

REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA



**SMART SPECIALISATION STRATEGY
IN VALLE D'AOSTA**



INDICE

INTRODUZIONE

1 – IL CONTESTO REGIONALE

1.1 IL QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

- 1.1.1 “Strategia VdA 2020”
- 1.1.2 Documento di valutazione sui Fondi 2007-2013
- 1.1.3 Il Piano strategico di posizionamento e sviluppo del territorio
- 1.1.4 Le linee-guida per il Trasferimento Tecnologico
- 1.1.5 Agenda Digitale
- 1.1.6 Il Piano di Marketing Turistico
- 1.1.7 Piano Giovani e Garanzia Giovani
- 1.1.8 Horizon 2020 e HIT 2020

1.2 IL CONTESTO TERRITORIALE E IL QUADRO SOCIO-ECONOMICO

- 1.2.1 Inquadramento territoriale geomorfologico e climatico
- 1.2.2 Popolazione e dinamiche demografiche
- 1.2.3 Il quadro macroeconomico
- 1.2.4 Il sistema produttivo
- 1.2.5 Il commercio con l'estero
- 1.2.6 Mercato del lavoro e occupazione

1.3 IL SISTEMA DELL'ISTRUZIONE, DELLE COMPETENZE, DELLA RICERCA E DELL'INNOVAZIONE

- 1.3.1 Istruzione e competenze
- 1.3.2 Ricerca, sviluppo e innovazione in VdA
 - 1.3.2.1 *Imprese e innovazione*
 - 1.3.2.2 *I Centri di Ricerca e di Eccellenza*
- 1.3.3 Il quadro dell'ICT

1.4 IL POSIZIONAMENTO DELLA VALLE D'AOSTA TRA LE REGIONI D'EUROPA

1.5 L'ANALISI SWOT

2 - IL COINVOLGIMENTO DEL TERRITORIO: UN PROCESSO CONDIVISO PER L'IMPLEMENTAZIONE DELLA S3 PER LA VALLE D'AOSTA.

2.1 LA COMUNICAZIONE

2.2 IL COINVOLGIMENTO DEL PARTENARIATO

- 2.2.1 La partecipazione diretta
 - 2.2.1.1 *I Focus Group*
 - 2.2.1.2 *L'esito dei Focus Group*
 - 2.2.1.3 *I laboratori di presentazione e condivisione*
- 2.2.2 La partecipazione indiretta: il web come piazza virtuale
 - 2.2.2.1 *La casella di posta elettronica dedicata*

2.2.2.2 Spazio contribuzione “Percorso”

2.2.2.3 Il questionario

3 - LA VISIONE A MEDIO-LUNGO TERMINE

3.1 LA VOCAZIONE TERRITORIALE PROSPETTICA

3.2 GLI ELEMENTI DI COERENZA TRA CONTESTO E VISION

3.3 LO SCENARIO TENDENZIALE A MEDIO- LUNGO TERMINE

4 - GLI OBIETTIVI E LE PRIORITÀ

4.1 GLI OBIETTIVI STRATEGICI REGIONALI

4.2 LE PRIORITÀ PER LA RICERCA E L’INNOVAZIONE

4.3 AREE TEMATICHE E PIATTAFORME DI SPECIALIZZAZIONE

4.4 IL MODELLO DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

5 – IL PIANO DI AZIONE

5.1 LE AZIONI SPECIFICHE

5.2 CRONOPROGRAMMA DELLE AZIONI

5.3 FINANZIAMENTI PUBBLICI E RISORSE FINANZIARIE INDOTTE

6 - IL MODELLO DI GOVERNANCE E IL MONITORAGGIO DELLA STRATEGIA

6.1 LA GOVERNANCE DELLA S3

6.2 IL SISTEMA DEGLI INDICATORI E IL MONITORAGGIO DELLA S3

6.3 LE ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE

ALLEGATI (WEB-LINKS)

A- Strategia VdA 2020. Quadro Strategico Regionale 2014-2020

http://www.regione.vda.it/europa/Politica%20regionale%20di%20sviluppo%202014-20/Quadro_strategico_regionale/default_i.aspx

B- Rapporto di valutazione 2013 della Politica regionale di sviluppo 2007-2013

http://www.regione.vda.it/europa/nuova_programmazione_2007_2013/valutazione/rapporti_di_valutazione_i.asp

C- Il Piano strategico di posizionamento e sviluppo del territorio

http://www.regione.vda.it/europa/por_competitivita_regionale/programma/interventi_in_corso/marketingterritoriale_i.asp

D- Agenda Digitale - Piano pluriennale 2010-2013 (il piano 2014-2018 è in corso di approvazione e non ancora pubblicato)

http://www.regione.vda.it/innovazione/Pianioperativi/piano_pluriennale_i.asp

INTRODUZIONE

Il presente documento contiene gli elementi di analisi e le indicazioni prospettiche della Regione Valle d'Aosta scaturite dal percorso adottato per la definizione della propria **Smart Specialisation Strategy (S3)**.

Tale processo, avviato sul territorio in coerenza con i principali documenti comunitari di riferimento (*“Strategia Europa2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva”*, la Comunicazione della Commissione Europea su *“Regional Policy contributing to Smart Growth in Europe”*, *“Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation - RIS3”* ed i Regolamenti riguardanti i Fondi Strutturali dell'Unione Europea per la fase di programmazione 2014-2020) e con le linee indicate da MISE e MIUR attraverso Invitalia, **si è avviato a partire dalla seconda metà del 2013** ed è divenuto strutturato e operativo a partire dal mese di dicembre, con la costituzione del Gruppo di Lavoro Interassessorile dedicato a seguire gli sviluppi della S3 regionale.

In coerenza con tali indicazioni, la S3, identificata come condizionalità *ex ante* per l'utilizzo e la possibilità di spesa dei Fondi Strutturali, **è stata elaborata individuando obiettivi e priorità con un percorso di costruzione partecipato ed inclusivo** e viene implementata, sulla base degli stessi principi, mediante l'utilizzo degli stessi fondi strutturali (in particolare il FESR) e la strumentazione normativa di settore di cui la Valle d'Aosta dispone e che potrà evolversi nei prossimi anni in coerenza con le indicazioni della S3 e delle sue implicazioni attuative.

Come richiesto dalla Commissione Europea a ciascuna realtà regionale, **la S3 della Valle d'Aosta delinea la strategia a medio-lungo termine per la ricerca e l'innovazione** sul territorio regionale e rappresenta lo strumento di riferimento per la programmazione 2014-2020, **individuando tre ambiti target** riferiti al fattore **“montagna”** e caratterizzati da :

- rilevante massa critica sul territorio;
- eccellenze riconosciute a livello nazionale ed europeo;
- la presenza di vantaggi competitivi;
- potenziali prospettive di crescita significative.

Obiettivo strategico è quindi **concentrare ed investire le risorse disponibili per lo sviluppo del territorio verso gli ambiti identificati**, promuovendo strategie di innovazione compatibili con le caratteristiche del sistema locale (produttivo e sociale) e finalizzate a rendere l'innovazione diffusa e pervasiva all'interno dell'intera Comunità. Ciò al fine di **governare il cambiamento verso un sistema territoriale a qualità diffusa per accrescere competitività, occupazione e coesione sociale**.

I tre ambiti identificati (*“Montagna di Eccellenza”*, *“Montagna Intelligente”* e *“Montagna Sostenibile”*), che nel documento sono approfonditi nel dettaglio, non debbono considerarsi distinti ed impermeabili tra di loro e **dovranno essere oggetto di azioni di reciproca “cross-fertilisation”**, principalmente attraverso l'impiego delle Tecnologie Chiave Abilitanti (KETs) individuate (ICT, nano – micro elettronica e bio-tecnologie), e con i connessi investimenti delle imprese in ricerca ed innovazione, **al fine di massimizzarne le ricadute sulla porzione più estesa possibile dell'economia regionale e del territorio**.

Seppur la Regione Valle d'Aosta sia impegnata da anni, anche con risorse proprie e con un'articolata strumentazione normativa specifica, a sostenere le attività di ricerca e innovazione tra il locale tessuto produttivo, **con la S3, si modifica la prospettiva d'intervento sinora seguita:**

- rendendo **ricerca e innovazione prioritarie** tra le azioni da sostenere;
- pretendendone **diffusione e ricadute** tra centri di eccellenza, imprese e Comunità locale;
- favorendo **forme di collaborazione e cooperazione** tra i diversi attori locali (rete), anche con l'introduzione di forme di premialità negli interventi;
- mantenendo, anche nella fase di implementazione, **forme di governance partecipate ed inclusive**.

Nella definizione della S3 non mancano evidenziazioni né sottolineature sui fattori di debolezza che caratterizzano il sistema locale valdostano e che la crisi in atto dal 2008 ha, sotto alcuni profili, amplificato e reso più evidenti. Ciò nonostante, **la strategia individua azioni e strumenti per fare leva sui punti di forza esistenti e sulle opportunità percepite proprio per colmare i gap e le debolezze che vi sono nella parte più fragile del sistema economico locale.**

L'approccio di **governance "a quadrupla elica"**, comportante l'inclusione nei processi di implementazione della S3 degli attori più rilevanti del contesto economico e tecnico-scientifico regionale e della Comunità nelle sue diverse espressioni, **ha l'obiettivo di favorire tale permeabilità delle azioni dagli ambiti di eccellenza a quelli oggi a maggior fragilità.**

APPROCCIO METODOLOGICO

Sulla base di quanto indicato nella *Guida per la Specializzazione Intelligente* pubblicata dalla Commissione Europea, **il percorso per giungere alla definizione della S3 è stato suddiviso in 6 fasi.**

La Regione Valle d'Aosta ha seguito tale impostazione, adeguandola alle specificità del territorio e della sua popolazione (poco meno di 130 mila residenti in un territorio interamente di montagna) e considerandone **gli esiti come un punto di partenza** per un'azione a medio-lungo termine che, attraverso i meccanismi di *governance* e di monitoraggio periodico previsti, potrà essere suscettibile di adattamenti e di revisioni.

1. Analisi del contesto regionale:

La **prima fase** della S3 regionale si basa sull'analisi del contesto documentale di riferimento (documenti e atti programmatori regionali riferiti a politiche industriali, ricerca e innovazione) e sulle caratteristiche del locale sistema socio-economico e delle attività di ricerca e innovazione prodotte sul territorio, al fine di posizionare la Valle d'Aosta nel contesto nazionale (anche con un *benchmarking* con aree alpine comparabili quali le Province Autonome di Trento e Bolzano) ed europeo, e di indicare i principali punti di forza e di debolezza, le opportunità e le minacce per il contesto regionale (analisi SWOT).

2. Definizione di una struttura di governance inclusiva e multilivello

L'approccio definito sin dalle prime fasi di avvio del processo di definizione della S3 si fonda sulla opzione di **assicurare massimo coinvolgimento e partecipazione agli stakeholder del territorio.**

Attraverso le azioni indicate nel cap.2, il percorso seguito ha permesso di:

- individuare in modo condiviso **gli esiti della fase di analisi, di contesto e SWOT;**

- definire **obiettivi e priorità della S3** regionale;
- indicare **le azioni conseguenti** per l'implementazione della S3;
- stabilire **modello e meccanismi di “open governance”** per le fasi di monitoraggio e valutazione della S3.

Gli strumenti messi in campo (*focus group*, *workshop*, sito *web* dedicato) hanno permesso di portare a compimento le attività di *design* della S3 in modo efficace e condiviso. La strutturazione del modello di *governance* successivo consente ai diversi attori del territorio di partecipare alle fasi di valutazione ed eventuale revisione del quadro oggi delineato.

3. Sviluppo di una visione condivisa per il futuro della regione

La condivisione dell'analisi porta alla **condivisione della visione prospettica** del futuro del territorio e quest'ultima permette di individuare gli obiettivi strategici di lungo periodo.

Senza una definizione condivisa della *vision* diviene difficile garantire continuità di impegno e condivisione dei diversi attori regionali nella fase di implementazione della S3.

L'attivazione di canali di comunicazione formali e informali, che consentono di giungere ad una visione prospettica condivisa, può rappresentare uno dei fattori-chiave di successo della S3 nel suo complesso, mantenendo coinvolti gli *stakeholder* iniziali e permettendone l'acquisizione di nuovi lungo il percorso di attuazione.

4. Identificazione delle priorità

Le priorità individuate nel contesto di S3 (**quattro obiettivi prioritari e sei priorità per ricerca e innovazione**) rappresentano la sintesi tra i processi *top-down*, derivanti dall'individuazione obiettivi riferiti a settori verticali di industria o ricerca, e quelli *bottom-up*, più centrati sull'esistenza di aree di innovazione “minori” ma ugualmente ad elevato potenziale di sviluppo e diffusione sul territorio.

Le priorità individuate sono definite in relazione ai tre ambiti *target*, ciascuno dei quali caratterizzato dalle proprie specializzazioni esistenti ed interessato dall'applicazione delle KETs individuate.

Per queste ultime, particolare attenzione è dedicata alla loro applicazione orizzontale a beneficio del controllo e monitoraggio del territorio e per le ricadute sulla Comunità regionale in termini di applicazioni *social*.

Ogni ambito *target* risulta quindi interessato da una o più delle priorità individuate e dalle specifiche KETs definite.

5. Elaborazione del Piano di Azione

La quinta fase del percorso per la definizione della S3 postula **la definizione di un Piano di Azione pluriennale**, coerente con obiettivi e priorità, e del relativo cronoprogramma.

Il piano raggruppa le differenti azioni previste per **distinti strumenti di *policy***, a cui sarà dato seguito, nella fase di implementazione, dalle strutture responsabili dell'attuazione delle azioni e delle connesse misure, con una prima indicazione preliminare delle risorse finanziarie a disposizione.

6. Il sistema di monitoraggio e valutazione della S3

Il sistema di monitoraggio e valutazione è previsto e definito sin dall'inizio e poggia sui **principi della quadrupla elica** su cui si è fondata la fase di coinvolgimento e partecipazione preliminare alla definizione della S3.

Sono definiti il modello, le sue modalità di istituzione e funzionamento, le responsabilità delle diverse componenti, i meccanismi di manutenzione della **S3**, con i relativi processi di comunicazione, e il sistema di indicatori (con *target* misurabili), che rappresenta uno degli strumenti principali per la valutazione dell'efficacia del processo di attuazione della **S3**.

PRINCIPALI CONTENUTI DEL DOCUMENTO

Il documento si articola complessivamente in **sei capitoli**.

Il primo contiene le analisi di contesto e include il quadro programmatico di riferimento, gli indicatori relativi al sistema socio-economico locale (popolazione, quadro macroeconomico, sistema produttivo, posizione sull'estero, mercato del lavoro) ed al sistema dell'istruzione, delle competenze della ricerca e della formazione.

Evidenzia altresì il **posizionamento della Valle d'Aosta** in materia di ricerca e innovazione tra le regioni d'Europa e in Italia e si chiude con l'**analisi SWOT**, relativa al quadro regionale generale e allo specifico ambito delle tecnologie e dell'innovazione.

Il secondo illustra modalità e strumenti con cui **la Valle d'Aosta ha dato corso alla fase preparatoria della S3 coinvolgendo il territorio**. Nel capitolo viene dato atto delle attività di comunicazione sinora svolte, delle azioni di coinvolgimento del partenariato e dei relativi esiti quali - quantitativi.

Nel terzo viene definita la **visione prospettica a medio - lungo termine** indicando i tre ambiti *target* su cui si fonda la *vision* (Montagna d'Eccellenza, Montagna Intelligente e Montagna Sostenibile), i rispettivi *asset* rappresentati dalle attività – specializzazioni di riferimento, i sub-settori e le nicchie presenti in ciascuno. E' poi condotta una verifica di coerenza tra la *vision* e le risultanze dell'analisi di contesto ed infine è delineato uno scenario a medio –lungo termine in cui sono definiti i rischi per il territorio in assenza di interventi strutturali in materia di ricerca e innovazione.

Il quarto capitolo indica e motiva gli **obiettivi strategici regionali e le priorità individuate per la ricerca e l'innovazione**, definendo altresì le aree tematiche e le piattaforme di specializzazione e descrivendo il modello di trasferimento tecnologico previsto.

Nel quinto obiettivi e priorità sono declinati nelle **18 azioni previste**, raggruppate per finalità di *policy*, viene descritto il **crono programma** delle azioni ed infine è indicato il quadro delle risorse finanziarie pubbliche e private potenzialmente orientate dalla **S3**.

Nel sesto ed ultimo capitolo, sono descritti i **meccanismi di governance**, con l'indicazione delle strutture previste per le fasi di implementazione della **S3** e delle relative responsabilità, ed il **processo di valutazione** della **S3**, con particolare riferimento al sistema di indicatori per il monitoraggio e la supervisione della stessa.

Il documento si conclude con l'indicazione **la strategia di comunicazione** individuata, i cui obiettivi e strumenti vanno a comporre il Piano di Comunicazione allegato alla **S3**.

1 – IL CONTESTO REGIONALE

1.1 – IL QUADRO PROGRAMMATORIO DI RIFERIMENTO

L'attività di analisi condotta per la definizione della *Smart Specialisation Strategy (S3)*, si è concentrata in primo luogo sugli **atti e i documenti programmatori esistenti** al fine di renderne coerenti gli elementi di maggior rilievo e significato nel disegno di specializzazione intelligente del territorio.

1.1.1. - “Strategia VdA 2020”

Nell'ambito della predisposizione del Quadro Strategico Regionale della Politica regionale di sviluppo 2014-2020 (QSR), è stato elaborato dalla Regione il documento “**Strategia Valle d'Aosta 2020**” (oggi incluso nel “Quadro Strategico Regionale 2014-2020”) che contiene gli elementi caratterizzanti la strategia di sviluppo regionale definita con orizzonte 2020¹.

Essa è centrata su un “doppio filo conduttore”:

- i contenuti della strategia, legati alla specificità alpina del territorio e all'ambizione della regione di diventare un riferimento europeo in termini di sviluppo sostenibile (“*Aosta, la Valle sostenibile*”);
- il metodo, che prefigura un cambiamento culturale della Comunità nel suo insieme: “*fare rete*” per superare la frammentazione del sistema produttivo favorendo meccanismi di cooperazione ed integrazione, tra settori e attori, per raggiungere l'eccellenza.

Tale orientamento individua, in linea con la Strategia Europa 2020, tre macro-priorità:

- **Asse 1 - Crescita intelligente:** *Rafforzare la competitività, l'innovazione e la sostenibilità dell'economia valdostana (OT 1, 2, 3, 4);*
- **Asse 2 - Crescita sostenibile:** *Assicurare la tutela e la valorizzazione del territorio (OT 5, 6, 7);*
- **Asse 3 - Crescita inclusiva:** *Promuovere l'occupazione e l'inclusione sociale e rafforzare il capitale umano (OT 8, 9, 10).*

In relazione all'Asse1, quello più direttamente riferibile alla **S3**, gli ambiti di intervento vengono individuati in quattro specifiche aree:

- i. **il sistema produttivo**, puntando sui principali *asset* già presenti nel sistema locale ed intervenendo sulla dotazione infrastrutturale della banda larga, sul sostegno al “*greening*” dei processi, dei prodotti e dei posti di lavoro, sull'incentivazione allo sviluppo di contratti di rete (in particolare nell'agroalimentare, nel turismo e nell'artigianato), sulla prosecuzione nella digitalizzazione della PA valdostana e nei servizi on-line a cittadini e imprese, sul rafforzamento del potenziale di sviluppo dell'artigianato tradizionale;
- ii. **l'efficienza energetica**, con misure e interventi riguardanti diagnostica energetica, per la modernizzazione ed il rilancio del settore dell'edilizia, la valorizzazione della biomassa forestale, il riutilizzo della frazione organica riducibile in *compost* e riutilizzabile in loco;
- iii. **l'agricoltura**, con interventi prioritari centrati sull'incremento della qualità e del valore aggiunto dei prodotti locali di punta, sulla diversificazione delle produzioni e delle attività collegate

¹ Il documento, predisposto dalle strutture dell'Amministrazione regionale competenti in materia di programmazione, è stato formalmente presentato nel 2013 al partenariato socio-economico e istituzionale della Valle d'Aosta e condiviso con il medesimo.

all'agricoltura (agriturismo, ospitalità rurale, enoturismo, ecc), sul sostegno ai giovani imprenditori in agricoltura;

- iv. **il turismo**, comparto che già contribuisce in misura ragguardevole alla formazione del valore aggiunto regionale, e che deve diventare *fattore di sviluppo del territorio e vetrina del marchio "Valle d'Aosta"*, puntando sul sostegno ad offerte specifiche posizionate su tre livelli (di alta, media e bassa quota): le stazioni di sci di alto livello, il turismo di media montagna, focalizzato sulla valorizzazione della cultura valdostana, e un turismo del fondovalle centrato sul patrimonio culturale presente nel capoluogo (Aosta romana e pre-romana) e disseminato su tutto l'asse di fondovalle (castelli e edifici monumentali civili, militari e religiosi).

Le linee indicate dalla Strategia Valle d'Aosta 2020, rappresentano dunque una coerente ed articolata cornice per l'individuazione della *vision* alla base della **S3** contenuta nel presente documento.

1.1.2 - Rapporto di valutazione della Politica regionale di sviluppo 2007-2013.

Nel recente **"Rapporto di Valutazione 2013"** redatto dal Nucleo di Valutazione (NUVAL) dei programmi a finalità strutturale e relativo allo stato di attuazione della programmazione 2007-2013², un'ampia parte del lavoro è dedicata alla valutazione del posizionamento dei risultati conseguiti nel periodo rispetto alle linee-guida contenute nella Strategia Europa 2020 ed alle raccomandazioni propedeutiche alla preparazione della programmazione per il periodo 2014-2020.

Il documento richiama, in sintesi, le tre priorità di Europa 2020 (Crescita Intelligente, Crescita Sostenibile e Crescita Inclusiva) ed i cinque obiettivi (target) che riguardano l'Unione Europea nel suo insieme (tasso di occupazione, R&S e innovazione, clima/energia, istruzione, povertà/emarginazione).

Alla priorità "Crescita Intelligente" sono collegati 3 target della strategia "Europa 2020": occupazione, ricerca&sviluppo e istruzione.

Il primo target della Crescita Intelligente (il tasso di occupazione) fissa l'obiettivo nel 2020 per l'UE di una quota di popolazione occupata, tra 20 e 64 anni, del 75%. Il Programma Nazionale di Riforma stabilisce tale obiettivo per l'Italia al 67-69% e nel 2011 il valore dell'indicatore in Valle d'Aosta risulta pari al 71,2%, quindi ben al di sopra del target nazionale e prossimo all'obiettivo medio europeo.

Il secondo *target* della Crescita Intelligente (ricerca, sviluppo e innovazione) indica come obiettivo che la spesa in ricerca e sviluppo rispetto al PIL raggiunga in Europa il 3%, con un target per l'Italia fissato all'1,53%. Nel 2010, tale indicatore per la Valle d'Aosta risulta pari allo 0,57%, dunque assai al di sotto dell'obiettivo indicato a livello nazionale, peraltro non ancora raggiunto da nessuna regione italiana.

Il terzo *target* indicato per la Crescita Intelligente (istruzione) si concentra sul tasso di abbandono scolastico e sulla percentuale di popolazione nella classe di età 30-34 anni che ha conseguito un titolo di studio universitario; riguardo all'abbandono, nel 2011, il dato della Valle d'Aosta, pari al 22,4% si posiziona significativamente al di sopra di quello nazionale (18%). Riguardo all'istruzione universitaria, il dato relativo alla Valle d'Aosta è inferiore al dato medio nazionale e, seppur in crescita rispetto agli anni precedenti, si ferma al 18% (Italia 20,3% con target europeo fissato al 40%).

² Documento redatto nel dicembre 2013 con dati riferiti al 30 giugno e presentato al Forum Partenariale nel marzo 2014.

Sul tema, opportunamente il rapporto del NUVAl sottolinea che “*..in sintesi, i dati mostrano che l’Italia e la Valle d’Aosta hanno livelli di capitale umano inferiori a quelli europei. Nell’ottica della Crescita intelligente, se non si prosegue verso l’obiettivo del miglioramento del capitale umano, vi è il rischio di una riduzione dei livelli di competitività e di effetti negativi sulla crescita economica e sull’inclusione sociale.*”³

Nelle parti conclusive il Rapporto di Valutazione, soffermandosi sulla relazione esistente tra i risultati degli interventi relativi al periodo di programmazione 2007-2013 e la nuova programmazione basata su Europa 2020, evidenzia **una buona coerenza tra i progetti finanziati dalla programmazione 2007-2013 e gli obiettivi fissati dalla Strategia Europa 2020**, in particolare in relazione all’ambito della Crescita Intelligente.⁴

1.1.3 - Il “Piano strategico di posizionamento e sviluppo del territorio”

Il *Piano strategico di posizionamento e sviluppo del territorio*, elaborato dalla Regione Valle d’Aosta con il supporto dello Studio Ambrosetti nell’ambito dell’iniziativa “*Sviluppo Industriale-Sistema Valle d’Aosta*” dell’Assessorato Attività Produttive e Politiche del Lavoro, e approvato dalla Giunta regionale con DGR n.1043 dell’11 aprile 2008, rappresenta l’ultimo piano organico della Regione concernente la strategia di sviluppo competitivo del territorio con contenuti e linee di indirizzo ancora in buona parte validi e attuali.

