche del contesto produttivo, *“caratterizzato da piccole e piccolissime imprese, che avrebbero difficoltà ad accedere a strumenti finanziari che prevedono modalità di accesso più impegnative rispetto a quelle del contributo a fondo perso regionale”*.

Il Valutatore considera molto positivamente la risposta della Regione: la facilità – comunque sempre relativa – di accesso al sostegno pubblico a fronte di investimenti su priorità ritenute strategiche a tutti i livelli (da quello locale e quello europeo), nel quadro macroeconomico attuale rappresenta molto probabilmente, per imprese locali già notoriamente non particolarmente orientate agli investimenti innovativi, una condizione minima di mantenimento del proprio posizionamento di mercato.

Osservazioni relative alle priorità del PR

Punto 20. - Priorità 1.1.

La Commissione raccomanda di considerare l'assegnazione di una parte del bilancio dell'OS 1.1 (*Rafforzare le capacità di ricerca e innovazione e l'adozione di tecnologie avanzate*) al settore di intervento 029 *“processi di R&I, trasferimento di tecnologie e cooperazione tra imprese, centri di ricerca e università, concentrandosi sull'economia a basse emissioni di carbonio, sulla resilienza e sull'adattamento ai cambiamenti climatici”* e al SI 030 *“processi di R &I, trasferimento di tecnologia e cooperazione tra imprese, concentrandosi sull'economia circolare”*, in quanto in linea con i settori/temi prioritari individuati nella strategia S3 (energia ed efficienza energetica, mobilità intelligente ed economia circolare) e nel Quadro Strategico Regionale per lo Sviluppo Sostenibile 2030, ai cui obiettivi i suddetti settori potrebbero contribuire in modo significativo.

La Regione ritiene di non accogliere la raccomandazione, sottolineando come nell'ambito dell'OS 1.1 verranno certamente sostenuti anche progetti di ricerca legati all'ambiente (ad es. adattamento ai cambiamenti climatici, l'energia e l'economia circolare). La Regione ritiene però che la mancanza di contezza sull'ammontare di risorse destinabili ai diversi temi e settori, *“risulta preferibile individuare dei settori di intervento più generici, a cui ricondurre le diverse tipologie progettuali”*.

Al riguardo il Valutatore, ribadendo l'osservazione già mossa nel quadro della precedente versione del presente rapporto (febbraio 2022), torna a sottolineare come il volume sostanziale di consumo energetico si leghi in gran parte alle attività produttive. L'aspetto è effettivamente trattato nell'ambito del OP 1 - azione a.iii.3 sugli investimenti delle PMI, sebbene “diluito” in un contesto onnicomprensivo di possibili scelte di investimento aziendale. Come detto in passato, tale scelta comporta il rischio di destare un interesse effettivamente basso, nel sistema delle imprese locali, ma è pur vero che la sopravvenuta crisi nel settore dell'energia ha cambiato lo

scenario, facendogli assumere ben altra rilevanza. Pertanto, una chiara riconoscibilità e priorità agli investimenti delle imprese in campo energetico appare del tutto auspicabile. Ciò conduce a suggerire che, nel quadro dell'attuale schema, proposto con l'azione a.iii.3, il tema dell'efficienza e della riduzione dei consumi in sede di attuazione venga particolarmente enfatizzato.

Punti 36 e 37. - Priorità 2.4

La Commissione segnala, da un lato, come il PR non faccia menzione alcuna sul modo in cui gli investimenti si inseriscono nei piani di gestione dei bacini idrografici e nei piani di gestione del rischio di alluvioni previsti dal diritto dell'UE; dall'altro, invita la Regione a fornire ulteriori dettagli sugli approcci basati sugli ecosistemi e/o sulle soluzioni basate sulla natura (o infrastrutture verdi) che la Valle d'Aosta intende attuare.

A tale riguardo, nell'accogliere la suggestione della Commissione, la Regione introduce una modifica nel testo del PR (pag. 68) in cui si forniscono specifiche circa le metodologie di intervento applicabili, in attuazione della direttiva alluvione, che *“comportano la valutazione dell'impatto delle opere realizzate sugli ecosistemi fluviali con l'adozione delle misure possibili per la loro minimizzazione, in relazione agli obiettivi di riduzione del rischio per le popolazioni (...)”*. Indica altresì che *“compatibilmente con criteri di efficienza e durabilità, saranno promossi interventi che prevedono l'utilizzo di approcci basati sugli ecosistemi e soluzioni nature-based”*.

Nel condividere lo spirito e il merito della risposta della Regione, il Valutatore tuttavia ritiene che una risposta più puntuale e coerente alla sollecitazione della Commissione rispetto alle soluzioni nature-based possa fare riferimento alle tipologie di “interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico” di cui all'allegato I del DPCM 27 settembre 2021²⁴ che ne detta i criteri e le modalità di individuazione ai fini dell'ammissione a finanziamento. A titolo esemplificativo e non esclusivo, ci si riferisce in particolare alle categorie di interventi di tipo naturalistico, di ripristino morfologico, di riduzione dell'artificialità, di gestione dei sedimenti, indicati dalla normativa.

Tale puntualizzazione assumerebbe il massimo dell'efficacia qualora in sede di definizione del sistema di monitoraggio si considerasse l'adozione di indicatori di output più specifici per le tipologie progettuali finanziabili, quali: RCO 25 - Opere di protezione recentemente costruite o consolidate per fasce costiere, rive fluviali e lacustri contro le inondazioni; RCO 106 – Opere di protezione recentemente costruite o consolidate contro le frane; RCO 26 - Infrastrutture verdi costruite o ristrutturate per l'adattamento ai cambiamenti climatici. Una scelta che accrescerebbe il grado di valutabilità delle operazioni finanziate sotto il profilo della loro efficacia.

²⁴ Pubblicato in G.U. il 15 novembre 2021.

4.3 Considerazioni conclusive del valutatore: crisi, innovazione, resilienza

Il ritorno della guerra in Europa e la crisi energetica che ne sta derivando rappresentano un elemento di criticità praticamente senza precedenti nella storia della Politica di Coesione, con solo alcune possibili analogie nella crisi sociale ed economica che conseguirono il collasso finanziario del 2008 – 2009. Come (purtroppo ma non inevitabilmente) sempre accade, a farne le spese sono principalmente i soggetti “più piccoli” - famiglie a minor reddito, settori sociali più poveri, imprese piccole e micro.

Tuttavia, resta il fatto che le crisi rappresentano anche una grande occasione per innovare il contesto, rendendolo più “reattivo” (o, con un termine inglese dall’accezione più adeguata, “responsive”). Prendendo a prestito la locuzione di “*messa in sicurezza del territorio*” dalle policy di contrasto al cambiamento climatico e al dissesto, riteniamo che anche nella congiuntura attuale la Politica di Coesione e in particolare il FESR, possano rappresentare una leva molto importante per accrescere ciò che, con un termine largamente usurato, usiamo chiamare “*sostenibilità territoriale*”: che consiste essenzialmente della capacità di una comunità di assicurarsi un futuro desiderabile, in termini ecologici, sociali, economici.

Riteniamo, infatti, che debba essere fatto il possibile, con tutti gli strumenti a disposizione, per “*mettere in sicurezza*”, nella misura del possibile, la comunità territoriale dai contraccolpi della crisi in atto, i cui effetti certamente non si sono ancora pienamente manifestati. Basti considerare che, al di là delle famiglie e dei settori più marginali, la crisi energetica e le misure di contrasto che sono in corso di varo, colpiranno in modo molto significativo settori chiave dell’economia e della società valdostane (e della montagna in generale), a partire dal turismo, specie invernale²⁵. Questo, già duramente colpito dalla crisi pandemica del 2020 – 2021, si troverà a dover affrontare rincari altamente significativi nei costi energetici (impianti di riscaldamento delle strutture ricettive, impianti di risalita e dedicati all’innevamento artificiale, ecc.) e, molto probabilmente, limitazioni negli orari di attività. Questo per tacere dell’impatto che ci si può attendere sulle imprese del comparto agro-alimentare, i cui processi produttivi sono come noto altamente energivori (sterilizzazioni, pastorizzazioni, ecc.).