Il documento, predisposto tra il luglio 2007 ed il marzo 2008, rispondeva alle priorità di intervento fissate dalla programmazione 2007-2013 e mirate al popolamento industriale duraturo e di qualità nelle aree industriali riconvertite nei precedenti periodi di programmazione e da riconvertire in tale periodo di programmazione, attraverso il sostegno di iniziative di innovazione tecnologica, di ricerca industriale e di sviluppo sperimentale.

Realizzato anche con il coinvolgimento degli attori chiave del territorio attivando una serie di interviste mirate, il Piano sviluppa e articola **la strategia territoriale** in quattro sezioni:

- Sezione I – La visione strategica per lo sviluppo competitivo
- Sezione II – Il Piano Strategico di Azione per lo sviluppo competitivo
- Sezione III – Valutazione quantitativa del Piano Strategico di Azione per lo sviluppo competitivo
- Sezione IV – Tempificazione di massima delle Azioni di sviluppo competitivo

La **prospettiva strategica** elaborata nel piano si articola su tre elementi cardine:

- la vocazione territoriale prospettica;
- gli ambiti di specializzazione industriale;
- il modello di trasferimento tecnologico.

Il primo, “la vocazione territoriale prospettica”, quella che nell’impianto strutturato del documento strategico per la S3 sarà definita più semplicemente la “**vision**”, costituisce l’elemento fondante la

³ Rapporto di Valutazione 2013, pag. 42

⁴ Le raccomandazioni del NUVAl per la chiusura della programmazione 2007-2013 e per la preparazione della 2014-2020, sottolineano che, nell’ambito della Crescita Intelligente “*..la scelta degli interventi risulta puntuale e ben orientata alle esigenze del territorio..*” mentre sul versante dell’avanzamento “*.. è emerso che gli interventi ascrivibili alla Crescita Intelligente sono solo in parte realizzati.*”

strategia delineata, indicando in sostanza “*che cosa si ambisce a diventare in un orizzonte temporale ben definito*”.

Nel Piano del 2008, la *vision* indicata mette insieme due componenti: le caratteristiche del modello di sviluppo regionale desiderato e la valorizzazione delle specificità territoriali. Dunque identità e vocazione del territorio costituiscono elementi centrali già nella strategia definita nel Piano strategico relativo alla precedente fase di Programmazione 2007-2013.

Il passo successivo si sostanzia nell'individuazione selettiva degli **ambiti e delle piattaforme di specializzazione** verso i quali concentrare le azioni strategiche finalizzate ad accrescere l'attrattività territoriale e ad innescare gli attesi processi di sviluppo.

La scelta contenuta nel Piano è stata quella di concentrare le scelte strategiche su un numero ristretto di piattaforme e di ambiti settoriali, privilegiando quindi la selettività delle azioni, individuando gli ambiti di Ricerca & Sviluppo Tecnologico in quattro distinte piattaforme:

- PT1: Tecnologie per il monitoraggio e la sicurezza del territorio
- PT2: Energie rinnovabili e risparmio energetico
- PT3: Tecnologie per la salvaguardia ambientale e il ripristino di ecosistemi
- PT4: Elettronica – Microelettronica – Microrobotica – Meccatronica.

Infine il Piano completa le indicazioni strategiche suggerendo un **modello di trasferimento tecnologico**, elaborato tenendo conto delle peculiarità strutturali e dimensionali della Valle d'Aosta, e mirato, nel contempo, ad indirizzare le energie e gli sforzi dei diversi soggetti nelle direzioni ritenute prioritarie ed a stimolare, in modo coordinato, la proposizione di una pluralità di idee progettuali di R&ST da parte di aggregazioni di attori pubblici e privati per la realizzazione di soluzioni, prodotti e servizi innovativi.

1.1.4 - Le linee-guida per il Trasferimento Tecnologico

Le linee-guida per il trasferimento tecnologico contenute nel Piano di posizionamento strategico del 2008 sono state poi recepite dalla Giunta regionale - previa indagine sul fabbisogno tecnologico del territorio valdostano effettuata dal Politecnico di Torino e condotta attraverso incontri promossi con le imprese locali - ed inserite in un'integrazione alla convenzione già in essere tra Regione, Politecnico di Torino e Università della Valle d'Aosta⁵ contenente, tra l'altro:

- a) gli esiti dell'indagine sul fabbisogno tecnologico del territorio valdostano⁶;
- b) la declinazione puntuale degli ambiti e delle piattaforme di specializzazione;
- c) la definizione del modello di trasferimento tecnologico
- d) l'individuazione di 4 azioni per il trasferimento tecnologico⁷.

⁵ Deliberazione della Giunta regionale n°3460 del 28 novembre 2008

⁶ L'indagine ha individuato una serie di comparti (attrezzature e abbigliamento per la montagna, nuovi materiali, fitorimedi, meccanica, ICT, elettronica e microelettronica/microrobotica, agroalimentare, energie rinnovabili, tecnologie per il monitoraggio e la sicurezza del territorio), ricondotte poi dal documento allegato alla convenzione Regione-Politecnico-UniVdA alle quattro piattaforme già identificate ed articolate nel Piano di posizionamento.

⁷ Le quattro azioni individuate si sostanziano in uno schema di bando a favore delle imprese per la realizzazione di progetti di innovazione, nell'avvio di un Polo di Innovazione a Verrès, nella realizzazione di un Centro di Competenza di Meccatronica e nella costituzione di una Rete tra i centri di eccellenza regionali in materia di studio e ricerca in ambiti scientifici e culturali.

La declinazione puntuale degli **ambiti e delle piattaforme di specializzazione** riconferma nella sostanza quanto già indicato nel Piano di posizionamento, assumendo però, all'interno di una specifica convenzione con le istituzioni universitarie agenti sul territorio valdostano, un rango di maggior rilievo.

Infine, nella stessa deliberazione, la Giunta regionale ha elencato **l'insieme dei Centri di Eccellenza** operanti a tale data sul territorio regionale e oggetto di futura, possibile "rete":

- Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente - Valle d'Aosta
- Attiva s.r.l.
- Fondazione Courmayeur - Centro Internazionale su Diritto, Società e Economia
- Centro di ricerche, studi e valorizzazione per la viticoltura montana (CERVIM)
- Fondazione Montagna Sicura
- Fondazione per le biotecnologie (non più in attività)
- Institut Agricole Régional
- Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta
- Museo regionale di scienze naturali
- Osservatorio Astronomico della Regione Autonoma Valle d'Aosta
- Parco Nazionale Gran Paradiso
- Parco regionale del Mont Avic
- Istituto Angelo Mosso (non più in attività)
- Laboratorio Analisi Scientifiche per la Conservazione dei beni storico artistici

1.1.5 - Agenda Digitale

Nell'esame del contesto programmatico di inquadramento alla strategia **S3**, non si può non prendere in considerazione il programma pluriennale contenente le linee-guida per **l'Agenda Digitale in Valle d'Aosta** nel periodo 2014-2018, previsto dalla L.R.n°16 del 1996.⁸

Il documento posiziona la Valle d'Aosta riguardo al settore ICT, valuta le risultanze del precedente programma 2010-2013 e indica le linee di indirizzo per la programmazione 2014-2018, evidenziando le priorità strategiche ed elencando azioni e linee di intervento per il quinquennio, nonché le previsioni di spesa.

Riguardo al **posizionamento della Valle d'Aosta** nell'ambito dell'ICT, il programma conferma che banda larga e *digital divide*, costituiscono il tema centrale delle strategie di innovazione e sviluppo tecnologico a supporto del territorio, in linea con quanto previsto dall'Agenda digitale 2020 dell'Unione europea.

Rispetto alla diffusione della banda larga, riprendendo il "Rapporto sull'Innovazione nell'Italia delle Regioni 2012" elaborato dal CISIS⁹, il documento evidenzia che, pur a fronte di significativi

⁸ Si tratta della legge regionale avente ad oggetto "Programmazione, organizzazione e gestione del sistema informativo regionale. Ulteriori modificazioni alla legge regionale 17 agosto 1987, n. 81 (Costituzione di una Società per azioni nel settore dello sviluppo dell'informatica), già modificata dalla legge regionale 1° luglio 1994, n. 32. Abrogazione di norme." che all'art.1 prevede l'approvazione da parte del Consiglio regionale di un piano pluriennale.

⁹ Il CISIS (Centro interregionale per i sistemi informatici, geografici e statistici) è un'associazione tra le Regioni e le Province autonome costituitasi nel 1989 in qualità di organo tecnico della Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome per le materie Sistemi Informatici, Geografici e Statistici.

miglioramenti, il *digital divide* di lungo periodo permane particolarmente rilevante nei territori in cui è meno agevole fornirne la copertura, come ad esempio i territori montani. Per questo, tra le Regioni con maggiore *digital divide*, si trova anche la Valle d'Aosta, peraltro accomunata in questo da Trentino-Alto-Adige e Friuli-Venezia-Giulia.¹⁰

Condizione necessaria per la riduzione del *digital divide* è dunque il completamento della copertura del territorio con la banda larga.

Relativamente alle imprese, il contesto ITC che si presenta in Valle d'Aosta evidenzia un sostanziale ritardo rispetto al dato medio nazionale, al Nord-Ovest ed alle aree *benchmark* di Trento e Bolzano.

Anche tenendo conto delle loro dimensioni medie molto piccole, e quindi con processi organizzativi assai semplici, **le imprese valdostane** (con più di 10 addetti) **risultano in ritardo** nel possesso di siti aziendali, nell'utilizzo di servizi bancari o finanziari tramite internet, nella propensione a ricercare informazioni sui mercati tramite la rete, nel commercio elettronico.

Decisamente **più positivo il quadro della PA**, sia in relazione alle dotazioni, sia per quanto attiene all'utilizzo di reti e piattaforme ICT specifiche.

Il programma richiama poi gli obiettivi e le risultanze del programma 2010-2013 evidenziandone i principali obiettivi:

- **Comunità in rete:** sviluppare le politiche per l'accesso e la partecipazione.
- **Servizi on-line:** accelerare l'attuazione dei piani di e-Government attraverso la messa in linea di servizi a cittadini e imprese.
- **Competitività:** agevolare lo sviluppo di un'economia sostenibile attraverso l'utilizzo delle ICT per accrescere il valore del territorio e la competitività delle imprese nella catena "produzione - marketing - vendita";
- **Infrastrutture tecnologiche:** completare e rendere più efficienti le infrastrutture tecnologiche necessarie per lo sviluppo dei servizi e le tematiche legate all'innovazione.
- **Metodologie, strumenti e diffusione della cultura innovativa:** aumentare la conoscenza e la consapevolezza dell'importanza dell'innovazione tecnologica a studenti, categorie professionali e cittadini attraverso una strategia coerente con i piani di sviluppo della Società dell'Informazione e delle politiche collegate.

Sotto il profilo finanziario il programma, che inizialmente prevedeva nel periodo interventi per oltre 108 milioni di euro, ha effettivamente impegnato 90 milioni di euro.

Relativamente ai progetti cofinanziati, da segnalare, per l'importante impatto economico, il "*Piano di sviluppo regionale di reti di nuova generazione (NGN)*", documento approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 2149 del 31 luglio 2009 e successiva deliberazione n. 2738 del 8 ottobre 2010 (evoluzione verso le tecnologie mobili di quarta generazione - Piano VdA Broadbusiness).

¹⁰ Cfr. Piano Nazionale Banda Larga. Coperture Regionali su

http://www.sviluppoeconomico.gov.it/index.php?option=com_content&view=article&viewType=0&id=2019463&idmenu=2517&idarea1=1699&idarea2=0&idarea3=0&idarea4=0&andor=AND§ionid=0&andorcat=AND&partebassaType=0&idareaCalendario1=0&MvediT=1&showMenu=1&showCat=1&showArchiveNewsBottom=0&directionidUser=0

Per il periodo 2014-2018 il piano pluriennale indica le azioni da intraprendere nell'ambito dell'Agenda Digitale in Valle d'Aosta e riconducibili alle priorità strategiche condivise dalle Regioni italiane a luglio del 2013¹¹. Esse riguardano:

- **Infrastrutturazione digitale** (reti a larga banda e ultra larga, *datacenter*, infrastruttura dati, nuovo paradigma *cloud*, processi di consolidamento e razionalizzazione dell'infrastruttura tecnologica pubblica)
- **Cittadinanza digitale** (con particolare focus sulla preconditione rappresentata dall'amministrazione digitale senza carta e dall'attuazione dei concetti "*digital by default*" ed "*open data by default*")
- **Competenze ed inclusione digitale** (con particolare focus sulla preconditione rappresentata dalle competenze digitali di cittadini/imprese, lo sviluppo in rete della didattica nella scuola/formazione, la capacitazione dei soggetti pubblici di ridefinire le modalità di approccio/relazione con partneriati e comunità locali in logica *open government*)
- **Crescita digitale** (economia della conoscenza e della creatività e sviluppo di un ecosistema favorevole alle *start-up*)
- **Intelligenza diffusa nelle città ed aree interne** (processi *smart cities and communities*, sostegno alla *social innovation*, servizi per l'infomobilità e la qualità della vita)
- **Salute digitale** (con particolare focus sulla preconditione rappresentata dal "fascicolo sanitario elettronico").

Per ciascuna delle citate priorità strategiche è stata condotta l'analisi riferita al contesto territoriale valdostano, che ha consentito di individuare le misure del piano pluriennale.

Priorità strategiche	Iniziative
Infrastrutturazione digitale	Attuazione dell'iniziativa VDA Broadbusiness – ulteriori stralci funzionali
	Realizzazione di un datacenter unico regionale
	Proseguimento delle attività di infrastrutturazione del territorio per dare copertura con segnale digitale terrestre
Cittadinanza digitale	Incremento di servizi accessibili da apparati mobili (App, WebApp, QR Code)
	Attivazione dei servizi di conservazione digitale a norma
	Predisposizione ed attuazione di apposite convenzioni aperte, volte a disciplinare le modalità di accesso ai dati da parte delle amministrazioni anche ai fini della semplificazione amministrativa (<i>open government</i>)
	Potenziamento ed arricchimento dei servizi del SISTAR
	Messa a disposizione di strumenti gestionali a supporto dei procedimenti
	Potenziamento dell'interazione esclusivamente telematica tra pubbliche amministrazioni

¹¹ "Contributo delle regioni per un'agenda digitale a servizio della crescita del Paese nella programmazione 2014-2020" approvato dalla Conferenza delle Regioni e delle Province autonome in data 24 luglio 2013

	Regolamentazione e realizzazione di servizi in formato aperto (open data)
	Percorso progettuale organizzato e informativo volto a rispettare gli adempimenti previsti dal D.L. 118/2011 per l'armonizzazione dei bilanci delle P.A.
	Applicazione del Decreto Ministeriale n. 55 del 3 aprile 2013, che ha introdotto l'obbligo di fatturazione elettronica nei rapporti tra pubblica amministrazione e fornitori
	Valorizzazione del sistema di identità regionale (Credenziali, TS-CNS, ecc.)
	Realizzazione del progetto "Pag@menti e riscossioni on-line" (revisione del processo di gestione delle entrate e adesione al Nodo nazionale dei Pagamenti)
Competenze ed inclusione digitale	Programmi di formazione mirata
	Iniziative volte a supportare la diffusione di beni informatici
	Digitalizzazione dei servizi della P.A. con focalizzazione sulla domanda
	Iniziative di informazione e divulgazione sui servizi digitali erogati dalla P.A.
Crescita digitale	Digitalizzazione di ulteriori procedimenti del SUEL e stimolo alla cooperazione con strutture regionali
	Digitalizzazione dei servizi erogati dalla Regione direttamente o mediante soggetti delegati
	Implementazione dei servizi telematici del SIL-VdA
	Adeguamento e potenziamento dei sistemi regionali in uso presso le autorità di gestione
	Definizione di standard di cooperazione e loro promozione sul territorio
Intelligenza diffusa nelle città ed aree interne	Iniziative di comunicazione sui social media
	Incremento e diversificazione dei servizi bibliotecari erogati on-line
	Infomobilità
	Potenziamento dei servizi di prenotazione e vendita biglietti per la fruizione culturale
Salute digitale	Realizzazione del progetto Fascicolo Sanitario Elettronico

Il piano 2014-2018 prevede interventi per un fabbisogno di circa 94 milioni di euro, di cui il 56% in spese correnti ed il 44% in spese di investimento.

1.1.6 – Il Piano di Marketing Turistico

Data la rilevanza delle attività legate al turismo ed il loro rilevante contributo alla formazione del valore aggiunto regionale, appare non trascurabile la verifica di coerenza tra la **S3** gli orientamenti strategici e programmatori definiti dalla Regione in materia di turismo.

Pur essendo ancora in corso di aggiornamento, il **Piano di Marketing turistico** ancora vigente, redatto nel 2009 e relativo al triennio 2010-2012, titola in modo significativo: “LA REGIONE UNICA – Identità, qualità, specializzazione”.

Gli elementi contenuti nel Piano che appaiono più rilevanti nella prospettiva della **S3**, e rispetto ai quali il sintetico titolo del documento risulta ampiamente esaustivo, riportano a:

- **l'identità complessiva della regione** (territorio, ma non solo) come elemento decisivo per il posizionamento della destinazione Valle d'Aosta sui mercati;
- la necessità di caratterizzare il **brand Valle d'Aosta** come una “marca di qualità”, nelle diverse forme di comunicazione, ma anche e soprattutto nei contenuti dell'offerta;
- l'individuazione di sci e sci alpinismo e, per quanto riguarda l'estate, di alpinismo e trekking come “**prodotti star**”;
- la composizione di una matrice “prodotti-territori” fondata sulla **geografia della specializzazione**;
- **il ruolo strategico delle risorse umane**.

Tali linee guida, unitamente all'indicazione dei segmenti più solidi dell'offerta (le *star*), rappresentano gli elementi-chiave di coerenza con la strategia per la ricerca e l'innovazione (trasversale ed intersettoriale) e con gli ambiti di specializzazione in essa individuati.

1.1.7 - Piano Giovani e Garanzia Giovani

Il contesto di riferimento per l'elaborazione della **S3**, considera i giovani come una delle risorse strategiche per il futuro sviluppo locale.

Le principali linee di intervento ed azioni a riguardo, sono contenute nel **Piano Giovani**, presentato dalla Regione Valle d'Aosta nell'ambito del Piano di Azione di Coesione e approvato dalla Giunta regionale con deliberazione n°643 del 12 aprile 2013, e nell'adesione al Piano Operativo Nazionale per l'attuazione dell'Iniziativa Europea per l'occupazione dei Giovani (PON-YEI, o programma **Garanzia Giovani**) deliberata dalla Giunta regionale in data 11 aprile 2014.

Il Piano Giovani prevede un insieme di azioni, articolate secondo priorità strategiche di intervento, selezionate per essere attuate in tempi relativamente brevi.

La dotazione finanziaria prevista è di circa 16,5 milioni di euro, per interventi da realizzare entro il 31/12/2015 e le priorità strategiche individuate sono le seguenti:

Priorità 1

Sviluppare le competenze dei giovani, promuoverne la mobilità e l'integrazione nel mercato del lavoro.

Puntare sulla definizione di un sistema di offerta formativa di qualità elevata, raccordato alle esigenze del mercato del lavoro, da rivolgere in primis ai giovani che hanno abbandonato il sistema di istruzione senza conseguire un titolo di studio, con l'obiettivo di consentire loro l'acquisizione di una qualifica professionale.

Priorità 2

Sostenere i processi di transizione fra istruzione, formazione e lavoro e migliorare il collegamento tra sistemi educativi e mondo del lavoro.

Intensificare i rapporti tra scuola e impresa al fine di qualificare l'offerta di istruzione e formazione tecnica e di migliorare i processi di orientamento e la transizione verso il lavoro.

Priorità 3

Offrire servizi qualificati ai giovani alla ricerca del lavoro.

Offrire ai giovani alla ricerca di occupazione, con priorità ai giovani NEET, adeguati servizi a supporto dei processi di scelta, della ricerca attiva del lavoro e un accompagnamento rispetto alle opportunità esistenti in ordine alla formazione, al lavoro, alle occasioni di mobilità professionale.

Priorità 4

Prevenire la dispersione scolastica e formativa

Oltre alla necessità di investigare il fenomeno, per comprenderne a fondo le ragioni e poter quindi impostare una strategia di lungo periodo, il Piano prevede di porre in essere da subito alcune specifiche azioni di contrasto al fenomeno.

Priorità 5

Rafforzare la qualità dei sistemi di istruzione e formazione e promuoverne l'innovazione.

Forte investimento sul sistema, affinché questo sia messo nelle condizioni di condividere e gestire il cambiamento ed i processi innovativi necessari per migliorare concretamente le opportunità in favore dei giovani.

Per quanto attiene l'ambito di più stretto interesse per la strategia **S3**, gli interventi previsti dal Piano Giovani che rivestono maggior rilievo e coerenza sono contenuti nella Priorità1 e riguardano:

- **il potenziamento delle competenze linguistiche** (*stage* linguistici all'estero, a carattere sia curricolare e extracurricolare, sostegno all'acquisizione di certificazioni linguistiche, realizzazione di corsi e laboratori per il potenziamento delle lingue);
- **l'offerta formativa qualificata e orientata ai bisogni del territorio** (professioni della montagna, corsi di specializzazione post-diploma e post-laurea mirati a formare specifiche professionalità negli ambiti della *green economy*, energia, ambiente, telecomunicazioni, nuove tecnologie, ricettività, valorizzazione del patrimonio culturale ed ambientale, alta formazione professionalizzante nell'ambito della pianificazione e gestione del territorio);
- **la mobilità dei giovani** (esperienze di formazione e tirocinio all'estero);
- **la nuova imprenditorialità** (informazione, selezione delle idee imprenditoriali, formazione e consulenza nelle fasi di avvio, contributi);
- **la ricerca** (percorsi individuali di specializzazione e ricerca nell'ambito dei rischi naturali in montagna e borse di ricerca per giovani laureati inseriti in progetti di ricerca nelle imprese o in centri di ricerca della regione).

Il programma **Garanzia Giovani**, che vede assegnata alla Regione Valle d'Aosta una dotazione di 2.325.376 milioni di euro per il biennio 2014-2015 e che richiede ancora l'approvazione di uno

specifico Piano di attuazione Regionale, prevede interventi e destina risorse ai seguenti ambiti di intervento:

- Accoglienza, presa in carico e orientamento
- Formazione
- Accompagnamento al lavoro
- Apprendistato
- Tirocinio extra-curriculare, anche in mobilità geografica
- Servizio civile
- Sostegno all'autoimpiego e all'autoimprenditorialità
- Mobilità professionale transnazionale e territoriale
- Bonus occupazionale

Pur trattandosi di un Piano principalmente destinato alle fasce più deboli dei giovani, le azioni potenzialmente destinabili alla fascia più qualificata dei giovani NEET ed in particolare quelle dell'apprendistato per l'alta formazione e la ricerca (dotazione complessiva 100 mila euro) e quelle per i tirocini extra-curricolari, anche in mobilità geografica (dotazione complessiva 1,2 milioni di euro) posso rappresentare una ulteriore sponda all'attuazione della strategia **S3** per ciò che concerne gli obiettivi di qualificazione e occupabilità dei giovani.

1.1.8 - Horizon 2020 e HIT 2020

A completamento del quadro ricognitivo, per l'elaborazione della strategia **S3** uno specifico cenno merita il Programma Quadro per la Ricerca e l'Innovazione "HORIZON 2020".

Con Horizon 2020, viene per la prima volta ricondotto ad un quadro unico l'insieme degli investimenti dell'UE per la ricerca e l'innovazione prevedendo finanziamenti che coprono l'intero percorso, dalla ricerca *knowledge driven*, alla sua traduzione in innovazione *technology driven*, fino alle applicazioni industriali e commerciali (*society driven*).

Horizon 2020 articola le risorse su tre 'priorità':

- ricerca di frontiera (priorità **Excellent Science**), con poco meno di un terzo del budget complessivo;
- ricerca di più immediata traduzione in innovazione (priorità **Industrial Leadership**) con risorse per circa 18 miliardi di euro;
- sfide globali (priorità **Societal Challenges**) con circa 32 miliardi di euro disponibili.

L'Italia nel marzo 2013, ha approvato il documento HORIZON 2020 ITALIA (**HIT 2020**), prodotto dal MIUR e indicante la strategia e gli strumenti a sostegno della ricerca e dell'innovazione in Italia nel periodo 2014-2020.

Nel documento una specifica sezione è dedicata alla "declinazione regionale di HIT 2020", mettendola direttamente in relazione ai contenuti della strategia di specializzazione intelligente individuata dalle regioni e chiarendo che essa "*richiede l'individuazione di specifici percorsi regionali di crescita sostenibile basati sull'innovazione, tenendo conto delle competenze locali e delle*

*opportunità tecnologiche e di mercato globali. L'idea è semplice: mentre solo alcune regioni in Europa possono collocarsi sulla frontiera del progresso tecnologico, questo può essere adottato/usato a/da pressoché tutte le regioni per innovare e crescere, provvisto che esse individuino con accuratezza le proprie vocazioni, i loro campi di applicazione per adottare quelle tecnologie.”*¹²

In questa prospettiva, alcuni recenti documenti di programmazione nazionale in materia¹³ hanno inteso suggerire ambiti tecnologici prioritari di specializzazione su cui concentrare a livello territoriale gli sforzi, facendo altresì proprio un concetto ampio di *innovazione tecnologica applicata al campo produttivo e sociale ed estesa alla così detta **non-R&D innovation**, che utilizza fonti innovative diverse dal solo investimento in ricerca.*

E' stata quindi avviata una prima “mappatura” delle specializzazioni regionali il cui esito può costituire un elemento di confronto tra la strategia nazionale e le autonome scelte delle amministrazioni regionali al fine di valorizzare le specializzazioni territoriali più significative. L'esito auspicato di tale attività è quello “...di identificare le ‘reti lunghe’ e le integrazioni tra le maggiori e migliori competenze, esperienze, produzioni ed investimenti per uno specifico settore o ambito tecnologico, ed in quello specifico ambito **sostenere, attraverso HIT 2020, l'integrazione e la cooperazione tra i diversi soggetti, progetti e investimenti, nel rispetto delle vocazioni e delle volontà politiche delle Regioni italiane.**

HIT 2020 quantifica infine le risorse finanziarie che possono risultare disponibili a livello nazionale per ricerca e innovazione direttamente dal Programma HORIZON 2020 (1,6 miliardi di euro annui) e dalla porzione di Fondi per la Coesione che le Regioni sapranno destinare alla specializzazione intelligente dei territori e all'integrazione tra ricerca e sistemi produttivi locali (fino a 3,5 miliardi l'anno), raddoppiando quindi le risorse sinora complessivamente a disposizione.

1.2 – IL CONTESTO TERRITORIALE E IL QUADRO SOCIO-ECONOMICO

1.2.1 - Inquadramento territoriale geomorfologico e climatico

La Valle d'Aosta, oltre ad essere la **regione italiana più piccola** per estensione territoriale, registra anche la **più bassa densità di popolazione** e il più basso numero di abitanti: poco meno di 129 mila abitanti su una superficie di 3.263,24 Km² per una densità media regionale di circa 39 residenti/km². Il territorio della Valle d'Aosta si sviluppa tra i 343 m s.l.m. del fondovalle e i 4.810 della vetta del Monte Bianco (quota media 2.106 m s.l.m.), con ben il 60,6% del territorio situato ad una quota altimetrica superiore ai 2.000 m s.l.m. L'altimetria è un determinante naturale fondamentale per la caratterizzazione della regione: massicci montuosi elevati, valli profonde ed estesi versanti dai grandi dislivelli condizionano fortemente il modello insediativo e, più in generale, lo sviluppo delle attività umane.

Con 27 aree decretate **siti di interesse comunitario** e **5 zone di protezione speciale (Zps)** la Valle d'Aosta è la regione europea con la maggior concentrazione di aree protette. Dei suoi 3.263 Km² di superficie, 425 Km² (13%) sono occupati da parchi, riserve naturali e oasi. La maggiore estensione

¹² HIT 2020 – Ricerca & Innovazione, M.I.U.R, 2013

¹³ In particolare, il riferimento è al Piano d'Azione per la Coesione (PAC), specificamente attraverso la riprogrammazione del PON Ricerca e Competitività 2007-2013, e all'iniziativa del MIUR di ‘Sviluppo e potenziamento di cluster tecnologici nazionali’

protetta è quella del Parco Nazionale Gran Paradiso (414,95 km²), seguita dal Parco Regionale Mont Avic (57,51 Km²), mentre le riserve naturali rappresentano un ulteriore 0,023%. Più di un quarto del territorio valdostano è inoltre interessato da *Zone di protezione speciale per gli uccelli selvatici*.

La morfologia del territorio penalizza l'accessibilità delle località situate nelle vallate laterali e condiziona l'offerta di servizi, intesa come la garanzia di una rete di assistenza e cura diffusa, in quanto essa sconta, in un territorio di montagna, rilevanti difficoltà e comporta significativi costi aggiuntivi. Questi fattori determinano una forte concentrazione di popolazione e di attività produttive nell'asse centrale – l'insieme dei Comuni collocati nella valle centrale della regione in una fascia altimetrica inferiore o uguale a 900 s.l.m. – con il progressivo abbandono delle aree più prettamente rurali delle vallate laterali. Tutto il territorio regionale è comunque caratterizzato dalla presenza diffusa di nuclei insediativi situati anche nelle zone a più bassa densità abitativa: nella regione si contano infatti oltre 1.200 nuclei insediativi storici. Se da un lato la regione può quindi beneficiare di un patrimonio ambientale di assoluto rilievo, dall'altro sconta i disagi e gli svantaggi che un territorio di questo tipo comporta.

L'intero territorio regionale, suddiviso in 74 Comuni, rientra nella definizione di Zone di montagna ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 3, della direttiva 75/268/CEE. Una recente riclassificazione (maggio 2013) delle zone svantaggiate, operata a livello nazionale, conferma tale dato, mantenendo tutto il territorio della Valle d'Aosta come zona di montagna ai sensi dell'art. 18 del Regolamento (CE) 1257/99.

La classificazione utilizzata nel Piano strategico nazionale per il 2007-2013, che rimane invariata per il presente periodo, combinando i dati sulla densità abitativa con altri importanti elementi quali le fasce altimetriche e il peso della superficie agricola sulla superficie totale, inserisce la Valle d'Aosta nelle zone D "aree rurali con problemi complessivi di sviluppo".

Analizzando la caratterizzazione urbana o rurale del territorio, secondo la metodologia OCSE¹⁴, che si basa sulla densità abitativa dei Comuni (urbani >150 ab./kmq e rurali <150 ab./kmq), le dimensioni dei centri urbani e i tempi di percorrenza necessari per raggiungere poli urbani di medie e grandi dimensioni, **la Valle d'Aosta rientra nelle aree "predominanti rurali remote"**.

Infine, la nuova classificazione adottata dall'EUROSTAT¹⁵, sviluppata a partire dalla densità abitativa di celle territoriali di 1 kmq, inserisce, in netta contrapposizione con le due classificazioni sopra riportate, la totalità del territorio della Valle d'Aosta tra le "regioni intermedie". L'esclusione, nella metodologia di classificazione elaborata, di criteri altimetrici e geomorfologici si rivela particolarmente fuorviante per un territorio montano quale quello valdostano che, di fatto, viene analizzato alla stregua di un territorio di pianura, senza considerare gli svantaggi naturali che condizionano fortemente lo svolgimento di qualsiasi tipo di attività umana.

La montagna ed i suoi molteplici aspetti identitari sono stati e restano dunque elementi centrali dello sviluppo socioeconomico della Valle d'Aosta e risultano essere dei punti fermi anche esaminando i più recenti documenti di programmazione strategica della Regione, sui quali innestare la Strategia oggetto del presente documento.

¹⁴ "OECD REGIONAL TYPOLOGY" giugno 2011

¹⁵ "A new urban-rural typology for NUTS 3 regions", 2010

1.2.2 – Popolazione e dinamiche demografiche

A fine dicembre 2013, dopo gli aggiornamenti anagrafici derivanti dal 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, la **popolazione residente** in Valle d'Aosta è pari a **128.591** individui, dei quali 62.753 maschi e 65.838 femmine, mentre le famiglie ammontavano a circa 61.390 unità. La dimensione media delle famiglie supera di poco i due componenti .

I **cittadini stranieri** rappresentano circa il 7% dei residenti, mentre la distribuzione della popolazione per le tre macro classi di età, riferite alle fasi pre-lavorativa, lavorativa e post lavorativa, mostra che circa il 14% dei residenti ha meno di 15 anni, circa il 64% è in età lavorativa, mentre il restante 22% ha 65 anni ed oltre. I comuni di alta e media montagna sono quelli che presentano percentuali di ultraottantenni maggiori, a cui si devono aggiungere i comuni di Aosta e Bard.

Il 41% della popolazione tra 0 e 14 anni si concentra in soli sei comuni di fondovalle (Aosta, Châtillon, Quart, Saint-Vincent, Sarre, Gressan).

La variazione intercensuaria della popolazione osservata per il 2011 registra, rispetto alle precedenti, una nuova accelerazione della crescita, considerato che il tasso di crescita si riporta al di sopra del 6%. L'aumento demografico avvenuto in Valle d'Aosta tra il 2001 ed il 2011, sebbene sia dovuto in larga parte (80%) ai cittadini stranieri, si è realizzato anche in ragione di un aumento, seppure modesto, dei cittadini italiani (+1,3%). I dati più recenti, relativi al 2013, indicano tuttavia un rallentamento della crescita (+0,58% tra 2012 e 2013).

In termini di flussi, nel corso degli ultimi venti anni i decessi hanno superato le nascite: in media si sono avuti, infatti, poco circa 1.140 nati l'anno, a fronte di circa 1.280 morti. Si deve tuttavia ricordare che è ormai dalla seconda metà degli Anni Settanta che il saldo naturale in Valle d'Aosta è negativo, anche se negli anni l'entità della diminuzione è andata via via riducendosi e se nel corso dell'ultimo decennio si è registrato per alcuni anni anche qualche saldo positivo.

Per contro, la dinamica migratoria presenta saldi costantemente e significativamente positivi da lungo tempo (sin dagli anni '60). Nell'ultimo decennio, in particolare, ha assunto un ruolo rilevante il saldo migratorio con l'estero, anche se il suo valore a partire dal 2008, presumibilmente in conseguenza della crisi, è andato contraendosi. Nell'ultimo decennio si sono registrate ogni anno in media circa 5.900 iscrizioni, a fronte di circa 5.000 cancellazioni.

1.2.3 - Il quadro macroeconomico

La crisi globale, unitamente alla conseguente rigorosa politica di contenimento della spesa pubblica, ha pesantemente influenzato anche un territorio, come la Valle d'Aosta, a benessere diffuso e con una situazione occupazionale fino ad allora priva di particolari criticità, quanto meno sotto il profilo strutturale.

Oggi si è alle prese con una **fase congiunturale complessa**, caratterizzata da una seria crisi economica, da difficoltà occupazionali, quasi mai sperimentate nella storia recente, e da rilevanti criticità produttive.

L'economia della Valle d'Aosta tra il 2007 ed il 2012 è progressivamente peggiorata, pur in un quadro non lineare: il culmine delle criticità si osserva nel 2009, anno in cui il **Pil regionale** si contrae in termini reali del 5,8%; gli anni successivi evidenziano un *trend* contrastato, ma nel biennio 2011-2012 si registrano ulteriori rallentamenti; in particolare, nel 2012 si manifesta un nuovo significativo

episodio recessivo (-3,5%) e per il 2013 viene stimato un ulteriore saldo negativo pari a circa il 1,6%. Soltanto a partire dal 2014 le previsioni indicano un modesto, quanto incerto, saldo positivo della produzione.

Questi andamenti hanno determinato una flessione del livello della produzione valdostana che, nel 2012, risulta inferiore, in termini reali, del 5,5% rispetto al valore del 2007, ultimo anno pre-crisi. Nello stesso arco temporale, il Pil italiano si è contratto del 6,9%, quello dell'Italia nord occidentale del 5,2%, quello della Provincia di Trento del 5,6%, mentre per la Provincia di Bolzano si registra un modesto saldo positivo (+0,3%).

In termini pro-capite, il valore del Pil per abitante della Valle d'Aosta nel 2012, secondo l'Istat, sfiora i 34.500 euro, a fronte di un dato medio nazionale di circa 25.700 euro ed uno relativo all'area del nord ovest di circa 31.000 euro; la sola Provincia di Bolzano presenta un dato superiore di quello della Valle d'Aosta (circa 37.300 euro pro-capite). Va tuttavia osservato che, nell'arco del periodo 2008-2012, il valore del Pil pro-capite della Valle d'Aosta si è contratto in termini correnti dell'1,8%.

Il tasso di variazione medio annuo del Pil a prezzi reali nel periodo 2007-2012 risulta per la nostra regione negativo (-0,6%), in linea con quanto osservato per il Nord ovest (-0,6%) e per la Provincia di Trento (-0,5%), e lievemente al di sopra di quanto rilevato per l'Italia (-0,9%); per contro, la Provincia di Bolzano evidenzia un saldo positivo, anche se quantitativamente modesto (0,3%).

Nello stesso periodo, l'Istat valuta che i **consumi interni delle famiglie** valdostane si siano ridotti, in termini reali, di quasi l'8%, mentre per il 2013 viene stimata un'ulteriore contrazione della spesa delle famiglie rispetto all'anno precedente nell'ordine del 2%.

Tra il 2007 ed il 2011 si verifica un'importante caduta in termini reali anche degli **investimenti** (-4,7%), andamento che si stima proseguirà anche per il biennio 2012-2013.

Sotto il profilo degli scambi con l'estero, tra il 2007 ed il 2013 **l'export valdostano si è ridotto del 34,4%**; in particolare si deve notare che nel 2013, per il secondo anno consecutivo, si registra una contrazione, anche se in rallentamento rispetto al 2012 (-6,6% nel 2012, -3,5% nel 2013).

Infine, la **dinamica dei prezzi**, seppur con andamenti non lineari, risulta crescente fino a quasi tutto il 2011, mentre a partire dalla fine dell'anno è andata progressivamente riducendosi. Nel 2013 il tasso di inflazione medio annuo è stato dello 0,7%, mentre solo nel 2011 era ancora del 3,9%.

L'economia valdostana appare dunque frenata sul piano interno, con una contrazione dei consumi privati, dovuta soprattutto alla forte riduzione del reddito disponibile, e con investimenti rallentati, in ragione delle difficoltà sul lato della domanda, delle criticità di accesso al credito, del quadro di incertezza e, per quanto attiene l'ambito pubblico, da politiche di bilancio rigorose. Il commercio estero, ha permesso in parte di contenere queste criticità, ma nel complesso non è riuscito a compensare completamente la dinamica interna sfavorevole.

L'**industria** esce da questa fase congiunturale ulteriormente ridimensionata, anche perché oggetto delle principali difficoltà economiche. Infatti, le attività secondarie si caratterizzano per saldi fondamentalmente negativi, pur in un quadro eterogeneo a seconda delle diverse prospettive che si assumono (valore aggiunto in contrazione, riduzione delle imprese attive, calo dell'occupazione, ecc.).

Il **settore terziario**, pur non essendo esente dalla crisi e pur evidenziando andamenti non lineari, registra invece performance relativamente positive (crescita del valore aggiunto, aumento delle imprese attive, crescita occupazione).

Gli effetti prodotti dalla crisi sono quindi disomogenei e gran parte di queste dinamiche sono spiegabili principalmente con fattori esogeni, ma in parte derivano anche da fattori endogeni inerenti alla struttura e alle caratteristiche del sistema produttivo regionale.

L'ampiezza e l'intensità della crisi hanno prodotto, seppure con un certo ritardo, impatti rilevanti anche sul **mercato del lavoro** e, più in generale, sulla società e sulla coesione sociale.

Anche in Valle d'Aosta il livello dell'occupazione è andato contraendosi, a fronte di un maggiore aumento della partecipazione al mercato del lavoro. Queste due tendenze, unitamente al rallentamento dell'economia, hanno quindi determinato un sensibile incremento dell'area della disoccupazione. Nel 2013 il tasso di disoccupazione ha raggiunto il valore massimo dal 2004 (8,4%), mentre il tasso di occupazione (15-64 anni) si è contratto di oltre due punti percentuali dal 2007, attestandosi al 65,6%. Si tratta di dinamiche relativamente nuove per la Valle d'Aosta, che da molti anni non conosceva tensioni occupazionali così rilevanti.

Il clima di incertezza e l'attuazione di misure di politica economica volte al consolidamento dei conti pubblici hanno poi contribuito, oltre a penalizzare la spesa per consumi, a estendere la fascia di popolazione più esposta ai rischi di esclusione e di povertà. D'altro canto, non solo si è ridotto il livello della spesa delle famiglie, ma si è anche parzialmente modificata la struttura della spesa. Se poi si guarda alla **ricchezza delle famiglie**, pur con le cautele dovute alla natura dell'indagine, nell'ultimo quadriennio la ricchezza netta in valori correnti è rimasta sostanzialmente stabile in totale (0,7 per cento), mentre è calata in termini pro-capite (-3,1 per cento); le dinamiche sono state comunque più favorevoli rispetto a quanto registrato a livello nazionale.

I dati relativi ai conti regionali delle famiglie, di fonte Istat, confermano il positivo posizionamento della nostra regione. Nel 2012 in Valle d'Aosta il reddito disponibile per abitante si attesta, infatti, a circa 20.800 euro, un valore superiore di circa il 24% al dato medio nazionale e di circa il 7% a quello dell'area del Nord ovest. Nel periodo in esame (2007-2012), le famiglie valdostane sono comunque state interessate da una caduta del reddito importante (-4,2%), superiore a quella media italiana (-2,4%) e a quella del Nord est (-3,9%), ma allineata a quella del Nord Ovest (-4%).

Infine, a completamento del quadro, possono essere richiamati alcuni dati di deprivazione. In Valle d'Aosta nel 2012, si stima che le famiglie in condizione di povertà relativa fossero oltre 5.000, ovvero l'8,7% delle famiglie residenti, con una crescita significativa avvenuta, anche se con andamenti non lineari, proprio tra il 2007 ed il 2011.

Tavola 1 – Indicatori di contesto; Valle d'Aosta, Italia nord occidentale e Italia, confronti 2007-2012

	Valle d'Aosta		Italia Nord-Ovest		Italia	
	2007	2013	2007	2013	2007	2013
PIL (milioni di euro, valori concatenati anno di riferimento 2005) (*)	4.206,8	3975,7	474.042,0	449524,4	1.492.671,1	1.389.043,2
Famiglie che dichiarano di possedere l'accesso a Internet sul totale delle famiglie (percentuale)	37,5	59,2	41,8	61,8	38,8	60,7
Tasso di attività (15-64 anni)	70,4	71,7	68,6	70,2	62,5	63,5
Tasso di occupazione (15-64 anni)	68,1	65,6	66,0	63,8	58,7	55,6

Tasso di femminilizzazione dell'occupazione	42,7	45,6	42,0	43,7	39,5	41,6
Tasso di disoccupazione totale	3,2	8,4	3,8	8,9	6,1	12,2
Tasso di disoccupazione giovanile (15-24)	11,8	30,8	13,9	34,3	20,3	40,0
Giovani di 15-29 anni "neet"(not in education, employment or training)	11,0	19,3	11,5	19,8	18,9	26,0
Incidenza residenti stranieri su totale popolazione	4,4	7,2	6,8	9,7	5,0	7,4
Reddito pro capite (migliaia di euro) (*)	22.715	21.764	21.189	19.681	17.999	17.564
Indice di povertà regionale (incidenza povertà relativa famiglie) (*)	6,5	8,7	5,8	6,6	11,1	12,7
Indice di dipendenza per età	51,3	55,5	53,1	56,7	52,0	54,2
Superficie della Rete Natura 2000 sulla superficie Regionale (percentuale, dati 2008 e 2011)	30,3	30,3	17,5	17,5	20,6	21,0

Fonte: Istat, Prometeia

Note (*) 2012 stime, (**) 2011

1.2.4 – Il sistema produttivo

Lo stock di **imprese attive** in Valle d'Aosta alla fine del 2013 è pari a 11.860 unità, valore che scende a 10.352 unità al netto delle imprese agricole¹⁶.

Il numero di imprese, rispetto al 2007, è in contrazione di oltre 900 unità (-7,3%) con, in media, circa 870 imprese nate all'anno, a fronte di circa 1.040 che hanno cessato l'attività. Anche considerando le sole aziende extragricole, le unità attive nel periodo risultano comunque in contrazione, anche se la variazione è decisamente più contenuta (-1,4%).

Le aziende artigiane attive nel 2013 sono circa 4.000 rappresentando oltre un terzo del totale delle imprese locali (34,1%).

Il sistema delle imprese in Valle d'Aosta è:

- fortemente parcellizzato e fondato prevalentemente su aziende di piccole e piccolissime dimensioni: l'81% delle imprese attive in Valle d'Aosta ha al massimo tre addetti e circa il 45% di esse ha un volume di affari inferiore a 50.000 euro;
- evidenzia un grado di apertura, misurato dall'interscambio commerciale con l'estero, piuttosto modesto e significativamente inferiore al dato medio nazionale ed a quello dell'Italia nord occidentale..

Per contro, la produttività del sistema, misurata attraverso il valore aggiunto per unità di lavoro, presenta nel complesso un livello (in termini reali) superiore al dato medio nazionale ed a quello della Provincia di Trento, anche se inferiore a quello dell'area del nord ovest e della Provincia di Bolzano. In termini settoriali, la produttività nei servizi risulta quella maggiormente performante.

Settore primario. E' costituito da circa 3.500 aziende e si caratterizza per essere un'agricoltura di montagna, la cui produzione prevalente (oltre il 60%) deriva dalla zootecnia e dai prodotti alimentari connessi (carni e latte). Le coltivazioni agricole spiegano invece circa il 10% del valore aggiunto del settore.

¹⁶ Per completare il contesto di attività rilevanti per la S3, sono da aggiungere alle imprese gli studi professionali operanti in ambito tecnico (ingegneri, architetti, geometri, periti, agronomi, ecc.) ed in ambito economico e giuridico.

Le aziende che praticano l'allevamento sono 1.480 e circa l'80% conduce allevamenti di bovini, i quali si compongono complessivamente di circa 33.000 unità. Nel corso dell'ultimo decennio si è registrato un nuovo ridimensionamento dell'agricoltura, che tuttavia ha portato ad una concentrazione dei terreni agricoli, degli allevamenti e del numero di aziende. Le forme di associazionismo consortile (sono 190 i consorzi di miglioramento fondiario e 20 le consorzierie riconosciute) e il sistema cooperativo rivestono tutt'oggi una grande importanza nel settore.

Il comparto agroalimentare, pur avendo al momento un'incidenza quantitativa modesta, presenta aspetti rilevanti sotto il profilo qualitativo e dispone di un buon potenziale di sviluppo.

Settore secondario. Nonostante il processo di declino che da tempo interessa il settore, l'industria occupa ancora un ruolo importante nell'ambito dell'economia regionale. Infatti nel suo complesso (manifatturiero, costruzioni, energia e attività estrattive) essa contribuisce per circa il 21% alla produzione del valore aggiunto regionale impiegando mediamente circa il 21% della forza lavoro occupata.

A fine 2013 l'insieme delle attività industriali è costituito da circa 3.600 imprese, di cui poco meno di tre quarti operanti nel settore delle costruzioni, ed occupanti complessivamente circa 12.000 persone, di cui oltre la metà presso imprese edili.

Le attività industriali risultano in sottorappresentate rispetto sia al complesso delle regioni del nord-ovest sia alla media nazionale. Tra i comparti, quello dell'**energia** ha la peculiarità di disporre di una abbondante risorsa idrica, utilizzata da tempo per la produzione di energia idroelettrica, che determina una produzione superiore a quanto richiesto per gli utilizzi regionali: la Valle d'Aosta produce nel 2012 più del 265% di energia da fonti rinnovabili rispetto al proprio consumo interno.

Nel manifatturiero le ridotte dimensioni complessive e la prevalente natura di aziende di sub-fornitura costituiscono certamente un punto di fragilità. La parte più rilevante del prodotto industriale è collocato sul mercato interno, mentre l'export è per quasi il 60% orientato verso Paesi dell'Unione europea e per oltre due terzi originato dalle vendite di metalli di base e dai prodotti in metallo.

Il comparto delle **costruzioni**, storicamente sovradimensionato in Valle d'Aosta, vive una situazione di rilevante difficoltà, solo in parte attribuibile alla crisi internazionale. Infatti una causa rilevante è da ricondurre alla prevalenza di una struttura imprenditoriale frammentata e di piccola dimensione, che condiziona anche l'aggiudicazione delle gare relative a opere pubbliche, sia per limiti organizzativi, sia per un deficit di competitività, in parte spiegato anche dalla mancanza di economie di scala. Inoltre il settore propone un livello ancora modesto di innovazione di prodotto e di processo e presenta una certa resistenza all'innovazione tecnologica.