Peraltro, in tutti contesti in cui si determina una scarsità nelle risorse strategiche, sia in termini quantitativi che di costo, è forte il rischio del prodursi di competizioni legate all’accesso alle risorse stesse, tanto fra gli attori di una specifica comunità territoriale (ad es. industria vs. turismo e/o vs. usi civili standard), quanto fra territori distinti e a volte anche distanti.

Non va infine dimenticato che la crisi energetica, molto veloce nel generarsi e nel produrre i suoi effetti, si inserisce e sovrappone a un quadro di “*crisi lenta*”, di lunga durata, legata agli effetti del cambiamento climatico che ugualmente sta producendo importanti effetti ecologici, economici e sociali, con i quali in termini di politiche di contrasto e adattamento ci si sta misurando solo da un tempo relativamente breve.

Sotto questo profilo, il PR della Valle d’Aosta, sulla scorta dell’ampia riflessione di policy legata al Quadro Strategico Regionale di Sviluppo Sostenibile 2030, mostra alcuni rilevanti punti di forza nel settore delle policy energetiche, che proviamo di seguito a “leggere” nell’insieme:

- riguardo all’azione A.i.1, di *sostegno a progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale*, la Regione ha enfatizzato come, sebbene non siano stati indicati settori specifici d’intervento, intende sostenere anche “progetti di ricerca legati all’ambiente (ad es. adattamento ai cambiamenti climatici, l’energia e l’economia circolare)”;
- riguardo all’azione A.iii.3, di *sostegno agli investimenti delle PMI*, la Regione punta a favorire la propensione agli investimenti delle PMI, attraverso nuovi modelli di business

²⁵ Seppur da verificare se e come si concretizzerà, la prospettiva del taglio delle forniture elettriche all’Italia da parte della Francia (co-causato dal fatto che oltre il 50% delle centrali nucleari francesi, da cui proviene parte dell’energia italiana, è ferma per manutenzione), complica ulteriormente lo scenario.

legati all'innovazione, alla sostenibilità ambientale, sociale ed economica, attuando il Piano nazionale per la transizione 4.0. Concepita in primis per promuovere l'uscita dalla crisi conseguente alla pandemia, l'azione assume oggi una valenza ancora maggiore di contrasto agli effetti della nuova situazione.

Al riguardo, ci sembra utile sottolineare una volta di più come appaia opportuno, in fase di attuazione, attribuire riconoscibilità e priorità agli investimenti delle imprese in campo energetico; se prima d'oggi la riduzione di consumi e costi energetici era un tema rilevante di competitività d'impresa, attualmente per le imprese con minore capacità d'investimento può rappresentare una condizione per poter continuare a stare sul mercato, al limite, di sopravvivere.

- Con l'azione b.ii.2 di *sostegno allo sviluppo di comunità energetiche*, la Regione punta a sviluppare un modello innovativo per la produzione, la distribuzione e il consumo di energia proveniente da fonti rinnovabili, da implementare anche mediante aggregazioni tra consumatori privati, aziende ed enti locali.

Tenuto conto delle risorse concorrenti del PNRR e anche sulla scorta delle proposte avanzate da UNCEM²⁶, l'obiettivo del PR di favorire la costituzione di comunità energetiche nel territorio valdostano appare più che mai opportuno, in primo luogo per contrastare i fenomeni di *"povertà energetica"* che, perdurando l'attuale stato di crisi, non potranno che diffondersi nel corpo delle comunità territoriali. Un buon sostegno finanziario all'azione, accompagnato da una robusta azione di sensibilizzazione e di costruzione di capacità a livello locale, appaiono più che auspicabili, anche nella prospettiva di accrescere il ruolo delle Comunità nella progettazione del proprio spazio, rafforzando quel *capitale sociale*, fatto di reti di cooperazione e fiducia, già evidenziate da Robert Putnam nel suo celebre saggio sulle regioni italiane²⁷, quale fondamentale fattore di uno sviluppo socialmente sostenibile.

Infine, il Valutatore ritiene utile esprimere alcune considerazioni "aperte", che guardano in modo problematico alle prospettive di attuazione del PR nel contesto attuale. Al riguardo è utile richiamare come la crisi attuale possa essere un'opportunità importante per dare concretezza agli importanti obiettivi di *transizione ecologica* che la Valle D'Aosta – con lo scenario di regione *"fossil fuel free"* al 2040 – si è data. Sviluppare l'*adattabilità*²⁸ al nuovo di un sistema territoriale che proattivamente valorizza la capacità di interazione tra attori sociali ed economici e i livelli di governo regionale e locale, significa anche disegnare soluzioni nuove e condivise per i problemi strategici legati ai rischi di oggi, più che mai caratterizzati da imprevedibilità, incertezza e multi-scalarità.

Un approccio che peraltro la Regione già punta a sostenere mediante l'*azione d.vi.1 – Valorizzazione di asset culturali e turistici regionali*, mettendo in valore il fattore di *"coesione e di inclusione sociale"* che il turismo rappresenta, mediante modalità innovative di ideazione e progettazione, favorendo il consolidamento di reti di collaborazione fra amministrazioni locali, i centri culturali, le imprese i soggetti del Terzo settore.

Non va, a nostro avviso, dimenticato che la combinazione fra effetti della crisi climatica - una *"crisi lenta"*²⁹, che manifesta i suoi effetti in modo progressivamente più marcato – e dell'attuale shock energetico, tenuto conto della differente capacità di reazione degli attori sociali ed economici (in relazione a reddito e/o a capacità d'investimento ma anche all'effettiva capacità progettuale), comporta un rischio di erosione della coesione sociale, con associato il rischio di marginalizzazione o fuoriuscita dal mercato di coloro – le imprese più piccole, le famiglie più

²⁶ Cfr.: Dossier UNCEM *"Caro energia – 10 proposte"*, 2022

²⁷ Putnam R., *La tradizione civica delle regioni italiane*, 1993

²⁸ Cfr.: Bianchi P., Labory S., *The role of governance and government in the resilience of regions: the case of the 2012 earthquake in the Emilia-Romagna region in Italy*; HAL, 2015 e Pike A., Dawley S., Tomaney J., *Resilience, adaptation and adaptability*, Cambridge Journal of Regional Economy and Society, 2010

²⁹ *"Slow burns"*, nella denominazione adottata nella letteratura di lingua inglese

deboli - che non dispongono di risorse sufficienti per far fronte a un contesto di costi improvvisamente molto più elevati di prima.

È questa la ragione che rende la discussione sul concetto di “*resilienza*” e sulle modalità di migliorarla, niente affatto accademica: nel dare gambe al disegno di sostenibilità territoriale sotteso al PR a al QRSvS che lo ha ispirato, appare molto rilevante affrontare la questione di *quale tipo di resilienza e per chi*: quella di un sistema territoriale che punta soprattutto sulle eccellenze o piuttosto quella che guarda a salvaguardare e rafforzare i soggetti economicamente e socialmente più deboli? O ancora, più realisticamente, quella che ricerca un punto di equilibrio fra questi due estremi?