Nell'ambito dell'economia regionale, il **settore turistico - commerciale** riveste indubbiamente un ruolo rilevante, sia diretto che indiretto. Infatti, esso incide per circa il 25% del valore aggiunto prodotto in regione (le sole attività turistiche ricettive pesano per il 7% sul totale del valore aggiunto) e concentra circa un terzo delle imprese attive (le sole attività turistiche il 14%). Inoltre, l'occupazione del settore (considerando insieme del settore turistico e commerciale) pesa per circa il 20% del totale, mentre le assunzioni del comparto alberghi e pubblici esercizi spiegano oltre un quarto di quelle complessive.

Relativamente all'offerta, il periodo 2007-2013 si caratterizza per due distinte dinamiche: le strutture ricettive alberghiere si contraggono, sia in termini di numerosità (-6,5%), sia rispetto ai posti letto (-2,6%), mentre le strutture ricettive complementari (extralberghiere) crescono complessivamente del +19,5% e la loro offerta del 23,9%. Dal lato della domanda, nello stesso periodo gli arrivi si sono incrementati di circa il 10%, a fronte di una contrazione delle presenze del 6%, con conseguente

riduzione della durata media dei soggiorni. La componente più dinamica della domanda risulta quella straniera, che aumenta nel periodo sia in termini di arrivi (+23%), sia in termini di presenze (+11%). Il flusso dei turisti stranieri, il cui peso alla fine del periodo è pari al 35% in termini di arrivi e al 37% in termini di presenze, soltanto negli ultimi dieci anni è cresciuto di circa 5 punti percentuali.

A fronte di un contesto economico di crisi di consumi e investimenti, i settori della c.d. “*Green economy*” sono indicati da più parti come una possibile risposta a queste difficoltà. Per quanto riguarda il caso specifico della Valle d’Aosta, secondo alcuni studi recenti, la regione si presenta con indicatori specifici positivi e presenterebbe un alto potenziale di sviluppo dell’economia verde¹⁷, anche se in alcuni ambiti (mobilità, gestione dei rifiuti, eco-turismo) potrebbe migliorare le *performance* e le politiche di sostegno alle attività «green» risultano al momento diffuse a macchia di leopardo.

1.2.5 – Il commercio con l’estero

Lo *shock* della crisi internazionale e la conseguente drastica contrazione degli scambi mondiali hanno inciso profondamente sull’interscambio commerciale con l’estero anche della Valle d’Aosta.

Dopo un 2007 particolarmente positivo (+48% sul 2006), **l’export valdostano** mostra un’inversione di tendenza nel 2008 (- 18%) e fa registrare un brusco tracollo nel 2009 (-36,4%).

Tabella 1.1 - Esportazioni in valore assoluto in milioni di euro e variazioni percentuali annue.

	2013 (m.ni €)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
VALLE D’AOSTA	573,3	-18,0	-36,4	36,2	2,4	-6,4	-3,7
NORD OVEST	156.457	2,1	-20,1	14,2	11,2	3,5	0,6
ITALIA	389.854	1,1	-21,0	16,5	11,5	3,7	-0,1

Fonte: elaborazioni su dati Coeweb Istat

Nel 2010, dopo due anni consecutivi di variazioni ampiamente negative, la Valle d’Aosta sembra invertire la rotta, riportando l’export ai livelli del precedente anno, con il contributo determinante dei prodotti della metallurgia, nella fattispecie della lavorazione dell’acciaio¹⁸. L’ultimo biennio presenta però nuovamente andamenti negativi, seppure in rallentamento.

Tabella 1.2 - VdA Primi 5 prodotti e mercati per valore dell’ export 2012. Valori assoluti e variazioni percentuali

PRODOTTI	2012 (m.ni €)	2008	2009	2010	2011	2012
Prodotti della siderurgia	192	1,5	-58,2	92,1	-0,7	-18,9
Altri prodotti della prima trasformazione dell’acciaio	129	-51,5	-53,7	71,7	27,8	-12,1

¹⁷ Una specifica ricerca sul tema è stata commissionata dalla camera di commercio della Valle d’Aosta (Chambre Valdôtaine) ed è stata pubblicata nel 2014 (“La Green Economy in Valle d’Aosta” a cura di M. Lévêque, Milano, F:Angeli, 2014)

¹⁸ Nell’ultimo periodo, la maggiore impresa industriale operante in Valle d’Aosta, la Cogne Acciai Speciali, ha rappresentato annualmente da sola quasi i 2/3 dell’export regionale totale.

Autoveicoli	61	16,9	75,1	4,6	7,1	19,6
Bevande	53	-16,8	-7,1	19,4	5,5	19,3
Altre macchine per impieghi speciali	19	17,2	82	-56,3	-3,9	-5,2
MERCATI						
Francia	131	-10,3	-21,4	17,1	5,4	15,0
Svizzera	112	-9,6	-40,8	52,5	-9,8	-12,8
Germania	84	-17,1	-43,0	45,1	12,8	-32,3
Stati Uniti	25	2,2	-33,2	64,6	39,9	21,2
Regno Unito	25	-26,6	-66,8	66	30,3	-13,7

Fonte: elaborazioni su dati Coeweb Istat e Rapporto ICE 2012 - 2013

Sul lato dell'interscambio di servizi si segnala:

- relativamente **al bilancio per spesa turistica**, la Valle d'Aosta indica stabilmente un saldo positivo, superiore ai 250 milioni di euro, in lieve calo nel 2013 ma con segnali di ripresa ai livelli precedenti già nel primo trimestre del 2014. Esso è la risultante di spese annuali di residenti per viaggi all'estero intorno ai 50 milioni di euro e di spese di turisti stranieri in Valle d'Aosta per oltre 300 milioni di euro all'anno.¹⁹
- la **bilancia tecnologica dei pagamenti** evidenzia al contrario l'esiguità dell'interscambio con l'estero per servizi tecnologici (nel 2009 poco più di 1 milione di euro di incassi e 1,6 milioni di euro di pagamenti) tipo logicamente concentrati su servizi di engineering (incassi) e sui diritti di sfruttamento di marchi e modelli (lato pagamenti). Dal punto di vista geografico, il 70% dei pagamenti è intra-UE (Germania, Regno Unito e Francia) mentre quasi l'80% degli incassi è originato fuori UE (Brasile).²⁰

1.2.6 – Mercato del lavoro e occupazione

Nonostante il mercato del lavoro valdostano sia caratterizzato da tassi di occupazione per uomini e donne superiori alla media nazionale ed in linea con gli obiettivi europei, i dati più recenti indicano un tendenziale e sensibile peggioramento del quadro di riferimento.

Nel 2013 l'occupazione ammonta a 55.300 unità, le forze di lavoro sfiorano le 60.400 unità, mentre l'area della disoccupazione interessa, in media, circa 5.000 unità.

I trend recenti hanno determinato un aumento del **tasso di attività** (15-64 anni), passato tra il 2007 ed il 2013 dal 70,4%, al 71,7%, una riduzione del **tasso di occupazione** 15-64 anni (dal 68,1% al 65,6 %) ed un contestuale e sensibile aumento del **tasso di disoccupazione** (passato dal 3,2%, all'8,4% del 2013). In crescita risultano anche le forze di lavoro potenziali, in particolare la componente maschile,

¹⁹ Fonte: Banca d'Italia – Turismo internazionale in Italia.

https://www.bancaditalia.it/statistiche/rapp_estero/turismo-int

²⁰ Fonte: Banca d'Italia – Bilancia dei pagamenti della tecnologia – Anno 2009

https://www.bancaditalia.it/statistiche/rapp_estero/altre_stat/bpt/Tavole_btp.html

nonostante questa condizione sia prevalentemente femminile. Con riferimento ai giovani **NEET** (Not in Education, Employment or Training), si osserva che, nel 2013, in Valle d'Aosta il 19% della popolazione tra i 15 ed i 29 anni risulta fuori dal circuito formativo o lavorativo, dato che si colloca comunque ben al di sotto della media nazionale.

Il periodo 2007-2013 si caratterizza per l'eterogeneità dei *trend*: il calo dell'occupazione è spiegato completamente dalla componente maschile (-7,2%), mentre quella femminile cresce (+4,1%); l'occupazione indipendente si contrae (-12,3%), a fronte di una crescita del +1,7% degli occupati dipendenti, che è la componente più consistente degli occupati; il lavoro a tempo pieno si riduce (-7%) ed aumenta quello a orario ridotto (+31,5%). Tuttavia, è alla luce della disaggregazione settoriale che si evidenziano le maggiori differenze. Nel complesso infatti, gli occupati del settore secondario si riducono del -17,5%, equivalenti ad una perdita di circa 2.500 posti di lavoro, mentre quelli del terziario crescono del +2,6%, ovvero l'occupazione cresce di oltre 1.000 addetti (questi dati si riferiscono alla variazione 2008-2013).

Gli impatti della crisi globale hanno avuto riflessi anche sulle caratteristiche strutturali del mercato del lavoro valdostano. Il carattere prevalentemente maschile della stessa ha, infatti, portato a ridurre il *gender gap*, anche se ciò è avvenuto a scapito proprio degli uomini.

Una seconda dimensione da considerare è quella generazionale. Trattandosi di una crisi da domanda di lavoro, unitamente al fatto che le riforme hanno determinato un rallentamento delle uscite generazionali, l'impatto prodotto dalla congiuntura del periodo 2007-2013 sulle fasce giovanili è stato rilevante. Conseguentemente si è ridotta l'incidenza dei giovani 15-24 anni tra gli occupati.

La crisi ha poi portato a rafforzare il processo di terziarizzazione dell'occupazione, considerato che il settore industriale ha perso posti di lavoro, mentre il terziario ha visto crescere gli addetti. Inoltre, i dati del periodo confermerebbero la grande mobilità che caratterizza il mercato del lavoro locale, peraltro testimoniata anche dagli andamenti divergenti di occupazioni e di assunzioni.

Infine, un importante cambiamento intervenuto nel mercato del lavoro regionale è dato dalla minore capacità di occupazione del settore pubblico. In questo caso, infatti, le politiche di contenimento della spesa pubblica hanno sensibilmente ridotto i fabbisogni occupazionali, diretti ed indiretti, del comparto pubblico, sia mediante il contenimento del *turnover*, sia con l'applicazione di norme di carattere amministrativo e finanziario.

1.3 – IL SISTEMA DELL'ISTRUZIONE, DELLE COMPETENZE, DELLA RICERCA E DELL'INNOVAZIONE

1.3.1 – Istruzione e competenze

La **popolazione scolastica** nel suo complesso (scuole pubbliche e paritarie) ammonta (anno scolastico 2012-2013) a circa 18.600 alunni, registrando un significativo incremento rispetto al 2007-2008 (+7,6%, oltre 1.400 alunni aggiuntivi) mentre, nel periodo preso in esame, resta sostanzialmente invariato il numero delle scuole (+0,5%).

Nell'anno scolastico 2012/13 il numero degli studenti di cittadinanza straniera supera complessivamente le 1.500 unità, valore che corrisponde ad un'incidenza dell'8% sul totale della popolazione scolastica. La percentuale di studenti stranieri è inversamente correlata al livello scolastico, ovvero diminuisce progressivamente passando dalla Scuola primaria (10,4%), alla Scuola secondaria di II grado (5,5%).

Nel corso dell'ultimo triennio, il numero di studenti valdostani iscritti al sistema universitario nazionale si è attestato intorno ad una soglia di poco superiore alle 3.000 unità, mentre il numero di studenti valdostani immatricolati al sistema universitario nazionale, ossia iscritti per la prima volta allo stesso, ha oscillato tra le 460 e le 490 unità. In merito al conseguimento del titolo di studio, nell'ultimo triennio il numero di laureati valdostani presso atenei italiani si è attestato mediamente intorno alle 550 unità l'anno²¹.

Per quanto riguarda **la partecipazione alle attività formative**, osserviamo che i destinatari avviati nel periodo di programmazione 2007-2013 risultano complessivamente pari a oltre 16.000 utenti, vale a dire che mediamente ogni anno 2.400 utenti iniziano la partecipazione ad un'attività formativa.

Relativamente alle caratteristiche dell'utenza, il tasso di femminilizzazione si colloca su livelli soddisfacenti (47,7%), anche se risulta essere eterogeneo rispetto ai diversi ambiti di attività. Circa il 64% dei destinatari risulta occupato, mentre le persone in cerca di occupazione spiegano circa il 18% del complesso dell'utenza. La quota dei destinatari inattivi (28%) è consistente e nella stragrande maggioranza dei casi riguarda persone che frequentano corsi di istruzione e formazione.

Rispetto ai **livelli di scolarizzazione**, il livello di istruzione della popolazione 15-19 anni nel 2012 in Valle d'Aosta (96,4%) risulta inferiore non solo alla media nazionale (98%), ma anche ai valori del nord ovest (98%) e a quelli delle altre realtà territoriali prese a riferimento. Questa situazione accomuna maschi e femmine. Per contro, il tasso di partecipazione nell'istruzione secondaria superiore della Valle d'Aosta è allineato al dato medio nazionale, mentre è migliore di quelli relativi agli altri territori

Il **tasso di scolarizzazione superiore** per la Valle d'Aosta si attesta nel 2012 al 69,2%, dunque al di sotto della media italiana (77,1%), dell'area nord ovest (77,4%) e della Provincia di Trento (83,3%), ma allineato al dato della Provincia di Bolzano (69%). Nonostante questo *gap*, si osserva però un *trend* positivo che ha portato a migliorare il dato regionale, tra il 2007 ed il 2012, di quasi 4 punti percentuali.

Il tema della **dispersione scolastica** appare come un elemento critico del contesto regionale. Pur con le cautele necessarie dovute alla natura dei dati, gli indicatori relativi al livello di abbandono prematuro degli studi segnalano infatti una situazione di difficoltà della Valle d'Aosta rispetto alle altre realtà considerate. Essa si può desumere dalla quota di popolazione di età compresa tra i 18 e i 24 anni con al più la licenza media e che non frequenta altri corsi scolastici o attività formative che, seppure in miglioramento rispetto al 2007, si mantiene al di sopra del 21%, un valore non solo superiore al dato medio nazionale, ma soprattutto significativamente peggiore di quello dell'area di riferimento e di quelli delle Province di Trento e di Bolzano.

²¹ L'offerta formativa universitaria in ambito regionale è rappresentata dai corsi di laurea attivati dall'Università della Valle d'Aosta (www.univda.it) e da alcuni corsi di laurea erogati in sedi didattiche decentrate dell'Università di Torino e del Politecnico di Torino, a seguito di accordi/convenzioni con la Regione Valle d'Aosta. Con riferimento all'a.a. 2010/2011, il numero di studenti iscritti a corsi di laurea con sede didattica in Valle d'Aosta si è attestato ad una quota vicina alle 1.300 unità, di cui oltre 1.100 afferenti l'Università della Valle d'Aosta. Nel medesimo anno, il numero di immatricolati a corsi di laurea in sedi didattiche valdostane è di poco inferiore alle 200 unità.

Dei circa 1.100 iscritti all'Università della Valle d'Aosta, oltre 800 sono residenti in Valle d'Aosta (circa il 70% del totale).

Questa situazione è confermata anche da altri indicatori, quali il tasso di abbandono alla fine del primo anno delle scuole secondarie superiori (19,2% nel 2011) e il tasso di abbandono alla fine del secondo anno delle scuole secondarie superiori (6,4%), che in entrambi i casi risultano superiori nel confronto con le altre realtà considerate. Conseguentemente, anche per il tasso di abbandono alla fine del primo biennio delle scuole secondarie superiori si osserva un dato per la Valle d'Aosta (13,7%) peggiore di quello delle altre realtà considerate. I dati relativi agli insuccessi scolastici potrebbero tuttavia anche essere condizionati da una significativa selettività della scuola valdostana, come dimostra l'elevato numero di bocciati.

Nell'insieme e anche con riferimento alla distribuzione della popolazione per scolarità, per la Valle d'Aosta si osserva **un quadro meno favorevole rispetto ai principali territori di confronto**. In particolare nel 2012 la quota di persone con titoli superiori, laureati e diplomati, è allineata a quella della Provincia di Bolzano, ma risulta inferiore a quelle delle altre realtà considerate.

1.3.2 - Ricerca, sviluppo e innovazione in VdA

In Valle d'Aosta la **spesa in ricerca e sviluppo**, in percentuale sul Pil, è passata dallo 0,45% del 2007, allo 0,52% del 2011, ma va considerato che questo ultimo valore è quasi raddoppiato rispetto al solo dato del 2006 (0,29%).

Nonostante la dinamica della spesa nel periodo considerato abbia quindi mostrato un incremento sostenuto (circa il 15% in termini di tasso medio annuo, valore tra i più elevati delle regioni italiane), **la quota di Pil destinata alla ricerca e innovazione in Valle d'Aosta è ancora modesta**, al di sotto del dato medio italiano, dell'area del nord ovest e della Provincia di Trento, ma allineata al valore della Provincia di Bolzano.

I fattori che possono spiegare questa situazione sono molteplici, ma un ruolo rilevante lo svolgono certamente le peculiarità del contesto. E' noto, infatti, che le attività di ricerca sono fortemente concentrate nelle regioni più popolate, oltre che nelle aree dove si accentrano le imprese di maggiori dimensioni e dove più importante è la presenza di comparti ad alta tecnologia. A questi elementi si deve aggiungere anche la bassa percentuale di laureati in scienza e tecnologia, in quanto può rappresentare un ulteriore ostacolo allo sviluppo di queste attività, pur registrando peraltro un valore in linea con quello della Provincia di Bolzano.

1.3.2.1 – Imprese e innovazione

In termini di **propensione all'innovazione** delle imprese, si possono però cogliere alcuni segnali positivi:

- da un lato, **l'incidenza di imprese innovatrici** (30% del totale e circa il 50% di quelle con 10 ed oltre addetti), ovvero aziende che hanno introdotto innovazioni tecnologiche, organizzative e di marketing, è sensibilmente aumentata tra il 2008 ed il 2010 ed è arrivata ad allinearsi al dato medio nazionale;
- dall'altro lato, circa il 19% delle imprese con almeno 10 addetti **ha introdotto sul mercato nuovi prodotti o processi** nel triennio 2008-2010; anche in questo caso si registrano dei miglioramenti che avvicinano la Valle d'Aosta al dato medio nazionale e che la allineano alle Province di Bolzano e Trento.

La disaggregazione dei dati forniti dall'Istat sulla spesa in ricerca e sviluppo intra-muros per settore istituzionale²², indica nel periodo 2007-2011 un *trend* regionale complessivamente in crescita anche se con una marcata battuta d'arresto tra il 2009 e il 2010.

Tabella 1.3 - Spesa per R&S intra-muros per settore istituzionale in Valle d'Aosta. Valori in migliaia di euro. Anni 2007 - 2011

	2007	2008	2009	2010	2011
Istituzioni pubbliche	3.439	923	2.586	1.118	2.507
Istituzioni private non profit	3.573	3.134	2.121	2.382	2.229
Imprese	8.021	18.869	20.410	18.365	16.567
Università	3.950	3.232	3.403	3.681	4.451
Totale	18.983	26.158	28.520	25.546	25.754

Fonte: Istat

In particolare dalla tabella 1.3 emerge che:

- nel 2011 **la spesa per R&S intra-muros** sostenuta da imprese, istituzioni pubbliche, istituzioni private non profit e università ammonta a 25,7 milioni di euro e ha conosciuto un incremento rilevante tra il 2007 ed il 2009 (+50%);
- l'incidenza percentuale della **spesa totale sul Pil** regionale calcolato a prezzi correnti nel 2011 è pari allo 0,57% (dato Italia 1,25%, Nord Ovest 1,47% Bolzano 0,63% Trento 1,93%) e ha mostrato un picco nel 2009, quando ha rappresentato una quota pari allo 0,7%²³;
- in termini di composizione percentuale il ruolo trainante spetta sempre alla componente privata (imprese) che ne rappresenta poco meno dei 2/3 e che ha più che raddoppiato i suoi investimenti in R&S tra il 2007 ed il 2008, spiegando dunque in via principale il rilevante incremento della spesa totale.

Dalla stessa indagine Istat, per gli addetti alla R&S²⁴ emerge che:

- nel 2011 il **personale impegnato in attività di ricerca**, espresso in termini di unità equivalenti a tempo pieno²⁵, risulta pari a 336,5 unità, in aumento rispetto all'anno precedente;

²² La rilevazione viene svolta sulla base di una lista comprendente potenziali produttori di R&S nel corso dell'anno di riferimento. In particolare, i dati sull'attività di R&S svolta da imprese, istituzioni pubbliche e istituzioni private non profit vengono prodotti dall'Istat mediante rilevazioni statistiche dirette. Gli indicatori relativi all'attività di R&S svolta dalle università vengono invece stimati dall'Istat utilizzando fonti di informazione di diversa natura: i coefficienti ottenuti dalla più recente rilevazione statistica realizzata dall'Istat sulle attività di ricerca dei docenti e dei ricercatori universitari; - i dati amministrativi sulla consistenza del personale universitario e sui bilanci universitari forniti annualmente dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca. Nei dati per regione non esiste altro tipo di dettaglio se non quello esposto.

²³ Dati del Pil di fonte Istat, ediz. novembre 2013

²⁴ Per addetto ad attività di R&S si intende una persona occupata in un'unità giuridico economica, come lavoratore indipendente o dipendente (a tempo pieno, a tempo parziale o con contratto di formazione e lavoro, anche se temporaneamente assente) direttamente impegnata in attività di R&S. Comprende i dipendenti sia a tempo determinato che indeterminato, i collaboratori con rapporto di collaborazione coordinata e continuativa o a progetto, i consulenti direttamente impegnati in attività di R&S *intra - muros* e i percettori di assegno di ricerca.

- malgrado la crisi, tra il 2007 ed il 2009 la dinamica si è mantenuta favorevole per via del fatto che la ricerca è stata comunque considerata un’attività indispensabile, tra le poche possibili forme di risposta alla crisi;
- per le categorie rilevate dal censimento dell’industria e dei servizi 2011 (imprese, istituzioni pubbliche e istituzioni non profit) il raffronto sul totale degli addetti censiti indica che il personale impegnato nella ricerca rappresenta una quota più elevata per le istituzioni non profit (1,5%) mentre per imprese e istituzioni pubbliche esso si mantiene inferiore al punto percentuale (rispettivamente 0,5 e 0,4) ²⁶.

Tabella 1.4 - Addetti alla R&S per settore istituzionale in Valle d’Aosta. Unità equivalenti a tempo pieno. Anni 2007-2011

	2007	2008	2009	2010	2011
Istituzioni pubbliche	50.8	12.4	34.2	21.8	47.4
Istituzioni private non profit	65.6	36.6	36.0	39.1	32.6
Imprese	115.1	212.6	224.1	215.7	213.6
Università	31.0	33.1	42.2	39.0	42.9
Totale	262.5	294.7	336.5	315.6	336.5

Fonte: Istat

Dunque, nonostante il *trend* degli **occupati in R&S** sia in crescita, la loro incidenza percentuale in Valle d’Aosta appare ancora esigua e marginale lasciando supporre che il fenomeno della carenza di personale qualificato disponibile costituisca uno tra gli ostacoli allo sviluppo di attività di ricerca e innovazione .

Riguardo agli indicatori di *output*, sono state considerate le imprese con sede in Valle d’Aosta che hanno depositato domanda presso gli uffici **marchi e brevetti** delle Camere di Commercio nel periodo 2010 – 2013 ²⁷.

I dati indicano che, negli anni considerati, per le imprese valdostane i brevetti rappresentano un fenomeno decisamente residuale, che ha conosciuto un maggiore impulso nel 2010, in particolare per la tipologia destinata ad essere realizzata ed applicata in campo industriale (invenzioni).

Come sede per il deposito le imprese valdostane, al di fuori del territorio regionale le imprese si rivolgono alle strutture camerali di Torino, Milano e Biella. Tra i soggetti innovatori si rinvencono

²⁵ Con l’espressione equivalente a tempo pieno si intende quantificare il tempo medio annuale effettivamente dedicato all’attività di ricerca. Se un addetto a tempo pieno in attività di ricerca ha lavorato per soli sei mesi nell’anno di riferimento, verrà conteggiato come 0,5 unità “equivalente tempo pieno”.

²⁶ Secondo il censimento dell’industria e dei servizi 2011 gli addetti nelle imprese in Valle d’Aosta ammontano a 39.229, nelle istituzioni pubbliche a 10.393, nelle istituzioni non profit a 2.113.

²⁷ Dati Infocamere, aprile 2014. Gli uffici delle camere di commercio ricevono domande di registrazione sia di brevetti che di marchi; queste ultime sono pervenute in netta prevalenza nella nostra estrazione (39 nel 2010, 79 nel 2011, 94 nel 2012, 107 nel 2013); attraverso i marchi le imprese si premuniscono nel contraddistinguere i propri prodotti o servizi, dimostrano una maggiore consapevolezza imprenditoriale e innovano la propria immagine.

esclusivamente casi singoli di deposito, ad eccezione di un'impresa del settore dei servizi connessi all'elettronica-elettrotecnica che ha presentato due domande nel 2010.

Tra i soggetti richiedenti figurano tra l'altro 5 imprese appartenenti al campione di imprese selezionate come innovative in quanto beneficiarie di contributi regionali.