Quale *adattabilità* del sistema territoriale effettivamente perseguire e secondo quale prospettiva temporale implica ricercare un equilibrio fra le indispensabili risposte a breve termine, di reazione allo shock, senza perdere di vista la strategia di lungo termine. Il breve termine affronta necessariamente gli aspetti quantitativi dell'emergenza immediata, quale il rischio di crisi dei sistemi produttivi con possibile perdita di posti di lavoro, causati dalla scarsità e dai costi dell'energia, con misure “antincendio” dirette ad attenuarne gli effetti negativi. La visione di lungo termine deve invece puntare ad affrontare meglio gli aspetti qualitativi della transizione in atto, disegnando vie d'uscita strutturali, che riducano la vulnerabilità alle crisi: ad esempio, come nello spirito dell'obiettivo di regione “*fossil fuel free*”, perseguendo una transizione ispirata a un criterio di sicurezza sociale ed economica, che riduca la domanda di risorse, a partire da energia e acqua, da parte del sistema territoriale nel suo complesso, accrescendone effettivamente la sostenibilità ecologica³⁰.

Perseguire un territorio più resiliente alle crisi, nell'accezione suesposta, sottolinea la necessità di una leadership istituzionale intelligente, con sensibilità e preparazione a gestire cambiamenti rapidi e pervasivi, in grado di inquadrare la natura degli eventi e di costruire una narrazione di adattamento strategico che coinvolga tutti gli attori regionali e locali. Per il PR – e più in generale per le policy pubbliche di sviluppo – si tratta probabilmente della sfida più importante. Nel Programma, tuttavia, questi “ingredienti” ci sono.

³⁰ Perseguire la riduzione del consumo di risorse in termini assoluti (e non solamente puntare al semplice guadagno di efficienza nell'uso) appare oggi la strada maestra per dare gambe reali agli obiettivi di sostenibilità che le politiche pubbliche puntualmente si danno.

Allegato 1: la struttura del Programma Operativo³¹

Obiettivo di policy	Obiettivo specifico	Giustificazione
OP1	<i>a.1 sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate</i>	Ricerca, sviluppo e innovazione costituiscono elementi imprescindibili per promuovere la competitività territoriale, lo sviluppo sostenibile e per garantire il benessere sociale e l'elevata qualità dei servizi erogati ai cittadini e alle imprese. Il sistema produttivo regionale è caratterizzato da livelli ancora limitati di spesa in R&S e di investimenti in tecnologie avanzate. Per "tenere il passo" delle regioni più avanzate e non perdere terreno rispetto ai livelli di ricchezza conseguiti, è fondamentale che il sistema della ricerca sia sostenuto attraverso risorse da dedicare alla creazione ed allo sviluppo di infrastrutture di ricerca coerenti con le vocazioni regionali, nonché a progetti di ricerca e sviluppo in grado di coinvolgere il sistema produttivo e di garantire il trasferimento di conoscenza rispetto agli esiti della ricerca, favorendo ampie ricadute all'interno della regione, in coerenza con la Strategia di Sviluppo Intelligente (S3). Le imprese devono essere accompagnate verso l'adozione delle più avanzate tecnologie, con particolare attenzione a quelle <i>green</i>, che caratterizzano i comparti di maggiore importanza per l'economia regionale.
OP1	<i>a.2 permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione</i>	Le tecnologie ed i servizi digitali rappresentano un'opportunità che la Regione Valle d'Aosta deve cogliere per rafforzare la propria competitività. L'emergenza epidemiologica causata dalla diffusione del Covid-19 ha reso del tutto evidente l'importanza dei servizi e delle competenze digitali per accompagnare i cittadini, le imprese e le pubbliche amministrazioni nella rivoluzione digitale. La scelta dell'obiettivo specifico si giustifica con il fine di sviluppare servizi digitali ed incentivare l'adozione di tecnologie digitali sia da parte delle imprese, sia nell'ambito della pubblica amministrazione, così da consentire alle imprese stesse ed ai cittadini di poterne fruirne, da remoto e stabilmente, anche per colmare il <i>digital divide</i> dove si manifesta. Con la scelta dell'obiettivo specifico si intende potenziare l'offerta di servizi pubblici digitali e promuovere nuovi modelli commerciali e di business delle imprese che consentano alla regione di inserirsi con successo nei trend più avanzati della digitalizzazione.
OP1	<i>a.3 rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi</i>	Le imprese attive in Valle d'Aosta sono in grande maggioranza piccole, poco strutturate, con produzioni e servizi rivolti per lo più al mercato locale. Permane la necessità di supportare il sistema produttivo negli investimenti e nelle iniziative volte a sostenerne la competitività, accompagnandolo alla internazionalizzazione ed aprendolo a nuovi mercati di sbocco. Il POR dovrà agire sostenendo gli investimenti innovativi (favorendo quelli con maggiori ricadute sulla sostenibilità ambientale dei processi produttivi) e promuovendo un approccio di rete e collaborazione volto a superare i limiti imposti dalla piccola dimensione delle singole imprese. Pur agendo in un'ottica strategica di medio-lungo periodo, sarà