Tabella 1.5 - Tipologia di brevetti rilasciati a richiedenti valdostani. Anni 2010-2013

Tipologia brevetti rilasciati	2010	2011	2012	2013
Invenzione Industriale	6	2	0	0
Modello industriale di utilità	1	0	1	1
Modello ornamentale	0	0	0	1

Fonte : Estrazione dati Infocamere Aprile 2014

Dall'esiguità dei casi, pare dunque che l'attività brevettuale sia percepita dalle imprese valdostane ancora prevalentemente come un "costo aggiuntivo" e non come un beneficio futuro in termini di protezione sul mercato e di conseguente reddito potenziale. Va comunque sottolineato come, in realtà costituite prevalentemente da piccole imprese, gli oneri economici ed amministrativi relativi alle pratiche di brevetto sovente ne rappresentano un forte disincentivo.

In ultimo, va sottolineato come il dato concernente l'attività brevettuale prodotta su un territorio – specie se piccolo come quello valdostano - risulti solo parzialmente indicativa sia del futuro sfruttamento degli stessi, sia dell'effettivo tasso di innovatività del sistema economico nel suo insieme.

Più rilevante pare invece il dato sulle **imprese innovative rilevate dall'Istat** con il Censimento dell'industria e dei servizi 2011.

Su 2.617 imprese attive con 3-9 addetti, 566 sono state le imprese che hanno introdotto innovazioni nel triennio 2009-2011, dunque il 22% circa ²⁸.

Il Registro delle Imprese consente di individuare le **start-up innovative**²⁹. Ad aprile 2014, in Valle d'Aosta si contano 7 start up innovative. Si tratta di micro imprese, per la quasi totalità appartenenti al settore dei servizi alle imprese, di cui 3 insediate presso l'incubatore d'impresa situato nell'area industriale di Pont-Saint-Martin (*Pépinière d'entreprises*).³⁰

²⁸ L'universo statistico individuato per lo svolgimento del censimento dell'industria e dei servizi 2011 ha incluso i grandi gruppi industriali, le imprese di grandi e medie dimensioni e un campione di piccole imprese. Non sono state incluse dunque le imprese con addetti inferiori alle 3 unità.

²⁹ Sono considerate start-up innovative quelle società (nuove o costituite da meno di 4 anni), che presentano come oggetto sociale, esclusivo o prevalente, lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti o servizi innovativi ad alto valore tecnologico e le cui spese in ricerca e sviluppo sono uguali o superiori al 15 per cento del maggiore valore fra costo e valore totale della produzione ed alle quali è dedicata una apposita sezione del Registro delle Imprese.

³⁰ Si tratta di uno dei due incubatori d'impresa certificati e disponibili in Valle d'Aosta ed ubicati nei due Parchi Industriali di Aosta (Espace Aosta) e Pont-Saint-Martin (ex Ilssa Viola).

Infine alcuni dati relativi ad un campione circoscritto di imprese destinatarie di contributi regionali a sostegno di ricerca e innovazione dall'anno 2009 al 2013 ³¹.

Si tratta di un totale di 26 imprese con sede o unità locali ubicate in Valle d'Aosta, in prevalenza (in 18 casi) di piccole o piccolissime dimensioni, in cinque casi di medie e in tre di grandi. In 9 casi si tratta di imprese avviate o attualmente insediate nelle *pépinières d'entreprises* di Aosta e Pont-Saint-Martin.

Tabella 1.6 - Numero dell'universo osservato per settore e divisioni d'appartenenza

Settore	Divisione	N. imprese
Manifatturiero	Industria del legno	1
	Metallurgia	1
	Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	3
	Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e di orologi	4
	Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche	4
	Altre industrie manifatturiere	1
Servizi d'informazione e comunicazione	Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse	3
Attività professionali, scientifiche e tecniche	Attività degli studi di architettura e d'ingegneria; collaudi ed analisi tecniche	2
	Ricerca scientifica e sviluppo	7

Fonte: Registro Imprese VdA

Per poco più della metà (14 imprese) si tratta di imprese manifatturiere attive in categorie indicate dall'OCSE fra quelle a medio/alta (nel caso degli apparecchi elettrici) e a medio/bassa (per i prodotti in metallo) intensità tecnologica³². Il gruppo più numeroso (8 imprese) opera invece nell'ambito della fabbricazione di computer e prodotti dell'elettronica e di apparecchiature elettriche.

La restante parte (12 imprese) è attiva nei servizi alle imprese (servizi di informazione e comunicazione, attività professionali, scientifiche e tecniche) e si tratta di imprese impegnate direttamente in attività di ricerca scientifica per lo sviluppo e la produzione di software.

1.3.2.2 – I Centri di Ricerca e di Eccellenza

La Giunta regionale, con propria deliberazione n°3460 del 28 novembre 2008, ha ufficialmente individuato **l'insieme dei centri di eccellenza** operanti sul territorio suscettibili di far parte della "rete dei centri di eccellenza regionale".

³¹ Si fa riferimento alla legge regionale n. 84 del 1993 (Interventi regionali in favore della ricerca e dello sviluppo), alla legge regionale n. 14 del 2011 (Interventi regionali in favore delle nuove imprese innovative), ai bandi per la creazione e lo sviluppo di Unità di ricerca (DGR n. 1988 del 2011, DGR n. 538 del 2012, nuova edizione DGR n. 464 del 2013), ed al bando a favore di imprese per la realizzazione di progetti di innovazione (edizioni 2008 – 2010 - 2012/2013).

³² Si fa riferimento alla classificazione OCSE dei comparti del manifatturiero per intensità di R&S.

In tale occasione sono altresì state indicate le specializzazioni industriali di riferimento che scaturivano dall'indagine sul fabbisogno tecnologico del territorio valdostano e che, sebbene in modo non esaustivo e vincolante, avrebbero dovuto rappresentare i primari ambiti target per le attività di ricerca, sviluppo ed innovazione.

Le specializzazioni indicate sono:

- Attrezzature e abbigliamento per la montagna
- Nuovi materiali
- Fitorimedi
- Meccanica
- ICT
- Elettronica – microelettronica – micro-robotica
- Agro-alimentare
- Energie rinnovabili (eolica, solare, idro-elettrica, biomasse)
- Tecnologie per il monitoraggio e la sicurezza del territorio.

I centri di ricerca ed eccellenza operanti oggi sul territorio regionale sono elencati di seguito e per ciascuno vengono sintetizzate le attività svolte:

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente - Valle d'Aosta³³

Attività rientranti a pieno titolo nell'ambito della ricerca in campo ambientale:

Global change e ambiente alpino:

Elaborazione di metodologie innovative di analisi del permafrost - stato ed evoluzione - in terreni di alta quota e pareti rocciose. Studio della dinamica termica delle pareti rocciose, anche in relazione alla previsione di rischio di crolli.

Risorsa idrica: studio e applicazione di metodi di misura e modellizzazione delle dinamiche di accumulo e fusione in bacini glacializzati della Valle d'Aosta con uso integrato di immagini telerilevate, modelli di accumulo e fusione e misure a terra. Valutazione previsionale della disponibilità della risorsa idrica in relazione alla produzione di energia idroelettrica.

Monitoraggio del ciclo fenologico della vegetazione alpina come indicatore di risposta alle variazioni climatiche. Sviluppo di metodi di studio della fenologia vegetale in area alpina mediante utilizzo integrato di immagini tele-rilevate e misure sul terreno.

Sviluppo e applicazione di metodi di misura del ciclo del carbonio nei pascoli alpini e nei lariceti, monitoraggio dei flussi di carbonio e dei bilanci netti.

Monitoraggio della radiazione ultravioletta solare:

Valutazione strumentale e modellistica dell'irradianza ultravioletta solare in Valle d'Aosta, sperimentazione di tecniche di simulazione modellistica in condizioni di nuvolosità reale con uso di immagini tele-rilevate.

Esperienze di dosimetria personale in ambiente alpino.

Analisi delle variazioni di ozono colonnare in relazione alle dinamiche atmosferiche globali con tecnica di spettrofotometria UV solare (nodo della Rete mondiale Brewer).

b) Implementazione di metodi di conoscenza dell'ambiente nei suoi diversi aspetti, con sviluppo originale di tecniche di indagine e descrizione richieste dalle specificità locali.

Il sistema integrato di monitoraggio della qualità dell'aria (rilievi strumentali, analisi di laboratorio, georeferenziazione delle sorgenti degli inquinanti, caratterizzazione dettagliata dei campi anemologici, modellistica di dispersione e di deposizione).

Tecniche innovative di caratterizzazione degli impatti degli inquinanti atmosferici: biomonitoraggio – analisi strutturali e caratterizzazione del particolato fine e ultrafine con uso della microscopia elettronica con analisi a x-fluorescenza e della diffrattometria x.

³³ <http://www.arpa.vda.it/>

Modellistica acustica ambientale, con specifico riferimento alle condizioni morfologiche e climatologiche del territorio della VdA. Valutazione dell'esposizione. Modellistica dei campi elettromagnetici a RF e ELF (50 Hz). Valutazione dell'esposizione della popolazione. Nuove tecniche di caratterizzazione e monitoraggio dei corpi idrici superficiali (Dir.UE 2000/60). Radiometria ambientale (radioattività artificiale e naturale – radon in ambiente di vita – mappatura territoriale).

Attiva s.r.l. – Chambre Valdôtaine³⁴

Attiva s.r.l., Agenzia per il Trasferimento Tecnologico e l'Internazionalizzazione in Valle d'Aosta, è lo strumento in house di intervento della Chambre Valdôtaine. La società, operativa da dicembre 2006, ha come *mission* la promozione ed il sostegno delle attività economiche del territorio, favorendo i processi di internazionalizzazione, di innovazione, di ricerca e trasferimento tecnologico delle imprese locali. Da gennaio 2008, Attiva è membro della rete europea **Enterprise Europe Network** (http://www.enterprise-europe-network.ec.europa.eu/index_en.htm) che, con oltre 500 punti di contatto e 4.000 esperti, costituisce la principale rete europea per quanto riguarda la fornitura di competenze e servizi alle imprese. Attiva opera nella suddetta rete attraverso il Consorzio **ALPS** (Aosta Liguria Piemonte System) che è coordinato dalla Camera di Commercio di Torino e comprende come partners Unioncamere Liguria, Unioncamere Piemonte, Confindustria Piemonte e Valle d'Aosta ed Enzima P (ente strumentale di FinPiemonte); tale consorzio è competente per l'area geografica comprendente il Piemonte, la Liguria e la Valle d'Aosta.

Fondazione Courmayeur - Centro Internazionale su Diritto, Società e Economia³⁵

La Fondazione Courmayeur – Centro internazionale su diritto, società e economia – istituita con l.r. 18/88, è nata dalla volontà congiunta della Regione Autonoma della Valle d'Aosta, del Comune di Courmayeur, del Centro nazionale di prevenzione e difesa sociale di Milano e del CENSIS di Roma di costituire in Valle d'Aosta un polo di cultura internazionale, autorevole punto di riferimento dell'elaborazione e dello sviluppo del pensiero giuridico economico e sociale nella nostra epoca. I programmi, le ricerche, gli studi e le iniziative culturali sono attuate nella prospettiva della crescente dimensione internazionale ed europea della società italiana. La Fondazione, che ha sede a Courmayeur, promuove e coordina, da diciassette anni, attività di studio, ricerca ed incontro negli ambiti del diritto, dell'economia e delle scienze sociali per contribuire ad una migliore conoscenza di questi temi con il contributo di intellettuali e professionisti italiani e stranieri.

Centro di ricerche, studi e valorizzazione per la viticoltura montana (CERVIM)³⁶

Il CERVIM è un organismo internazionale, membro osservatore dell'O.I.V. (Organisation International de la Vigne et du Vin) che si propone di valorizzare e promuovere la viticoltura eroica e montana, caratterizzata da forti pendenze, piccole superfici, difficoltà di gestione, elevati costi di produzione ma anche da un inestimabile valore paesaggistico, socioculturale e di conservazione delle pendici dal rischio erosivo. CERVIM si occupa del coordinamento, su scala internazionale, di attività di ricerca e divulgazione inerenti i seguenti temi: tecnica vitivinicola, ambiente e paesaggio, aspetti socio-economici del settore vitivinicolo in zone di montagna e in forte pendenza. Cura inoltre la comunicazione scientifica e l'azione mediatica mirata alla divulgazione dei temi concernenti la viticoltura di montagna.

³⁴ <http://www.ao.camcom.it/>

³⁵ <http://www.fondazionecourmayeur.it/homepage.asp?l=3>

³⁶ <http://www.cervim.org/>

In particolare ha pubblicato la rivista periodica 'Viticoltura di Montagna', senza dimenticare le singole collaborazioni con numerose riviste di settore ed il sito internet www.cervim.org.

Fondazione Montagna Sicura ³⁷

La Fondazione Montagna sicura – Montagne sûre è stata istituita con l.r. 9/2002 al fine di promuovere lo studio dei fenomeni e delle problematiche concernenti la sicurezza, il soccorso e la vita in montagna.

Soci fondatori sono la Regione Autonoma Valle d'Aosta, il Comune di Courmayeur, il Soccorso Alpino Valdostano, l'Unione Valdostana Guide di Alta Montagna.

La Fondazione persegue i seguenti scopi:

- studio dei fenomeni climatici e meteorologici;
- studio dei fenomeni ambientali che condizionano la vita in montagna;
- analisi del rischio idrogeologico;
- promozione delle attività umane finalizzate al contenimento del fenomeno dello spopolamento in montagna;
- promozione della sicurezza in montagna;
- studio delle problematiche concernenti il soccorso in montagna;
- promozione delle attività alpinistiche ed escursionistiche;
- gestione del Centro direzionale di Villa Cameron (Località Villard de La Palud – Courmayeur).

Fondazione Montagna sicura, nel perseguire le proprie finalità istituzionali, opera in qualità di:

- a. *Centro di ricerca applicata sul territorio d'alta quota*, in rete con Università internazionali e Centri di ricerca alpini;
- b. *Centro di documentazione sull'alta montagna*, operante in rete con la Regione, i Comuni, le Università ed i Centri di ricerca alpini, costituente un punto di riferimento per l'informazione sul territorio d'alta quota valdostano (dati ed immagini, Catasto ghiacciai, divulgazione dei risultati delle ricerche condotte, informazioni sui cambiamenti attuali della montagna, condizioni itinerari, informazioni sulla sicurezza in montagna, ...);
- c. *Centro di formazione sulle tematiche della sicurezza in montagna, dei rischi naturali e dell'ambiente alpino*.

Institut Agricole Régional ³⁸

Le attività di ricerca sono finalizzate alla:

- Conservazione delle diversità e delle peculiarità che caratterizzano l'agricoltura regionale e dei suoi prodotti, per continuare a produrre alimenti buoni, fortemente legati al territorio e alla tradizione. Ricerca dei fattori che favoriscono o penalizzano la qualità, la tipicità, l'autenticità e la sicurezza alimentare dei prodotti tradizionali mediante indagini di tipo microbiologico finalizzate alla ricerca dei microrganismi utili, dannosi e a rischio sanitario e analisi chimiche per determinare la presenza di metaboliti, fattori nutraceutici, enzimi
- Ricerca di soluzioni innovative che non comportino però alterazioni della tipicità dei prodotti o del fragile equilibrio che si è creato e mantenuto nel tempo, grazie a un corretto rapporto tra attività agricole, uomo, ambiente e prodotti. Condizioni necessarie per promuovere un'agricoltura ecocompatibile e sostenibile
- Valorizzazione delle risorse naturalmente presenti nel territorio, della biodiversità vegetale e animale della regione e del patrimonio culturale e umano del mondo agricolo valdostano
- Mantenimento e protezione della biodiversità e delle ricchezze ambientali e paesaggistiche e del benessere animale

- Raccolta di dati relativi ai diversi settori produttivi, allo scopo di meglio conoscere la realtà agricola valdostana, anche per evidenziare problematiche e criticità

Le più importanti attività di ricerca in corso presso l'Institut Agricole Régional riguardano:

- sostenibilità agronomica ed economica dei sistemi aziendali zootecnici nelle diverse aree della Valle d'Aosta
- studio della biodiversità degli agrosistemi valdostani per favorire la diffusione di tecniche di coltivazioni ecocompatibili e biologiche

³⁷ <http://www.fondazionemontagnasicura.org/>

³⁸ <http://www.iaraosta.it/>

- recupero di ecotipi locali di cereali
- recupero e selezione clonale di vitigni di antica coltivazione e costituzione di una collezione ampelografia del germoplasma viticolo valdostano
- isolamento caratterizzazione, conservazione e utilizzazione di fermenti lattici tipici dell' "ambiente Fontina"
- individuazione di prodotti ecocompatibili per il contenimento dei più importanti parassiti dei frutteti
- prove di nuove varietà, cloni e portainnesti in frutticoltura
- caratterizzazione e tipizzazione dei prodotti agroalimentari della Valle d'Aosta
- impatto della stabulazione fissa nel periodo invernale sul benessere animale nelle zone di montagna.

Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta ³⁹

L'istituto svolge:

- Attività di diagnostica delle malattie degli animali alpini, avifauna e carnivori selvatici.
 - Attività di ricerca scientifica, approvata e finanziata da Regioni italiane, Ministero della Salute, Unione Europea.
 - Attività di divulgazione e di organizzazione di eventi formativi inerenti le malattie della fauna selvatica nazionale.
 - Attività di *sorveglianza epidemiologica e monitoraggio* delle condizioni della fauna selvatica che caratterizza i vari ambienti naturali della penisola, avvalendosi di una rete di dieci referenti, uno per ogni Istituto Zooprofilattico Sperimentale e delle Regioni Italiane per tramite delle ASL.
 - Attività di controllo e monitoraggio di malattie diffuse e di importanza anche zoonosica in cui i selvatici possono avere un ruolo nella trasmissione e nel mantenimento degli agenti patogeni causali. Particolare attenzione viene accordata alle malattie di cui si vogliono chiarire le caratteristiche epidemiologiche e il grado di trasmissibilità all'uomo e alle specie domestiche. Si è inoltre verificata l'attivazione sanitaria del Centro di controllo fauna selvatica in Regione Valle d'Aosta per l'esecuzione di rilievi ed indagini morfobiometriche su selvaggina cacciata.
 - Attività di collaborazione con l'OIE (Office International des Epizooties, Parigi), tramite invio di un report annuale contenente l'insieme dei dati relativi ad ogni malattia infettiva animale in Italia che vengono raccolti tramite la rete dei 10 Istituti Zooprofilattici Sperimentali estesi sul territorio nazionale.
- Le prospettive di lavoro sono le seguenti:
- Costante sorveglianza epidemiologica per identificare rapidamente la circolazione di agenti patogeni, o la presenza di episodi o focolai di malattie;
 - Crescita della ricerca scientifica sulle malattie con approccio multidisciplinare e utilizzo di nuove tecnologie (innovazione);
 - Potenziamento delle collaborazioni fra medicina umana e veterinaria per garantire un miglioramento dei risultati delle attività svolte nel settore di interesse.

Museo regionale di scienze naturali ⁴⁰

Il Museo riveste un ruolo strategico nella diffusione della cultura scientifica e naturalistica.

Le finalità istitutive prevedono:

- Promuovere, coordinare e compiere ricerche naturalistiche
- Collaborare nel campo della ricerca con istituti universitari, con organi di ricerca e con associazioni scientifiche (Unità di Ricerca sulle biodiversità)
- Raccogliere, conservare e incrementare i reperti naturalistici con particolare riguardo a quelli del territorio valdostano
- Pubblicare materiale scientifico
- Contribuire alla diffusione della cultura naturalistica

³⁹ <http://www.izsto.it/>

⁴⁰ <http://www.museoscienze.it/>

Il Museo dà ampio spazio alla ricerca scientifica, finanziando studi sull'ambiente naturale della Valle d'Aosta. Negli anni sono state sviluppate ricerche faunistiche (ungulati, chiroteri, avifauna, lepidotteri, ecc.), floristiche (flora vascolare, licheni, macromiceti), limnologiche e idrogeologiche. Quasi tutte le ricerche sono state pubblicate sulla Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle, periodico della Société de la Flore Valdôtaine, o sulla Collana "Monografie", edita dal Museo.

Osservatorio Astronomico della Regione Autonoma Valle d'Aosta ⁴¹

L'Osservatorio è un centro di cultura e di ricerca scientifica.

Avvalendosi progressivamente di collaboratori con la dovuta preparazione accademica ha stabilito stabilire una collaborazione formale con l'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF), il massimo ente a livello italiano per la ricerca in astronomia e astrofisica. Particolare rapporto, per ovvi motivi logistici, è stato stretto con l'Osservatorio Astronomico di Torino (INAF-OATo).

Pur con uno staff limitato l'attività di ricerca è intensa, consentendo di produrre pubblicazioni su prestigiose riviste scientifiche internazionali specializzate in astronomia e astrofisica. Tra i progetti intrapresi da OAVdA:

- lo studio della corona solare;
- l'osservazione e lo studio degli asteroidi, in collaborazione con il Minor Planet Center, l'istituto dell'Università di Harvard che coordina questo tipo di ricerche a livello mondiale;
- lo studio dei Nuclei Galattici Attivi (noti con la sigla AGN), che vede l'OAVdA inserito in un vasto consorzio internazionale chiamato Whole Earth Blazar Telescope (WEBT) e coordinato dall'INAF-OATo.

Tutte queste attività si possono svolgere grazie alla particolarità del cielo della Valle d'Aosta, con scarso inquinamento luminoso e limitato inquinamento chimico rispetto ad altri osservatori accademici italiani ed alla strumentazione osservativa che, seppur di non primaria grandezza, permette osservazioni di grande interesse scientifico in virtù delle citate condizioni del cielo.

La strumentazione per le attività di ricerca è costituita da due telescopi, uno da 810 mm di diametro, montato in una cupola di circa 6 metri di diametro, e uno da 400 mm, montato in una delle due terrazze laterali. Vicino a quest'ultimo strumento si trovano tre telescopi, un riflettore e due Maksukov da 250 mm ciascuno, per eseguire fotografie del cielo e osservazioni degli astrofili. Nell'altra terrazza sono installati sette telescopi identici di 250 mm di diametro per uso visuale, a disposizione di pubblico e scolaresche. Completa il quadro un telescopio solare da 250 mm per l'osservazione del Sole. In conclusione l'Osservatorio dispone in totale di tredici telescopi, che è un numero piuttosto grande anche rispetto ad altri osservatori europei.

L'attività compiuta in OAVdA, che consiste soprattutto di osservazioni sperimentali, ma anche analisi teorica, si può definire ricerca fondamentale perché utilizza un complesso di sofisticate apparecchiature dove ogni aspetto dell'ingegneria è coinvolto: meccanica, elettrotecnica, elettronica, robotica, informatica, etc. Pertanto in OAVdA esistono competenze reali per la progettazione, la realizzazione e la gestione di 'cose nuove'.

Durante il 2008 in OAVdA sarà realizzato un sofisticato sistema robotico per automatizzare il funzionamento dei telescopi di ricerca.

L'impegno primario nella ricerca scientifica non ha portato a trascurare le attività di didattica e divulgazione.

In ambito didattico, lo staff dell'Osservatorio applica le proprie competenze al tutoraggio per tesi di laurea e di dottorato (astrofisica, ma anche scienze ambientali e economia della cultura).

Parco Nazionale Gran Paradiso ⁴²

Il Parco Nazionale Gran Paradiso (PNGP) è impegnato da anni in ricerche ecologiche sia a breve che a lungo termine su specie di interesse conservazionistico all'interno dell'area protetta.

Il PNGP è dotato di un proprio Servizio della Ricerca Scientifica composto da due persone (un veterinario, responsabile del servizio, e un biologo) che si occupano sia di ricerche proprie dell'ente che del coordinamento di ricerche attuate in collaborazione con università ed enti di ricerca italiani ed esteri. Molte delle attività di ricerca sul campo si basano su una stretta collaborazione con i guardaparco del Servizio di Sorveglianza

⁴¹ <http://www.oavda.it/>

⁴² <http://www.pngp.it/>

dell'ente. Le collaborazioni in atto hanno trasformato il Parco in un "Laboratorio naturale" per lo studio di specie non sottoposte a pressione antropica oltre a una vera e propria "palestra" per giovani ricercatori, dottorandi e laureandi.

Oltre a portare avanti le ricerche ecologiche e sul monitoraggio della biodiversità nel Parco, sono stati intensificati gli sforzi per lo studio degli effetti dei cambiamenti climatici sugli ecosistemi alpini e sulle possibili misure di contenimento attuabili nell'area protetta.

Parco Naturale del Mont Avic ⁴³

Il Parco fa parte della Rete Natura 2000 ed è classificato SIC - Sito di importanza comunitaria e ZPS - Zona di protezione speciale, ai sensi delle direttive CEE 92/43 e 79/409. Le sue principali peculiarità sono rappresentate da aspetti geologici (presenza di ofioliti e calcescisti), un'idrografia estremamente complessa con presenza di numerosi bacini lacustri e torbiere, la più estesa foresta italiana di pino uncinato ed una elevata biodiversità. L'Ente ha ottenuto la certificazione ambientale ISO 14001 ed è la prima area protetta inserita nel registro EMAS.

Il Sistema di Gestione Ambientale regola le attività del Parco, così sintetizzabili:

- ricerca scientifica e monitoraggio ambientale
- educazione e divulgazione ambientale
- gestione, utilizzo e manutenzione di strutture (edifici, dispositivi informativi, rete sentieristica)
- controllo di attività svolte da terzi.

Il Parco ha sinora applicato tecnologie avanzate in vari campi di intervento:

- progetto Vines (guide multimediali con tecnologia RFID, contapersone automatici, connessioni a banda larga VSAT e Bridge WiFi, webcam in real-time, telefoni satellitari),
- progetto Interreg III B Alpencom (sistema di volo virtuale in ambiente tridimensionale con illustrazione multimediale di punti di interesse),
- tecniche di risparmio energetico e di utilizzo di fonti di energia rinnovabili (studi preliminari per applicazioni a edifici di proprietà pubblica, inserimento di criteri eco-sostenibili per la realizzazione di nuove strutture ricettive di proprietà dell'Ente),
- applicazione del radiotracking a studi eco-etologici di specie faunistiche,
- implementazione di un Sistema Informativo Territoriale (GIS) e applicazione di telerilevamento con tecnologie IR e MIVIS.

Il Parco può rappresentare un ideale laboratorio per la sperimentazione in campo di tecnologie avanzate riguardanti:

- sistemi remote-sensing,
- strumenti utilizzati nell'ambito di ricerche relative alle scienze ambientali,
- restituzioni cartografiche multi-layers,
- sistemi innovativi per la didattica e la comunicazione di dati ambientali,
- riduzione di impatti ambientali (fonti energetiche rinnovabili e non inquinanti, riduzione del consumo idrico, trattamento dei reflui, mezzi di trasporto eco-compatibili, macchine operatrici in grado di minimizzare il danno arrecato a suolo e copertura vegetale).

Laboratorio Analisi Scientifiche per la Conservazione dei beni storico artistici ⁴⁴

Le attività del laboratorio di analisi nel settore del restauro e della conservazione presentano molteplici sfaccettature e si inseriscono in modo completo e generale nelle attività conservative del patrimonio culturale materico.

I compiti istituzionali del LAS sono:

⁴³ <http://www.montavic.it/>

⁴⁴ http://ricerca.regione.vda.it/search?q=laboratorio%20analisi%20scientifiche&btnG=Cerca&lr=lang_it&entqr=0&ud=1&sort=date%3AD%3AL%3Ad1&output=xml_no_dtd&oe=UTF-8&ie=UTF-8&client=regione&proxystylesheet=regione_vda&site=regione

- Studi per la conservazione del patrimonio culturale
- Diagnostica per la caratterizzazione dei materiali
- Diagnostica per le interazioni ambientali con i monumenti
- Diagnostica per la conservazione
- Materiali di restauro, processi di identificazione della qualità
- Metodi di intervento, processi di analisi a supporto dei processi
- Controllo dei processi di conservazione
- Studi per la conoscenza dei materiali
- Archeometria
- Studi per la messa a punto di metodologie di intervento o dei materiali nuovi

Gli studi messi a punto dal LAS riguardano sia la conoscenza generica e sia la verifica di metodi per un'ulteriore comprensione dell'interazione monumento ambiente, sia in luoghi aperti e sia in luoghi confinati.

La Soprintendenza regionale è caratterizzata dal fatto di essere una Soprintendenza unica, ovvero che raccoglie sotto lo stesso Soprintendente tutti i settori classici della conservazione e della tutela, ovvero beni artistici-storici, beni archeologici e beni architettonici, con alcuni interessi anche nei beni archivistici. Questa caratteristica ha condizionato da sempre le attività del laboratorio, per cui attualmente nella struttura è possibile effettuare, a vario livello di approfondimento, diagnostiche relative a diverse tipologie di materiali: rocce, malte, ceramiche, stucchi, tessuti, policromie e controllo qualità sui prodotti di restauro.

Il laboratorio è dotato di una strumentazione tecnologicamente avanzata comprensiva, tra l'altro, di XRF portatile, colorimetro, spettrofotometria riflettanza (FORS), centraline microclimatiche e data logger, termocamera, camera climatica, FTIR con microscopio e fotoacustica, TG/DTA con transfer line di collegamento a FTIR, cromatografia ionica, diffrattometro con micro diffrattometro, microscopia stereo e petrografia.

Università della Valle d'Aosta (UNIVDA) ⁴⁵

Fondata nel 2000, l'Università della Valle d'Aosta è un polo di formazione e ricerca con uno sguardo aperto all'Europa e un'attenzione al territorio.

Il progetto di sviluppo dell'Ateneo, iniziato nel 1997, prende origine dalla necessità di rendere accessibile a tutti una formazione di alto livello in continuo aggiornamento e dalla volontà di creare una struttura di produzione e diffusione del sapere, un organismo di confronto e di crescita sociale, culturale ed economica e, dunque, di sviluppo del sistema globale regionale.

A tredici anni dalla fondazione, l'offerta formativa dell'Ateneo è cresciuta contando corsi di laurea afferenti a 2 dipartimenti (Scienze Economiche e Politiche e Scienze Umane e Sociali) e circa 1200 studenti.

L'apertura internazionale, testimoniata dalle numerose convenzioni con istituti europei, si dispiega in numerose possibilità di scambi studenteschi, collaborazioni accademiche e progetti di ricerca internazionali.

Oltre a favorire la formazione dei giovani valdostani e la qualificazione delle professionalità locali, l'Ateneo mira ad attrarre un crescente numero di studenti da tutte le regioni italiane, al fine di creare una comunità di discenti che favorisca un fecondo scambio culturale.

Svolge attività di ricerca in campo economico (turismo, imprese non-profit, amministrazioni pubbliche), giuridico, linguistico, sociale.

Polo Tecnologico di Verrès (AO) ⁴⁶

Il Polo tecnologico di Verrès ospita la sede dell'[ISITP](http://www.verres.polito.it/) (Istituto Tecnico Professionale con indirizzi in informatica e telecomunicazioni, elettronica/elettrotecnica e meccanica/meccatronica) ed il corso di laurea in

⁴⁵ <http://www.univda.it/>

⁴⁶ <http://www.verres.polito.it/>

Ingegneria Informatica del Politecnico di Torino, candidandosi a divenire un vero e proprio distretto a elevata tecnologia, dove l'alta formazione incontra la ricerca applicata e le imprese. E' presente una sezione del Laboratorio Interdisciplinare di Meccatronica (LIM) del Politecnico di Torino ed un nucleo di ricerca scientifica in Fisica della Materia. Il Politecnico ha in essere una convenzione con la Regione Valle d'Aosta per l'offerta di servizi formativi e di ricerca scientifica e per il trasferimento tecnologico e l'erogazione di servizi avanzati al territorio.

1.3.3 – Il quadro dell'ICT

Le peculiarità del territorio valdostano ne condizionano lo sviluppo infrastrutturale.

La Regione ha pertanto avviato diverse iniziative che rientrano nell'ambito del cosiddetto “**Piano VDA Broadbusiness**”, che costituisce un elemento qualificante della strategia per lo sviluppo della infrastruttura NGA (next generation access) per la banda ultra larga nel territorio regionale. Questa iniziativa nasce con l'obiettivo di superare il *digital divide* di lungo periodo, secondo gli indirizzi dell'Agenda Digitale Europea, abilitando la copertura in banda ultra larga fissa e mobile, “anywhere, always on”, su tutto il territorio, al servizio dei cittadini, delle istituzioni, delle imprese, tramite la posa di dorsali in fibra ottica per il collegamento, sia delle centrali telefoniche, sia delle principali stazioni radio base per reti mobili.

Infatti, nonostante gli investimenti richiamati e pur registrando segnali di miglioramento, il ***digital divide***, interessa in misura ancora importante la Valle d'Aosta.

Secondo uno studio recente, in Valle d'Aosta circa il 10,5% delle linee non potrebbe fruire della banda larga di base (velocità minima 2 mbps, sia da rete fissa che da rete mobile), anche se questa quota si è ridotta di circa un punto percentuale rispetto all'anno precedente. Con riferimento poi agli altri indicatori base del Digital Agenda Scoreboard, la Valle d'Aosta registra una posizione migliore della media italiana nel ricorso all'e-gov, nell'e-commerce e nell'utilizzo regolare di internet, è sulla media per l'accesso broadband, mentre si colloca al di sotto per il *digital divide* totale.

Con riferimento al più generale utilizzo delle ICT, la situazione della Valle d'Aosta, pur essendo influenzata dal dato nazionale, risulta tuttavia migliore di quella media italiana e sostanzialmente in linea con quanto emerge per l'area del Nord Ovest.

In Valle d'Aosta circa 6 famiglie su dieci possiedono un **accesso a internet**, mentre quelle che non hanno mai utilizzato un pc si limitano a circa 3 su dieci. Entrambi gli indicatori considerati mostrano segnali di miglioramento tra il 2008 e il 2012. Inoltre, secondo alcune stime prodotte dall'Istat, nel 2012 le famiglie valdostane che accedono ad internet tramite la banda larga (DSL o altro tipo di connessione a banda larga) sono il 49,4%, contro il 48,6% della media nazionale. Rispetto al 2009 la quota di famiglie che dispone di una connessione a banda larga è più che raddoppiata (era infatti il 22,5%) e la Valle d'Aosta è la regione che vede i progressi più importanti rispetto alle altre realtà considerate.

Passando alle imprese, **la diffusione dei siti web aziendali**, con riferimento alle aziende con più di dieci addetti, posiziona la nostra regione al di sotto della media nazionale e dell'area delle regioni del nord ovest. La diffusione delle connessioni in banda larga (fissa o mobile) nelle imprese evidenzia invece un posizionamento per la Valle d'Aosta migliore rispetto alle altre realtà considerate. Le oscillazioni annuali registrate dai due indicatori richiamati suggeriscono però un'estrema cautela nella loro valutazione. Il grado di diffusione del personal computer è sostanzialmente allineato al dato italiano e a quello dell'area del nord ovest. Anche la percentuale di addetti delle imprese che

utilizzano computer connessi a internet è, nella realtà valdostana, in linea con le Province di Trento e di Bolzano, mentre registra ancora un *gap* rispetto alle regioni dell'Italia nord occidentale ed anche con riferimento all'Italia nel suo complesso.

Per quanto riguarda la **diffusione delle ICT nel settore pubblico**, si osserva innanzitutto che, secondo la recente indagine ICT nella P.A. dell'Istat, l'insieme degli enti locali della Valle d'Aosta (Comuni, Comunità montane e Regione) risulta avere una dotazione informatica soddisfacente. La presenza di personal computer *desktop* è molto diffusa nelle amministrazioni locali (su 100 dipendenti circa 85 lo hanno in dotazione) mentre lo stesso non avviene per i portatili (solo 7,9 dipendenti su 100) e per gli altri dispositivi mobili (solo 3,8 dipendenti su 100). Il dato dell'Amministrazione regionale è simile a quello dei comuni, con però una minore diffusione di PC *desktop* in rapporto ai dipendenti e una maggiore presenza di portatili e di altri dispositivi mobili. Per la Regione e per i comuni si osserva anche una certa diffusione di lettori smart card, strumentazione hardware e software *gis* e *cad* e *gps* palmari.

La quasi totalità delle amministrazioni locali utilizza, nel 2012, tecnologie in **banda larga** (xDSL, via radio e fibra ottica) per la connessione a Internet (96,4%). La tipologia di connessione in banda larga più diffusa risulta quella xDSL (95% delle amministrazioni locali e la regione). Le connessioni via radio (4,8%) e la fibra ottica (2,4%) trovano invece un utilizzo modesto. Nonostante questa diffusione capillare delle tecnologie in banda larga, non tutte le amministrazioni usufruiscono di una velocità di connessione adeguata (ovvero almeno uguale a 2 Mbps). Infine, segnaliamo che la totalità delle amministrazioni pubbliche regionali assicura la propria presenza su Internet mediante siti web istituzionali, garantendo la possibilità di interagire, a vari livelli, con famiglie, imprese e altre istituzioni pubbliche.

1.4 IL POSIZIONAMENTO DELLA VALLE D'AOSTA TRA LE REGIONI D'EUROPA

I dati contenuti nel **Regional Innovation Scoreboard 2014** confermano per la Valle d'Aosta quel quadro di luci ed ombre che, in materia di ricerca ed innovazione, scaturisce dall'analisi di contesto che precede.

In particolare:

- è regione con performance in innovazione **“moderata”** (insieme ad altre 17 delle 21 regioni italiane e come l'Italia nel suo complesso)⁴⁷.
- risulta **bassa utilizzatrice (SF low-user) di fondi europei per la ricerca e l'innovazione** (come quota di fondi strutturali destinata a R&I sul totale)⁴⁸ come il 75% delle regioni con performance **“moderate”**;
- evidenzia **buone capacità di assorbimento e spesa** dei fondi comunque allocati su progetti di R&ST (>100%).

⁴⁷ La classificazione del RIS2014 raggruppa le regioni europee in quattro classi basate sulle performance regionali in materia di ricerca e innovazione che, in ordine dalle più alle meno performanti sono: *innovation leader*, *innovation follower*, *moderate innovator* e *modest innovator*. 18 delle 21 regioni italiane sono classificate come *“moderate innovator”*, mentre tre (Piemonte, Friuli ed Emilia-Romagna) risultano *innovation follower*.

⁴⁸ Le classi individuate dal RIS2014 sono (in ordine decrescente): *FP7 leading absorber*, *SF leading user research and technological activities*, *SF leading user business innovation and commercialization*, *SF user of both types of RTDI priorities* e *SF low user*.

Gli indicatori impiegati per la valutazione del posizionamento regionale, sono elencati nella tabella che segue e che indica per ciascun indicatore la performance relativa della Valle d'Aosta rispetto al dato medio delle regioni europee:

Posizionamento della Valle d'Aosta	Differenza rispetto alla media UE			
	< 50%	50%-90%	90%-120%	> 120%
Percentuale di popolazione (25-64) con titolo di studio universitario		X		
Spesa in R&S nel settore pubblico in % sul PIL	X			
Spesa in R&S nel settore privato in % sul PIL		X		
Spesa in innovazione non-R&S in % su fatturato nelle PMI			X	
PMI innovative su totale PMI (%)		X		
PMI innovative in rete su totale PMI (%)	X			
Valore brevetti europei in % su PIL regionale		X		
PMI innovative (inn. di prodotto e processo) su totale PMI		X		
PMI innovative (inn. organizzative e commerciali) su totale PMI				X
Addetti in attività high-tech nell'industria e ad elevata conoscenza nei servizi su totale occupati			X	
Ricavi da innovazioni su totale ricavi delle PMI			X	
Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2014				

Complessivamente, gli indicatori posizionano la Valle d'Aosta al di sotto della media europea, in misura particolare quanto a spesa pubblica in R&S su Pil e quanto ad imprese innovative capaci di “fare rete”.

Prossimi alla media europea i dati relativi alla percentuale di spesa delle imprese per innovazioni non-R&S, per gli addetti in attività high-tech e per la percentuale di ricavi da innovazione; sopra la media europea risulta infine la quota di imprese innovanti in ambito organizzativo e commerciale.

European Cluster Observatory, indica infine gli ambiti di specializzazione relativa della Valle d'Aosta nei comparti manifatturiero metalmeccanico, in quello del turismo/ospitalità e nell'edilizia.

1.5 L'ANALISI SWOT

L'esame del contesto conduce ad alcune conclusioni di sintesi su quelli che, allo stato attuale, possono venire considerati **punti di forza e di debolezza** del sistema economico locale e, più nel dettaglio, della realtà più specificatamente riferita a tecnologia ed innovazione.

Analogamente, e sempre in versione sintetica, sono prese in considerazione le opportunità e le minacce che in una visione prospettica a medio-lungo termine, possono essere individuate per la Valle d'Aosta.

Punti di forza (di carattere generale)

- Da più parti è stato indicato il territorio (inteso in senso ampio, quindi considerandone caratteristiche geo-morfologiche, climatiche, posizionamento e paesaggio) come un *unicum* che conferisce alla Valle d'Aosta una caratterizzazione fortemente identitaria e che può essere considerato una “forte marca” spendibile sia sul piano turistico sia su quello del marketing

territoriale per l'attrazione di nuovi insediamenti. **Qualità e unicità del territorio** possono dunque a pieno titolo venire considerati come un solido punto di forza da cui partire. Anche se, per le stesse ragioni, esso costituisce fattore di vincolo per le necessarie azioni di tutela e salvaguardi da porre in essere per la protezione del suo valore.

- Vi è poi un **buon livello degli indicatori economici** tradizionalmente considerati per posizionare un sistema economico locale: PIL e reddito disponibile pro capite, consumi e risparmio delle famiglie che, seppur in contrazione in termini di differenziali con i corrispondenti dati medi nazionali a seguito del perdurante periodo di crisi, permangono ben al di sopra di essi, con differenziali che vanno dal 22% per reddito pro-capite al 37,3% per il patrimonio delle famiglie e che collocano la Valle d'Aosta ai primi posti nel *ranking* nazionale per regioni.
- Anche i **dati strutturali del mercato del lavoro**, sebbene in deterioramento nell'ultimo quinquennio, possono essere considerati un punto di forza. Alta partecipazione (tasso di occupazione, in particolare quello femminile) e tasso di disoccupazione inferiore di 3-4 punti alla media nazionale configurano per la regione alpina un posizionamento tra le prime realtà regionali italiane.
- In termini più complessivi di **qualità della vita**, associando ai dati strettamente economico-reddituali quelli relativi a qualità e diffusione dei servizi di *welfare* forniti alla popolazione (sanità, assistenza agli anziani, servizi per i giovani, ammortizzatori sociali) si conferma un quadro ancora solido, malgrado il *trend* di contrazione delle risorse finanziarie regionali, previsto nei prossimi anni, rischi di metterne in discussione la consistenza complessiva⁴⁹.
- Tra i punti di forza della regione va richiamata la sua **autosufficienza energetica sostenibile**, che si traduce in una capacità produttiva di energia idroelettrica – quindi energia rinnovabile, pulita - quasi tripla rispetto al proprio fabbisogno.
- Infine, indirettamente connessa alla “forza” del proprio territorio, la presenza di alcune “**star**” **turistiche** centrate per l'inverno sull'offerta sciistica nei grandi comprensori di rilievo internazionale di sci alpino (Courmayeur e La Thuile nell'area del Monte Bianco, Pila collegata direttamente da una telecabina alla città di Aosta, Breuil-Cervinia connessa da impianti e piste con la località svizzera di Zermatt, le valli di Ayas e Gressoney unite nel comprensorio Monterosa-ski, a sua volta collegato alla stazione valsesiana di Alagna) e di fondo (su tutte Cogne, nel cuore del Parco Nazionale del Gran paradiso) e, per l'estate, sulle Alte Vie del turismo escursionistico (che percorrono l'intero perimetro montano regionale) e la connessa rete di rifugi alpini.

Punti di forza (con riferimento a tecnologie e innovazione)

- La presenza di una forte componente di offerta legata, *in primis*, al turismo di montagna ha prodotto l'impiego di tecnologie ICT applicate alle più rilevanti attività turistiche organizzate, i maggiori comprensori sciistici.

Una piattaforma tecnologica comune (*DataCenter*) consente la **gestione in rete dei comprensori** e permette una evoluta offerta di servizi di biglietteria, lo sci a mani libere, sistemi di skipass *pay-per-use*⁵⁰, il controllo in tempo reali di ingressi e passaggi agli impianti, la ripartizione economica di offerte multi comprensorio.

⁴⁹ La speciale classifica sulla qualità della vita elaborata annualmente dal Sole24 Ore, pur essendo redatta a base provinciale, colloca a fine 2012 la Valle d'Aosta (Aosta) tra le prime 10 realtà nazionali in termini complessivi

⁵⁰ Dal 2010 è operativo un sistema, denominato *Teleskipass*, che permette allo sciatore di sciare in qualunque comprensorio sciistico valdostano senza passare alle biglietterie e l'addebito della giornata di sci del cliente e

- La già citata **rete a banda larga**, i cui lavori sono in corso di realizzazione per un investimento regionale complessivo di quasi 15 milioni di euro, rappresenta l'infrastruttura tecnologica di base sulla quale, nell'arco di pochi anni, poter ulteriormente sviluppare nuovi servizi *social and business oriented* da distribuire sul territorio.
- Infine, tra i punti di forza in materia di tecnologia ed innovazione, vanno evidenziati alcuni **centri di eccellenza** sviluppatisi nel corso degli ultimi anni, anche grazie all'impulso dato dalle precedenti fasi di programmazione regionale, richiamati al precedente punto 1.3.2.2. e che rappresentano l'ossatura sulla quale si inserisce la **S3**. Si tratta di centri che svolgono attività di ricerca e sperimentazione nei campi dell'elettronica, dell'agricoltura di montagna, in materia ambientale, nelle biotecnologie, nella conservazione dei beni culturali, nelle attività di trasferimento tecnologico.

Punti di debolezza (*di carattere generale*)

- Se le caratteristiche “naturalistiche” rappresentano indubbiamente un *asset* per la Valle d'Aosta, le sue dimensioni complessive, in particolare demografiche, ne indicano un limite.
Poco meno di 130 mila abitanti costituiscono **una realtà di “piccoli numeri”**, a cui si associano “piccoli numeri” anche se si guarda al tessuto produttivo. Esso risulta assai frammentato, con dimensioni medie per impresa inferiori al dato medio nazionale praticamente in tutti i comparti, sia sul piano occupazionale che su quello economico. Al fenomeno della frammentazione del tessuto produttivo va aggiunta, come debolezza, una storica bassa propensione delle imprese locali a forme di cooperazione o di organizzazioni reticolari, necessarie alle strutture più piccole per poter affrontare processi di sviluppo di nuovi prodotti o iniziative di internazionalizzazione. Poche sono le realtà produttive di dimensioni almeno medie (oltre 250 addetti), in parziale rottura di continuità con il passato, ove alcuni insediamenti industriali di rilievo (prima nei settori di base, poi nei comparti legati all'elettronica e all'automotive) avevano connotato la struttura industriale valdostana. Anche nel comparto delle costruzioni, nell'ultimo decennio, si è prodotta una progressiva parcellizzazione del tessuto produttivo che presenta oggi poche realtà in grado di partecipare a commesse originate al di fuori del mercato locale.
- Una delle conseguenze della frammentazione produttiva è la **bassa apertura del sistema produttivo** locale a forme di collaborazione e a relazioni commerciali extra-regionali o, ancor più, internazionali. Il grado di apertura dell'economia locale, misurato dall'interscambio commerciale con l'estero (esportazioni + importazioni) rispetto al Pil, si è ridotto progressivamente con il processo di deindustrializzazione avvenuto negli anni e oggi risulta modesto ed inferiore al 20%, contro un dato medio nazionale prossimo al 50%. A parziale compensazione del dato sul commercio estero di beni, vi è il dato sull'interscambio di servizi, che genera un saldo positivo per la Valle d'Aosta in ragione dei rilevanti e crescenti flussi turistici stranieri registrati e che possono essere considerati come *un'esportazione di servizi consumati in loco*. Aggiungendo al valore dell'interscambio di beni quello relativo ai servizi, il grado di apertura dell'economia locale si incrementa e si avvicina al 35%.
- Il fenomeno della **disoccupazione giovanile**, quasi raddoppiatasi nell'ultimo decennio ed ora prossima al tasso del 25%, potrebbe solo in parte da ricondurre alla crisi economica

degli eventuali famigliari avviene, sulla base del consumo effettivo, in automatico via carta di credito. Il servizio conta oltre 25 mila iscritti.

rappresentando, anche alla luce di altri indicatori su abbandono scolastico e livelli di alta scolarità, un segnale di debolezza strutturale del sistema, indicativo di uno scarso match anche qualitativo tra domanda e offerta di lavoro locale e con impatti potenzialmente significativi (negativi) anche sulle prospettive di attuazione di una strategia di sviluppo tecnologico e innovativo del sistema.

- Tra le debolezze di carattere generale, occorre infine evidenziare i **limiti dell'accessibilità via trasporto pubblico** alla Valle d'Aosta per le carenze strutturali della rete ferroviaria che collega Aosta con Chivasso-Torino e per le difficoltà esistenti nei collegamenti tra i principali poli turistici valdostani (Aosta ma non solo) e gli aeroporti di riferimento della potenziale clientela nazionale e straniera (Torino Caselle, Milano Malpensa, Ginevra Cointrin) difficoltà di carattere tecnico-organizzativo dei servizi e conseguentemente di natura economica (tariffe a persona sovente più elevate della tratta aerea *low-cost*) che rappresentano un evidente problema per gli operatori più aperti ad una clientela estera di medio-lungo raggio.