³¹ Fonte Programma Operativo FESR 2021 – 2027 – bozza 31 dicembre 2021.

Obiettivo di policy	Obiettivo specifico	Giustificazione
		necessario, in particolare nelle prime fasi della programmazione, agire per aiutare le imprese maggiormente colpite ad uscire dalla crisi causata dalla diffusione del Covid-19. Per ridare slancio al sistema imprenditoriale, che già ha dato segnali di contrazione della base produttiva (riduzione del numero di imprese, forte riduzione del numero di nuove iscrizioni nel corso del 2020), saranno intraprese misure di sostegno alla nuova imprenditorialità (con priorità a giovani e donne). Contribuirà all'obiettivo specifico un'azione volta al sostegno dell'internazionalizzazione delle imprese ed all'attrazione di imprese da fuori regione.
OP1	<i>a.5 Rafforzare la connettività digitale</i>	Gli investimenti degli ultimi anni, anche nell'ambito del POR FESR 2014-2020, hanno consentito un'ampia diffusione della copertura del territorio con banda larga / ultralarga. Da un lato, permangono ancora delle piccole zone scoperte (es: piccoli villaggi, case sparse), dall'altro emerge la necessità di rafforzamento delle infrastrutture di rete in fibra ottica propedeutiche all'erogazione dei servizi ad alta capacità trasmissiva (VHCN). La scelta dell'obiettivo specifico, dando seguito a quanto già realizzato nella precedente programmazione, deriva dalla necessità di potenziare le infrastrutture del territorio rivolte alla connettività per garantire a cittadini, imprese e pubblica amministrazione l'accesso ad elevate prestazioni anche nelle aree più marginali a fallimento di mercato.
OP2	<i>b.1 promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra</i>	Regione Valle d'Aosta è in prima linea rispetto agli obiettivi del Green Deal europeo e di Agenda 2030, con ambiziosi obiettivi di certificazione <i>carbon free</i> ed il conseguimento dello status di regione <i>fossil fuel free</i> entro il 2040. Una prima ricognizione dello stato degli edifici pubblici (regionali e degli EELL) ha messo in evidenza un importante fabbisogno di intervento su strutture ormai datate che evidenziano bassi livelli di efficienza energetica, con spreco di risorse ed elevati costi. La scelta di promuovere misure di efficienza energetica è volta a garantire la "trasformazione green", intervenendo sul recupero e sulla riqualificazione del patrimonio edilizio maggiormente energivoro, con priorità a soluzioni innovative e con valore dimostrativo (adottando le soluzioni e gli standard più avanzati). Laddove necessario, gli interventi saranno attuati in modo integrato rispetto alle esigenze di adeguamento alle norme di sicurezza antisismiche. Il POR potrà intervenire anche in ambito imprenditoriale, accompagnando le imprese nella transizione verso modelli di produzione ecosostenibili, in particolare attraverso processi di efficientamento energetico (in sinergia con investimenti per l'utilizzo di FER per l'autoconsumo, obiettivo specifico b.2)
OP2	<i>b.2 promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva</i>	La Valle d'Aosta, pur potendo contare su una rilevante produzione di energia rinnovabile da idroelettrico, deve puntare a potenziare la produzione da fonti alternative, in coerenza con la strategia