Punti di debolezza (con riferimento a tecnologie e innovazione)

- Due dei tre target della Crescita Intelligente (ricerca e sviluppo e livelli di istruzione) vedono la Valle d'Aosta in una relativa posizione di debolezza.

La spesa in R&S sul PIL, a livello nazionale (1,26%) già ampiamente al di sotto del target europeo del 3%, in Valle d'Aosta nel 2010 è pari allo 0,57%, in calo rispetto al dato dell'anno precedente in cui era pari allo 0,68%. Il dato risulta fortemente sottodimensionato se messo a confronto con l'indicatore analogo del Nord-Ovest (quasi triplo e pari all'1,46%) ma anche con quello del Trentino-Alto Adige (1,25%), che per caratteristiche e vocazione rappresenta il territorio istituzionalmente e geograficamente più comparabile con quello valdostano.

- Analogamente destano preoccupazione e rappresentano un'obiettivo debolezza i dati sull'istruzione. **Il tasso di abbandono scolastico** in Valle d'Aosta nel 2011 (22,4%) risulta superiore al dato medio nazionale (18,2%), a quello del Mezzogiorno (21,2%) e molto più elevato di quello registrato in Trentino-Alto Adige lo stesso anno (14,0%).

- Anche **il livello del capitale umano**, definito dalla percentuale di popolazione tra i 30-34 anni che ha conseguito un titolo di studio universitario, sempre nel 2011, in Valle d'Aosta risulta pari al 18%, contro un dato medio nazionale del 20,3% ed un obiettivo nazionale del 26-27% al 2020 (che per la media europea è fissato al 40%).

E' evidente come la **qualità del capitale umano** – soprattutto giovane – rappresenti una variabile strategica per i futuri livelli di competitività del sistema. Senza il perseguimento di significativi obiettivi di innalzamento dei livelli esistenti e di maggiori connessioni tra indirizzi universitari e fabbisogni delle imprese, il rischio non è limitato al raggiungimento o meno di *target* di crescita ma può giungere a rappresentare nuovi problemi di coesione ed inclusione sociale, sinora estranei alla comunità locale.

Le opportunità (di carattere generale)

In relazione a quanto sopra e considerato il quadro generale entro cui si muovono le attività ed i mercati su cui concentra l'economia valdostana, il quadro di opportunità di carattere generale che si offrono al sistema locale paiono centrate su:

- consolidamento e rilancio di un forte **“brand” della montagna**, connotabile in un contesto di alta qualità del territorio (ambiente e paesaggio) e dell'offerta (turistica, di servizi ma anche manifatturiera);

- la capacità di cogliere le opportunità offerte dai comparti della **green economy**, centrati sulla sostenibilità di progetti e attività, su investimenti soft, su nuove competenze e sull'identità del territorio; tali opportunità non risiedono solo nei più tradizionali ambiti delle energie rinnovabili o del risparmio energetico ma, come indicano alcune esperienze in tale ambito più avanzate e come emerge da un recente studio condotto dalla Chambre Valdôtaine sulle prospettive della economia sostenibile in Valle d'Aosta⁵¹, possono toccare l'agricoltura, le attività produttive nei comparti *food* e legno, le *public utilities*, la bio-edilizia, l'integrazione tra agricoltura-zootecnia e turismo, i servizi professionali *green-oriented* (servizi tecnici e di progettazione);
- **l'internazionalizzazione** delle PMI locali, per consentire sbocchi su mercati più ampi, dinamici ed innovativi di quello locale o di quello nazionale, conseguibile solo attraverso qualità e innovazione di prodotto e tentando nuove forme organizzative tra "piccole" centrate sulla capacità di "fare rete" (reti lunghe e/o filiere produttive).

Le opportunità (con riferimento a tecnologie e innovazione)

Sul piano più strettamente riconducibile a tecnologie e innovazione, le opportunità da cogliere per la Valle d'Aosta - in modalità fortemente connessa i propri punti di forza ed alle opportunità di carattere generale – sono riferibili a:

- **l'evoluzione del settore ICT** (tra gli altri gli sviluppi di internet sulle soluzioni 2.0 e verso **IoT** e **IoE**) che, attraverso un utilizzo selettivo delle risorse finanziarie pubbliche, consentono di sviluppare applicazioni, e servizi specifici e coerenti con i settori più solidi ed a maggior potenziale di crescita dell'economia locale
- lo sviluppo o il consolidamento delle **attività ad elevato contenuto tecnologico già avviate in Valle d'Aosta** in grado di rendere il **territorio** nel suo insieme più gestito, controllato e sicuro, a beneficio dei residenti e a vantaggio dei flussi turistici che lo frequentano, nel fondovalle come in alta quota;
- la valorizzazione delle opportunità fornite dalla presenza sul territorio di strutture di eccellenza tra le quali **le due sedi universitarie** (Università della Valle d'Aosta e la sede di Verrès del Politecnico di Torino) per lo sviluppo di competenze e *out-put* tecnologici da impiegare nei processi di innovazione da applicare ai settori a maggior potenziale di crescita;
- l'avvio di **processi di aggregazione o di innovazione organizzativa** (reti corte e lunghe) tra PMI innovative, condizione necessaria per raggiungere economie di scala sufficienti ad operare nei settori innovativi e della ricerca e per verticalizzarne risultati ed applicazioni in direzione dei mercati di sbocco.

Le minacce (di carattere generale)

- Dato il modello di sviluppo locale, centrato almeno da tre decenni sull'importante ruolo svolto dalla Regione e dalle sue risorse finanziarie, la previsione di un sostanziale mutamento del **quadro di finanza regionale** non può che rappresentare una minaccia per il futuro assetto degli equilibri economici locali.

⁵¹ Op. cit.

In relazione alle ampie competenze di cui la Regione dispone e che in buona parte sono esercitate attingendo esclusivamente al proprio bilancio⁵², la contrazione di risorse indotta dall'effetto combinato delle modifiche all'ordinamento finanziario, dei vincoli imposti dal patto di stabilità (limitazioni alla spesa e contributi di solidarietà) e della crisi economica (che si riflette sull'entità del gettito di alcuni importanti tributi erariali sui quali alla Regione spettano i 10/10 del gettito) e che dal 2014 è quantificabile in almeno il 30% in meno rispetto al 2011⁵³, incide in misura rilevante, imponendo tagli significativi anche a spese in precedenza considerate vincolate e riducendo significativamente le risorse a disposizione per investimenti in sviluppo economico e sociale.

In tale contesto, le risorse europee e statali previste per il periodo di programmazione 2014-2020 rappresentano la principale dotazione finanziaria a disposizione per la riqualificazione ed il rilancio del sistema produttivo regionale.

- **L'andamento demografico**, caratterizzato come nel resto del Paese da un crescente incremento della popolazione anziana e da una di popolazione giovane che si riduce, rappresenta un'ulteriore minaccia per un territorio già demograficamente piccolo e che necessita di ricambio e di nuove risorse per fare fronte a nuovi modelli di crescita fondati su imprenditorialità, innovazione, nuovi mercati. Il rischio è quello di trovarsi, da un lato, ad innescare processi virtuosi attraverso qualificati programmi e adeguate risorse finanziarie con, dall'altro, difficoltà a darvi corso per carenze quali-quantitative di risorse umane locali.
- In ultimo, tra le minacce individuabili di carattere esterno, le grandi trasformazioni internazionali in corso con **la nascita di nuovi potenziali competitor** su *business* e mercati tradizionalmente "alpini" come quello del turismo invernale, considerati tra le *star* dell'economia valdostana. Su tale mercato, l'importanza strategica della componente estera per l'economia locale è fuori discussione e l'attuale posizionamento costituisce un buon punto di partenza; ma anche in tale comparto, dove a nuovi *ski-resort* in nuove aree del mondo si associeranno positivamente nuovi flussi di domanda potenziale, la sfida potrà avere esiti positivi se la competitività dell'offerta valdostana saprà essere calibrata su giusti mix di qualità/prezzo/accessibilità.

Le minacce (con riferimento a tecnologie e innovazione)

- **Il processo di deindustrializzazione** in corso anche in Valle d'Aosta costituisce una delle minacce più significative all'innescare di un percorso di sviluppo intelligente del territorio e del suo sistema produttivo complessivo. Le attività industriali – dei diversi comparti – rappresentano la più naturale sede di produzione-acquisizione-diffusione di tecnologia ed innovazione ed un loro ridimensionamento al di sotto di certe soglie, rischia di portare ad un sistema economico locale monoculturale, poco dinamico e

⁵² A titolo esemplificativo e non esaustivo, si fa riferimento, oltre al funzionamento dell'apparato regionale, alla finanza locale (comuni e comunità montane), all'istruzione (scuole di ogni ordine e grado), alla sanità, ai servizi antincendio, all'assistenza sociale, all'Università, alla viabilità e alle opere pubbliche, con spese a totale carico del bilancio regionale.

⁵³ Al netto delle partite di giro, il Rendiconto Consuntivo della Regione del 2011 evidenzia impegni finali per 1.550 milioni di euro; il totale della spesa prevista nel bilancio di previsione per il triennio 2014-2016 indica rispettivamente 1.123, 1.081 e 1.086 milioni di euro per gli esercizi finanziari 2014, 2015 e 2016, con inclusi i circa 200 milioni annui da versare allo stato a titolo di contributi per il concorso al riequilibrio della finanza pubblica.

innovativo nonché scarsamente attrattivo per nuovi insediamenti e per le relative risorse da occupare.

- Infine, le conseguenze di medio periodo di un marcato processo di deindustrializzazione rischiano di accentuare ulteriori minacce per la Valle d'Aosta, costituite (oggi) da un **digital divide** ancora troppo elevato, specie tra le PMI locali (su questo, come già evidenziato, la configurazione del territorio da *asset* diviene vincolo), e da un processo di inesorabile **attrazione verso l'esterno delle risorse umane più qualificate** (quelle di oggi come quelle eventualmente disponibili in futuro), alimentando così una spirale viziosa di progressivo abbassamento di qualità di offerta e di domanda di lavoro.

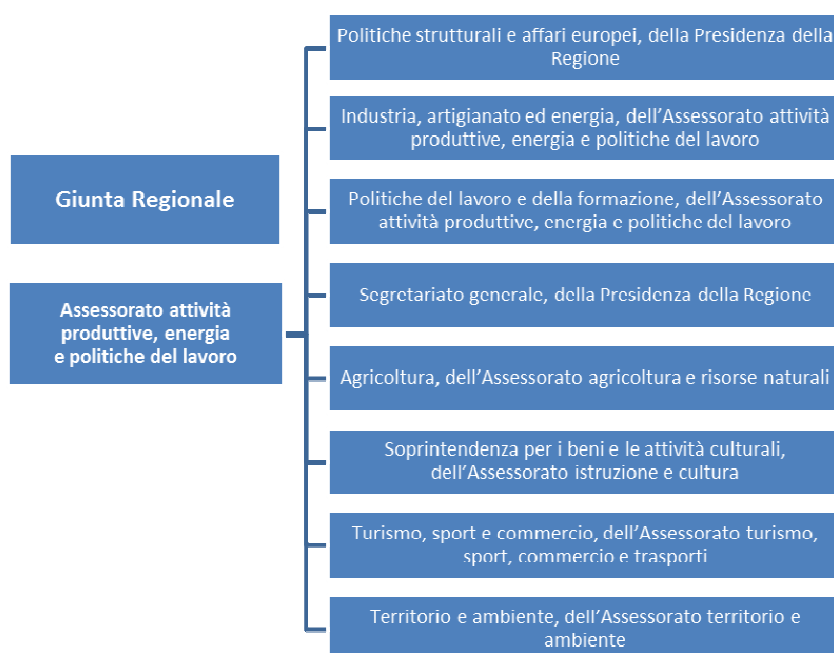
La tabella che segue, riassume sinteticamente la matrice SWOT così come sopra descritta:

Matrice SWOT Valle d'Aosta

	Di carattere generale	Tecnologie /innovazione
Punti di Forza	- territorio/identità - risorse pro capite - tassi di occupazione - modello di welfare - energia - le star turistiche	- ICT applicate alla montagna - Programma VDA Broadband - Centri di ricerca e sperimentazione esistenti
Punti di Debolezza	- dimensioni demografiche complessive - frammentazione del tessuto produttivo - basso grado di apertura dell'economia locale - disoccupazione giovanile - accessibilità pubblica al territorio	- quota di R&S pubblica e privata su PIL - abbandono scolastico - livelli scolarità - relativamente bassa diffusione ICT tra PMI e popolazione residente - università e sistema formativo
Opportunità	- Il "<i>Brand Montagna</i>" - la green economy - internazionalizzazione delle PMI via ICT	- evoluzione delle ITC (oltre "internet 2.0") - crescente domanda di qualità/sicurezza in montagna - poli universitari locali - lo strumento delle reti d'impresa
Minacce	- riduzione risorse finanziarie regionali - invecchiamento della popolazione - crescita nuovi "competitor turistici"	- deindustrializzazione - <i>digital divide</i> - fuga delle RU più qualificate

2 – IL COINVOLGIMENTO DEL TERRITORIO: UN PROCESSO CONDIVISO PER L’IMPLEMENTAZIONE DELLA S3 PER LA VALLE D’AOSTA.

Il percorso di elaborazione condivisa della strategia, dopo il lavoro preliminare che ha dato il via ai meccanismi procedurali seguenti, si è formalmente avviato a livello regionale con la costituzione di un **Gruppo di Lavoro interassessorile (GdL)**, istituito con la deliberazione della Giunta regionale n. 2080 del 13.12.2013, avente per finalità l’avvio della predisposizione della “*Smart Specialisation Strategy*” della Valle d’Aosta. L’apposito gruppo di lavoro, coordinato dall’**Assessorato attività produttive, energia e politiche del lavoro**, e composto dalle strutture regionali aventi competenza in materia, si è convocato ed ha tenuto sei sessioni operative nel periodo gennaio-luglio 2014.



Il GdL ha avviato la **fase di confronto e consultazione** durante la quale sono stati focalizzati gli elementi principali sui quali poggiare la strategia e sono stati discussi e condivisi i contenuti relativi a specifici temi inerenti la *vision*, i traguardi di innovazione e specializzazione, nonché le esigenze in termini di coerenza e convergenza dei Programmi operativi *Investimenti per la crescita (FESR)*, *Investimenti per l’occupazione (FSE)* e *Sviluppo rurale (FEASR)*.

E’ stata altresì avviata una prima individuazione degli attori da coinvolgere, nelle fasi di consultazione e coinvolgimento del territorio, nel processo di elaborazione della S3.

La Regione, per la preparazione del documento, si è avvalsa di due *advisor* che hanno coadiuvato le strutture preposte (l’Assessorato attività produttive, energia e politiche del lavoro e il GdL), nella predisposizione della documentazione e dei materiali necessari alla stesura della S3 regionale.

Il *pool* così delineato ha garantito pertanto l’attuazione del processo di ricerca, analisi e *scouting* imprenditoriale, puntando su un processo integrato che ha visto la partecipazione del settore privato alle scelte programmatiche, secondo un percorso partecipativo mirante alla costruzione condivisa della *vision* a lungo termine, all’individuazione delle conoscenze globali e locali (tecnologiche, di

impresa e sociali) presenti sul territorio e all'identificazione delle opportunità degli indirizzi perseguibili dal sistema Regione per lo sviluppo e il rafforzamento strutturale del sistema produttivo attraverso la S3.

Il coinvolgimento degli attori valdostani nel processo di definizione della S3 si è realizzato attraverso due modalità distinte, tra loro complementari: le attività di comunicazione e le attività di partecipazione. Esso si è sviluppato dunque su **due livelli**, diretto e indiretto, in modo da soddisfare, da un lato, le esigenze di diffusione e informazione legate all'operazione di costruzione della S3 regionale e, dall'altro, la necessità di rendere partecipi i principali *stakeholders* del territorio al processo decisionale.

2.1 LA COMUNICAZIONE

La comunicazione è stata costruita in modo da veicolare nel modo più efficace e chiaro il messaggio legato al percorso partecipato di costruzione della S3 e del suo ruolo in prospettiva futura.

L'attività di informazione è rivolta a un pubblico vasto e ha come obiettivi:

- **diffondere la conoscenza** sugli aspetti inerenti la *Smart Specialisation Strategy*, le tematiche che affronta e i traguardi che si pone;
- **promuovere le attività di partecipazione**, informando gli operatori e invitandoli a contribuire al percorso di costruzione della S3;
- **ridurre la distanza** tra cittadini, operatori economici, rappresentanze e le istituzioni locali, specialmente in termini di scelte strategiche e di indirizzi di sviluppo per il territorio.

I target dell'attività di comunicazione istituzionale sono:

- **grande pubblico**, inteso come l'intera Comunità valdostana;
- **opinion leader**, ovvero i rappresentanti delle associazioni e delle categorie, le organizzazioni sindacali, il terzo settore, i mass media e gli operatori che a vario livello e titolo sono coinvolti nelle tematiche oggetto di questo processo, concepito con la logica della quadruplica elica.

Gli strumenti messi in campo per il raggiungimento degli obiettivi dell'attività sono stati:

- **Incontro informativo di avvio** – (Aosta, 19 maggio 2014), a seguito del quale i cittadini sono stati informati attraverso i media sulla *Smart Specialisation Strategy*, su obiettivi e funzioni, percorso metodologico per la sua realizzazione, modalità di coinvolgimento degli attori locali interessati, strumenti per la comunicazione e la partecipazione on-line (*open government*) e sulle relative tempistiche.
All'evento informativo hanno presenziato i rappresentanti delle associazioni di categoria e del terzo settore, le organizzazioni sindacali, i centri di ricerca e di eccellenza della Regione.

- **Sezione web dedicate alla “Smart Specialisation Strategy”**

La comunicazione via *web* si è basata sul sito internet della Regione Valle d'Aosta www.regione.vda.it, articolato in canali tematici, che riprendono le differenti aree di competenza degli Assessorati regionali. All'interno del canale tematico “Economia e attività produttive”, è stata creata un'apposita sezione nella quale trovano spazio sia informazioni di carattere divulgativo, sia strumenti dedicati alla fase di partecipazione e *open government*.

In particolare è stata creata una pagina dedicata alla diffusione dei principali elementi distintivi della S3, completata dai link ai principali siti di riferimento, europei e nazionali.

Lo spazio si è arricchito di strumenti dedicati alla partecipazione: nella sottosezione denominata **“Percorso”**, che riporta i risultati già prodotti dalle differenti fasi di comunicazione e partecipazione, è stata aperta la possibilità di ulteriore contribuzione da parte degli utenti e dove è reso disponibile il materiale che progressivamente si alimenta delle diverse contribuzioni.

- **Aggiornamenti**

L'attività di comunicazione è stata accompagnata da aggiornamenti che hanno contribuito a diffondere l'informazione rispetto alle fasi di avanzamento del progetto e ai principali *step* progettuali che si sono succeduti nel tempo. Questa operazione è stata accompagnata dalla pubblicazione della sezione **“Documenti”**, che raccoglie i documenti prodotti e approvati dalla Giunta Regionale e dei link alla piattaforma di riferimento *Smart Strategy Platform* di Sevilla, collettore di tutte le strategie regionali comunitarie.

2.2 IL COINVOLGIMENTO DEL PARTENARIATO

La partecipazione degli attori locali, che a vario titolo giocano un ruolo attivo nelle realtà produttiva, economica e sociale del territorio valdostano, rappresenta un fattore fondamentale per il processo di costruzione e successiva implementazione della **S3** della Valle d'Aosta.

Nell'ambito del GdL vi è stata una riflessione rispetto alla composizione del partenariato da interpellare e sono stati individuati sia gli operatori singoli che maggiormente potevano apportare un contributo fattivo alla definizione delle diverse parti che compongono la Strategia, sia gli ambiti produttivi, sociali e della ricerca sui quali concentrare l'attenzione.

Il loro coinvolgimento è avvenuto secondo diverse modalità e intensità. Al fine di ottimizzare i risultati della fase di condivisione e partecipazione, avvalendosi degli strumenti di comunicazione testé illustrati, si è provveduto a stringere un legame diretto con il partenariato che è stato:

- **informato** – attraverso i canali di comunicazione e gli *opinion leaders*;
- **coinvolto nella fase di analisi del contesto ed elaborazione della strategia** – attraverso specifiche attività di coinvolgimento diretto e indiretto;
- **coinvolto nella fase di esame degli indirizzi strategici e operativi** – attraverso attività di consultazione diretta, laboratori, workshop.

A questo scopo sono stati utilizzati, in osservanza delle indicazioni della *Smart Specialisation Guide*, gli strumenti di condivisione con il tessuto locale che offrono le migliori garanzie di efficacia e coerenza rispetto alle esigenze di partecipazione evidenziate.

2.2.1 La partecipazione diretta

2.2.2.1 I Focus Group

E' stata realizzata una serie di incontri/approfondimenti in forma di **Focus Group**. Lo strumento adottato, nel caso specifico, è risultato utile sia per l'elaborazione e la validazione dell'analisi SWOT, sia per costruire insieme la strategia nel suo complesso, anche per ciò che concerne gli aspetti più operativi, di indirizzo e di sistema.

La realizzazione dei *focus group* ha previsto il coinvolgimento di un numero di partecipanti variabile per ciascuna sessione (compreso tra 14 e 25), scelti tra i “testimoni privilegiati” del tessuto locale produttivo, economico, della ricerca e delle rappresentanze locali.

Dal punto di vista dei **contenuti sviluppati**, si è strutturata questa fase partecipativa sulla base dei primi risultati frutto dell'analisi di contesto e di una prima stesura dell'analisi SWOT, limitando esplicitamente l'ambito di azione ai settori dell'innovazione e tecnologia e al loro ruolo nella visione di sviluppo del tessuto economico e produttivo della Regione, al fine di circoscrivere l'ambito di confronto e discussione, a tutto vantaggio dell'efficacia della procedura e della concretezza dei risultati.

Dal punto di vista **metodologico**, il *focus group* realizzato si è configurato come una sorta di intervista di gruppo, al fine di consentire una positiva integrazione di tutti i partecipanti nel tema e nella discussione, ponendo attenzione a che ciascuno avesse l'opportunità di intervenire (se del caso a più riprese), sulla base degli stimoli forniti.

I *focus group* sono stati gestiti da un *pool* di soggetti: un **conduttore/moderatore**, che ha presentato e animato i diversi contenuti sviluppati e un **osservatore** – pur contribuendo al dibattito – ha concentrato la sua attenzione sugli elementi fondamentali della discussione, sulle contribuzioni dei partecipanti e sulle dinamiche di interlocuzione tra i presenti. I contenuti delle sessioni sono stati verbalizzati da un terzo soggetto, che non è mai intervenuto attivamente, e sottoposti a vincoli di confidenzialità (esplicitati ai partecipanti) e quindi riservati all'utilizzo del team di ricerca.

Complessivamente sono stati realizzati 5 *focus group*, strutturati sulla base della prima individuazione degli ambiti target della strategia, frutto dell'analisi del contesto e della SWOT, che individuano nel **brand montagna** il fulcro della discussione, declinato secondo direttrici operative specifiche e funzionali all'analisi.

Gli incontri si sono sviluppati secondo una traccia comune a tutti i *focus*, demandando alla conduzione i dovuti aggiustamenti in termini di percorso metodologico per i focus dedicati alle imprese e per i momenti di confronto con i centri di eccellenza e i rappresentanti delle associazioni.

La traccia di discussione si è sviluppata secondo una prima condivisione di:

- risultati dell'analisi di contesto e SWOT;
- traiettorie tecnologiche su cui puntare;
- set di obiettivi generali e priorità per ricerca innovazione.

Questa procedura ha permesso di raccogliere apporti e considerazioni e giungere così ad una validazione partecipata del primo *step* di indagine.

A) Focus IMPRESE

Tre momenti di incontro sono stati dedicati al confronto sui temi della **Montagna d'Eccellenza**, della **Montagna Intelligente** e della **Montagna Sostenibile** e hanno messo a confronto gli operatori locali che più possono contribuire, per affinità o coerenza con l'ambito individuato e la manifestata propensione all'innovazione in termini di tecnologia e ricerca, alla definizione delle scelte strategiche della S3.

B) Focus CENTRI DI ECCELLENZA e FORMAZIONE

Una quarta iniziativa ha coinvolto i Centri di Ricerca e di Eccellenza operanti in Valle d'Aosta ai quali sono stati uniti i principali soggetti che operano attivamente anche nel campo della formazione.

C) Focus ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA

Un ultimo incontro è stato dedicato al coinvolgimento e alla raccolta di sollecitazioni e indicazioni da parte dei rappresentanti delle associazioni di categoria e del terzo settore, al fine di raccogliere il contributo in termini di *vision* e indirizzi concreti anche direttamente dai cosiddetti "corpi intermedi".

2.2.1.2 Esito dei Focus

Rispetto agli obiettivi e agli output attesi per questa fase di consultazione e partecipazione diretta, i focus group hanno dato un esito qualitativamente significativo.