Obiettivo di policy	Obiettivo specifico	Giustificazione
	(UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti	regionale <i>fossil fuel free</i> e con Agenda 2030 dell'ONU, che mira alla progressiva decarbonizzazione dell'economia. La scelta dell'obiettivo specifico è rivolta all'attuazione di interventi finalizzati a promuovere il ricorso a fonti "pulite", anche in via sperimentale (es: idrogeno verde) ed a sostenere l'attivazione di comunità energetiche, forma energetica collaborativa, incentrata su un sistema di scambio locale per favorire la gestione congiunta, lo sviluppo sostenibile e ridurre la dipendenza energetica da fonti tradizionali non rinnovabili.
OP2	<i>b.4 promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici;</i>	Il territorio valdostano si caratterizza per specificità naturalistiche e paesaggistiche che costituiscono i driver di attrattività della regione. In vista anche delle ripercussioni negative che i cambiamenti climatici determineranno nello spazio alpino, è necessario caratterizzare il periodo di programmazione con azioni di prevenzione del rischio idrogeologico e di messa in sicurezza del territorio. Il POR, con riferimento all'obiettivo specifico B.4, potrà agire in sinergia con gli strumenti di intervento di livello nazionale e regionale per una corretta progettazione e realizzazione degli interventi di messa in sicurezza del territorio e per l'implementazione di sistemi informativi e di monitoraggio basati su tecnologie digitali. L'obiettivo intende promuovere altresì lo sviluppo di servizi di <i>early warning</i> alla popolazione e agli operatori regionali.
OP2	<i>b.8 promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio;</i>	Regione Valle d'Aosta registra una forte componente di emissioni di gas climalteranti e di consumi energetici dovuti ai trasporti. La transizione verso un'economia a zero emissioni passa anche attraverso uno <i>shift</i> modale verso soluzioni di mobilità dolce. In questo quadro si inserisce la definizione del Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC), parte integrante del Piano Regionale dei Trasporti, che affronta il problema della mobilità, pubblica e privata, di persone e di merci, in maniera trasversale e in ottica di sostenibilità: la strategia per una Valle d'Aosta più connessa comprende lo sviluppo della mobilità ciclabile che assume rilevanza per tutti i territori di bassa e media quota, non solo per gli spostamenti a breve raggio, che sarà incentivata nell'ambito del POR attraverso il completamento ed ampliamento della rete di piste ciclabili sul territorio regionale in ambito urbano ed interurbano (in particolare lungo l'asse di basse valle), in interconnessione con le altre modalità di trasporto.
OP4	<i>d.6 rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale</i>	Le attività culturali e turistiche rappresentano tradizionalmente uno dei principali traini dell'economia regionale, sia in riferimento alla numerosità delle realtà produttive che operano in questi settori e dei relativi addetti sia in riferimento al contributo alla ricchezza del territorio. Si tratta di attività che sono sempre state particolarmente significative sotto il profilo dello sviluppo economico della regione e che sono molto radicate a livello locale e diffuse sull'intero territorio regionale. Proprio perché costituiscono un elemento fondante del tessuto sociale ed economico della Regione necessitano di un supporto alla loro valorizzazione, anche in un'ottica di inclusione sociale e

Obiettivo di policy	Obiettivo specifico	Giustificazione
		innovazione sociale, agendo come catalizzatore e aggregatore per iniziative di sviluppo e promozione che partono dalla cittadinanza e dagli stakeholder più vicini al territorio. Tramite il coinvolgimento della popolazione e degli attori del territorio, verranno promossi investimenti per la valorizzazione di alcuni tra i più significativi asset culturali e turistici della regione tramite azioni di promozione attente allo sviluppo sostenibile del territorio. Un ruolo centrale viene così attribuito alla valorizzazione della cultura e del turismo intesa non solo come attrattore, ma anche come elemento di coesione sociale delle comunità.