Si è infatti rilevata da parte dei partecipanti, un'attenzione al tema sempre positiva e coerente, che si è manifestata attraverso una contribuzione concreta accompagnata da un'ottima disponibilità al confronto, sia nei confronti degli altri partecipanti, sia nei confronti dello staff di progetto.

Dal punto di vista dei risultati, si è giunti ad **una costruzione condivisa del quadro complessivo regionale** ed è stato espresso un *sentiment* favorevole rispetto alle soluzioni di prospettiva e di indirizzo complessivamente emerse. Sulla base di questo, sono state raccolte una serie di osservazioni che hanno contribuito a mettere in luce alcune criticità, che più di altre sono considerate importanti dai soggetti interpellati e che hanno contribuito fattivamente a confermare il quadro di analisi proposto.

In particolare sono stati evidenziati dai partecipanti una serie di **vincoli**, che delineano meglio il peso di alcuni fattori di valutazione del contesto attuale e del quadro di prospettiva.

FOCUS IMPRESE	FOCUS CENTRI DI ECCELLENZA , RICERCA e FORMAZIONE	FOCUS ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA
• Situazione del trasporto pubblico non favorevole (da e per la Valle d'Aosta, in particolare ferrovia) • Difficoltà nel reperimento di risorse umane qualificate in grado di rispondere ai bisogni dell'azienda • Difficoltà nel fare rete tra imprese (mancanza di comunicazione, di occasioni di confronto, di tempo) • Bassa attrattività della regione per RU qualificate e imprese innovative	• Rafforzamento della rete dei Centri di Ricerca • Implementazione del sistema di collegamento tra Centri di ricerca e imprese locali • Rafforzamento dello strumento delle Unità di ricerca • Migliorare l'accessibilità (trasporti interni e verso l'esterno) • Scarsa disponibilità di risorse umane altamente qualificate	• Situazione del trasporto pubblico non favorevole (da e per la Valle d'Aosta, in particolare ferrovia) • Difficoltà delle imprese locali a operare in rete (anche in termini di scambio di conoscenze e competenze) • Limitato grado di apertura del sistema economico

Analogamente, la discussione ha permesso di rafforzare e integrare il quadro **punti di forza e opportunità**, contribuendo a individuare gli ambiti nei quali sono riconosciute le migliori prospettive di crescita, dunque di intervento e sostegno.

FOCUS IMPRESE	FOCUS CENTRI DI ECCELLENZA , RICERCA e FORMAZIONE	FOCUS ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA
• Territorio come laboratorio per la produzione e sperimentazione di innovazione • Incentivare la collaborazione Impresa/Centri di ricerca • Valorizzazione dei prodotti locali di qualità (artigianato e agrifood)	• Territorio come valore intrinseco • Valorizzazione prodotti locali di qualità • Integrazione Centri di Ricerca/Imprese (trasferibilità risultati ricerca di base) • Attività C.R. sui temi della montagna (sicurezza, biodiversità, qualità) • Internazionalizzazione della ricerca applicata	• Turismo in montagna come volano per il rilancio dell'impresa • Valorizzazione prodotti locali di qualità • <i>Brand Montagna</i>

Dal punto di vista quantitativo, **la partecipazione ai diversi focus è risultata non omogenea**. Presenze maggiori si sono rilevate per le imprese collegate all'ICT (*focus smart mountain*) e per i Centri di eccellenza, ricerca e formazione, mentre per gli altri *focus* è stata rilevata una minore partecipazione.

Va però sottolineato che, anche se inferiore alle attese, il totale della partecipazione a questa specifica fase si attesta al 44%, che per il contesto valdostano rappresenta una buona risposta.

Attività	partecipanti	invitati	%
Focus Group imprese	18	55	33%
Focus Group Centri di Ricerca, eccellenza, formazione	23	26	88%
Focus Group Associazioni	6	25	24%
TOTALE	47	106	44%

A prescindere dal risultato strettamente numerico, **le finalità dei focus group sono state pienamente raggiunte**, poiché è stato possibile condividere il percorso di costruzione della strategia e sono stati raccolti elementi fondamentali per l'ulteriore allineamento di questa alle aspettative e alle prospettive del tessuto locale.

La fase di consultazione con il partenariato economico e sociale è proseguita nella *piazza virtuale* predisposta sul sito internet della Regione Valle d'Aosta.

2.2.1.3 Workshop di presentazione e condivisione

Al fine di completare il quadro delle attività partecipative, è stato organizzato un momento di condivisione dedicato alla validazione con il partenariato della Strategia, frutto del percorso di costruzione multilivello (istituzionale e partenariale).

1. Workshop “Verso la Smart Specialisation Strategy per la Valle d'Aosta” – 2 luglio 2014

L'incontro ha avuto l'obiettivo di condividere con il partenariato lo stato di avanzamento dei lavori, giunto ormai in quella data alla sua fase conclusiva, ed ha preceduto l'approvazione della S3 da parte della Giunta regionale. In esso è stato illustrato il percorso realizzato, presentati i

risultati della precedente fase di consultazione, analizzato il quadro delle azioni che costituiscono il livello operativo della Strategia e delineato il sistema di *governance* della S3 regionale. Nello stesso tempo, durante il dibattito seguito alla presentazione, sono stati raccolti riflessioni, spunti e suggerimenti che hanno contribuito alla definizione finale della strategia.

Animatori del *workshop* l'Assessorato Attività produttive, energia e politiche del lavoro, i consulenti incaricati del supporto alla redazione della S3 e l'esperto di Invitalia che ne segue il percorso di costruzione e implementazione in Valle d'Aosta.

2.2.2 La partecipazione indiretta: il web come piazza virtuale

2.2.2.1 La casella di posta elettronica dedicata

Al fine di mantenere un dialogo aperto con il partenariato, è stata attivata una casella di posta elettronica dedicata alle fasi di animazione, comunicazione e partecipazione.

La casella *mail* è stata utilizzata per la diffusione delle informazioni dirette al partenariato, attraverso la creazione di una *mailing list* che ha raccolto i soggetti coinvolti nel processo partecipazione diretta (imprese, centri di ricerca e formazione, associazioni), che ha permesso di compiere un'azione continuativa di comunicazione e coinvolgimento nei confronti degli *stakeholders*.

La casella di posta elettronica è diventato il punto di riferimento per la richiesta di informazioni di dettaglio, iscrizioni e indicazioni organizzative relative ai diversi momenti partecipati, comunicazioni e contribuzioni dirette da parte del partenariato. Attraverso questo strumento si è provveduto altresì a diffondere e raccogliere i **questionari** relativi alla fase di *open government*, successivamente elaborati e inclusi nell'analisi del contesto e nella definizione del quadro prospettico.

Questo spazio di dialogo ha reso altresì possibile la raccolta di contribuzioni spontanee da parte di soggetti interessati a proporre idee e azioni specifiche, coerenti con gli indirizzi di ricerca e innovazione tecnologica propri della S3.

2.2.2.2 Spazio contribuzione "Percorso".

Posto sul sito web www.regione.vda.it, al canale tematico "Economia e attività produttive", attraverso l'attivazione di una sezione dedicata, **con lo spazio "percorso"** gli interessati hanno potuto fornire il loro contributo con suggerimenti, indicazioni e valutazioni sugli argomenti proposti e sullo stato dell'arte del loro settore, in termini di innovazione e specializzazione.

Lo strumento è stato individuato al fine **di sviluppare un dialogo ancora più ampio e aperto** non solo con le imprese, ma anche con le numerose associazioni espressione del terzo settore, il mondo della cooperazione e **con tutti i cittadini**. Questo strumento innovativo di comunicazione basato sul web ha consentito di raccogliere idee innovative per la crescita e lo sviluppo di nuovi indirizzi per la competitività e l'occupazione sul territorio valdostano, dando un impulso al confronto interno sull'innovazione avvicinando i soggetti potenzialmente protagonisti dei processi di innovazione (studenti, ricercatori, giovani, imprenditori, organizzazioni no profit, Enti formativi, ecc.).

La raccolta delle contribuzioni è rimasta aperta per un periodo sufficiente ad avviare il meccanismo di partecipazione, fermo restando che essa è stata circoscritta nel tempo, sia per stimolare i soggetti realmente interessati a contribuire, sia a causa dei tempi ristretti imposti dal cronoprogramma di realizzazione della S3 regionale.

Lo spazio di contribuzione "Percorso" resterà comunque **il luogo di animazione della S3** e della sua successiva implementazione anche **dopo la sua adozione** da parte della Giunta regionale.

2.2.2.3 Il questionario

E' stato infine distribuito un **questionario agli stakeholders** appartenenti al mondo delle imprese, della ricerca e dell'associazionismo. Il questionario è stato inviato direttamente sia ai soggetti coinvolti nei diversi step di analisi ed elaborazione della Strategia, sia al partenariato economico, sociale e ambientale della Regione.

I contenuti del questionario hanno ricalcato quelli proposti durante i *focus group*, in modo da ottimizzare la fase di raccolta ed elaborazione dei contributi, armonizzando il quadro di analisi dei bisogni, prospettive e indicazioni operative.

Nel dettaglio essi hanno riguardato i seguenti argomenti:

- A – Analisi del contesto attuale: spunti per l'analisi SWOT
- B - La visione prospettica
- C – Le risorse umane e lo sviluppo delle competenze
- D – Gli obiettivi strategici regionali
- E – Le priorità per ricerca e innovazione

Al termine, vi era uno spazio aperto per contributi, suggerimenti, indicazioni.

Gli elementi emersi dall'analisi dei questionari hanno ricalcato quelli dei *focus group* e hanno contribuito a supportare l'architettura generale della S3 in tutte le sue parti. **I soggetti compilatori hanno condiviso il quadro complessivo dell'analisi SWOT e si sono riconosciuti nella visione prospettica, validando il quadro degli obiettivi strategici regionali e approvando la scelta delle priorità per R&I su cui puntare.**

3 – LA VISIONE A MEDIO-LUNGO TERMINE

3.1 – LA VOCAZIONE TERRITORIALE PROSPETTICA

L'analisi di contesto che precede contiene elementi di caratterizzazione specifica della Valle d'Aosta (territorio, quadro socio-economico, aree di ricerca e specializzazione) che, uniti agli orientamenti a medio e lungo termine in più occasioni definiti dalla Regione in atti e documenti programmatici specifici, consentono di indicare i contorni vocazionali della regione nel lungo periodo.

Tali indicazioni risultano rafforzate dagli esiti degli specifici momenti di confronto organizzati nelle fasi di costruzione della strategia descritte nel precedente capitolo 2 con imprese, centri di eccellenza regionali e associazioni rappresentative di settori produttivi, mondo del lavoro e consumatori.

In sintesi, la **vision** che scaturisce dall'insieme di dati, analisi, programmi e aspettative della Comunità regionale è fortemente centrata sul territorio e muove dalla sua caratterizzazione identitaria:

la montagna.

“*Montagna*” che sottende caratteristiche geo-ambientali e paesaggistiche, comunicando in via immediata una unicità territoriale e specificità culturali ed etnografiche, ma che nel presente contesto si arricchisce di elementi vocazionali anche sul piano delle attività produttive da consolidare e fare crescere, divenendone “contenitore” e “contenuto” oltre che risorsa naturale ed endogena per lo sviluppo.

La strategia si fonda dunque su una *vision* con al centro la montagna ed i suoi evocativi elementi di marca, declinata in tre ambiti, distinti ma fortemente interconnessi tra loro e indirizzati a trasformare il profilo dell'identità in profilo di sviluppo economico del territorio:

- **Montagna d'Eccellenza (*Excellent Mountain*)**
- **Montagna Intelligente (*Smart Mountain*)**
- **Montagna Sostenibile (*Green Mountain*)**

Il primo (**Montagna d'Eccellenza**) ricomprende le attività produttive *della* montagna o *per* la montagna che, se mantenute su livelli di eccellenza (qualità), attraverso tecnologie e innovazione, possono costituire uno dei pilastri su cui fondare un modello di “crescita caratterizzante e caratterizzata”, con imprese attive in ambiti i cui punti di forza possono consentire loro di restare o divenire *player* sui mercati internazionali.

Il riferimento è a quattro principali settori di attività:

- produzioni specializzate per la montagna;
- attività manifatturiere esistenti ad elevato contenuto tecnologico;
- l'offerta dei grandi comprensori sciistici;
- l'offerta escursionistica centrata sulle Alte Vie e la connessa rete di rifugi alpini.

Tra gli ambiti *target* individuati nell'ambito Montagna d'Eccellenza, i comparti manifatturiero metalmeccanico e quello del turismo/ospitalità - insieme a quello delle costruzioni – risultano quelli

indicati dalla piattaforma on-line “*European Cluster Observatory*” come *cluster* di specializzazione relativa per la Valle d’Aosta.⁵⁴

Il secondo ambito (**Montagna Intelligente**) include le attività connesse e funzionali alla dotazione infrastrutturale ed al monitoraggio e controllo del territorio, territorio complesso e difficile, che impone un rilevante sforzo tecnico-organizzativo, oltre che finanziario, per assumere quella configurazione tecnologica (smart) in grado, da un lato, di renderlo più efficacemente gestibile e, dall’altro, di configurarlo come idoneo ad offrire a imprese, turisti e residenti, i servizi digitali a valore aggiunto che le tecnologie consentono di sviluppare e rendere disponibili. Le attività individuate sono:

- infrastrutture di rete (banda larga, wifi, *public digital services*);
- sicurezza e monitoraggio del territorio;
- networking e città-comunità intelligenti.

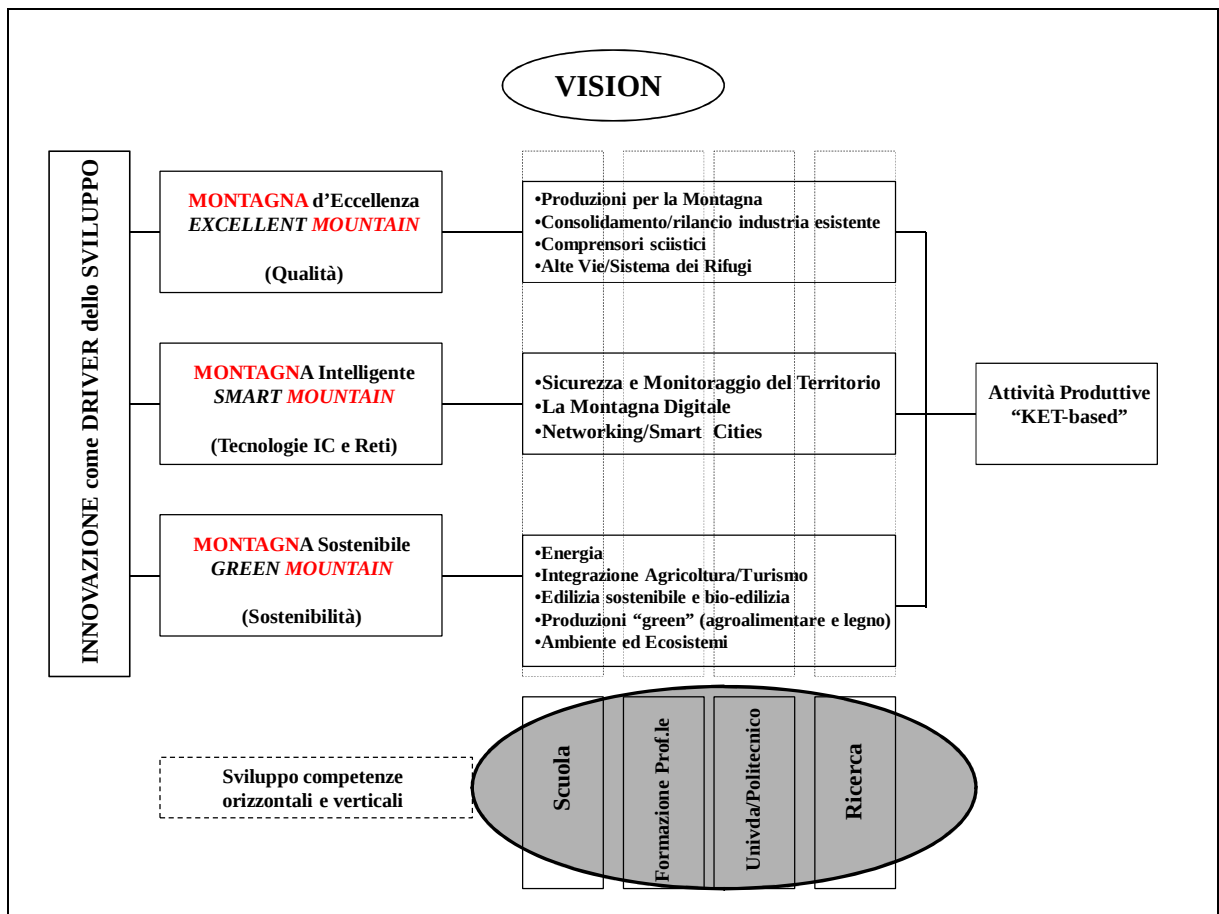
Il terzo ambito (**Montagna Sostenibile**) comprende come attività target quelle caratterizzanti la cosiddetta “Green Economy”⁵⁵, ovvero tutte quelle che, partendo dalla vocazione naturalmente *green* del territorio di montagna valdostano, possono sviluppare un’offerta di prodotti e servizi ambientalmente e paesaggisticamente sostenibile, garantendo opportunità di crescita economica a basso o nullo consumo ambientale. Considerata nella sua più ampia accezione e tenendo conto delle specificità del tessuto produttivo esistente, i settori individuati sono:

- energie (energie rinnovabili e risparmio energetico);
- integrazione tra agricoltura e turismo (valorizzazione della filiera corta);
- edilizia sostenibile e bio-edilizia;
- produzioni agroalimentari e filiera del legno;
- ambiente ed ecosistemi (public utilities, rifiuti, monitoraggio e riqualificazioni ambientali).

La focalizzazione della strategia per lo sviluppo di un territorio di montagna di eccellenza, intelligente e sostenibile, postula contestualmente l’attuazione di **azioni di carattere orizzontale e verticale** indirizzate alla formazione ed alla qualificazione di capitale umano di livello adeguato, in particolare i giovani, coerenti con i contenuti della *vision* prospettica a lungo termine e coinvolgenti l’istruzione (coerenza e collegamento tra percorsi scolastici e priorità strategiche di lungo periodo), il sistema della formazione (per la riqualificazione e la riconversione professionale), le strutture universitarie operanti sul territorio (adeguamento programmi, stage finalizzati nelle imprese, indirizzi della ricerca) e le altre istituzioni impegnate sul territorio nella ricerca e nella sperimentazione.

⁵⁴ Cfr. http://www.clusterobservatory.eu/common/galleries/downloads/Star_clusters_Italy.pdf

⁵⁵ Nel 2011 ed in previsione del Vertice di Rio+20, la Commissione Europea ha rilasciato una significativa Comunicazione⁵⁵ (“Verso un’economia verde e una migliore governance”), nella quale l’economia verde è definita come un’economia capace di “... *promuovere lo sviluppo sostenibile*” e che “... *garantisca crescita e sviluppo e nel contempo apporti benessere a un maggior numero di persone, offra posti di lavoro dignitosi, riduca le disuguaglianze, faccia fronte alla povertà e preservi il capitale naturale dal quale tutti noi dipendiamo*”. (Comunicazione della Commissione Europea del 20 giugno 2011).



L'innovazione, certamente tecnologica ma anche organizzativa e *social*, **deve costituire il principale driver dello sviluppo locale**, indirizzandosi verso le diverse attività *target* come il primario fattore-chiave di successo per competere e rappresentando l'ingrediente indispensabile per fare crescere ed affermare la Valle d'Aosta come “laboratorio” specializzato su alcune specifiche tecnologie (prodotti e servizi) *per e della* montagna; essa inoltre deve penetrare orizzontalmente all'interno di tutti i comparti del sistema, consentendo in modo diffuso l'evoluzione e l'ammodernamento di tutti i comparti produttivi dell'economia locale, anche quelli più “tradizionali”.

Sul piano tecnologico, ricerca e innovazione debbono **concentrarsi sull'adozione, l'utilizzo e la diffusione pervasiva di alcune selezionate tecnologie**, (*key enabling technologies - KET*), partendo da quelle sulle quali il sistema locale già indica punti di forza relativi e competenze esistenti. Esse vanno prioritariamente indirizzate al rafforzamento ed alla qualificazione dei diversi (12) ambiti

target individuati nella *vision* di medio-lungo periodo e debbono concentrarsi partendo dalle specializzazioni esistenti⁵⁶:

Specializzazioni tecnologiche	KET's	Snapshots
Meccatronica	ICT, micro/nanoelettronica	Elettronica Microrobotica E-Health (sistemi di tele diagnosi e telemedicina)
Smart Energies	ICT	Stoccaggio energie da fonti rinnovabili Reti intelligenti Produzioni di energia da risorse del territorio (es. biomassa)
Intelligent Mobility	ICT, micro/nanoelettronica	Sistemi di monitoraggio della sicurezza stradale Sistemi di monitoraggio frane, valanghe e stato nevoso Mobilità sostenibile con veicoli a impatto zero in contesto montano
Sistemi e applicazioni consumer per tecnologie "mobile"	ICT	Apps per ski resort Apps per escursionismo Apps per sicurezza/soccorso in montagna Apps per info turistiche Apps per info su patrimonio culturale Apps/chip-card per programmi di commercial fidelity
Ambiente, ecosistemi, rifiuti	ICT, Bio-tecnologie	Tecnologie per salvaguardia ambientale e il ripristino di ecosistemi Agrifood

La **selezione delle specializzazioni e delle tecnologie abilitanti** da privilegiare nell'implementazione della **S3** si fonda e fa riferimento al tessuto di attività (imprese e centri di ricerca/alta formazione) presenti nel sistema locale e che hanno sviluppato specifiche competenze ed esperienze su tali tecnologie e sulle loro relative applicazioni in campo industriale e nei servizi.

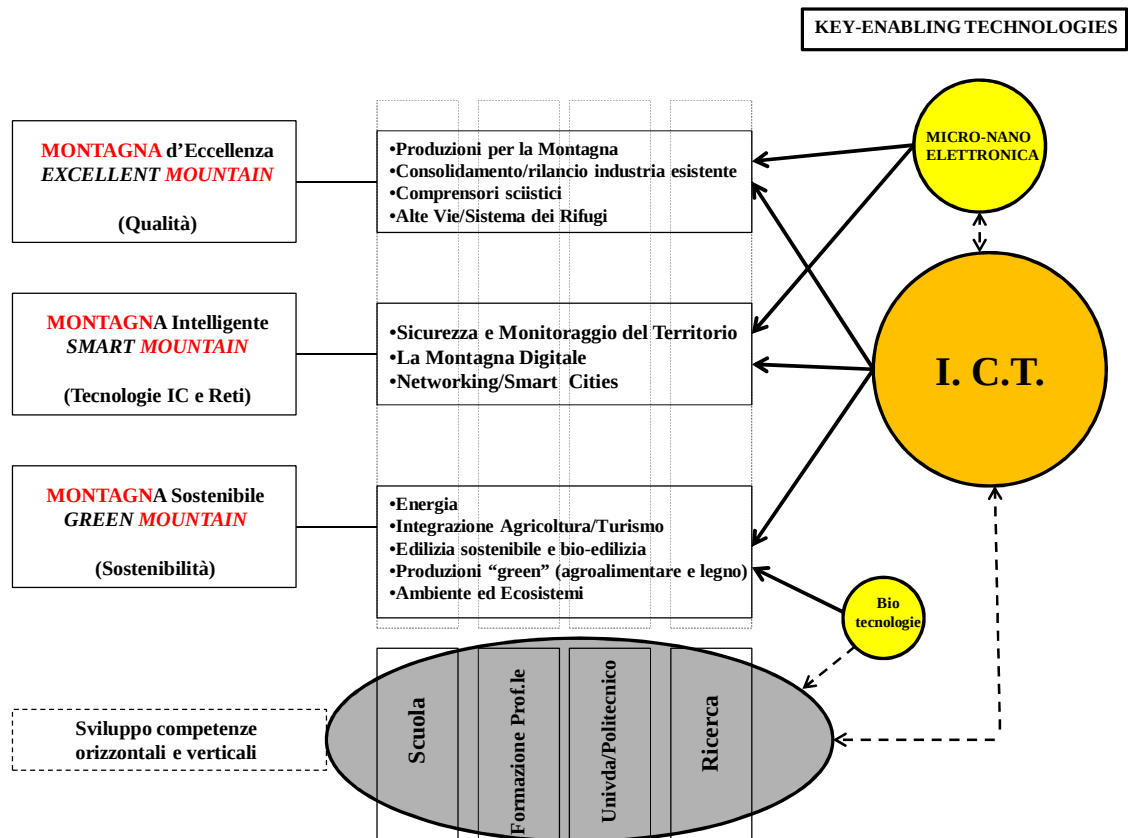
La **trasversalità dell'ICT** consente di prevederne ricadute diffuse in termini di innovazione su tutti gli ambiti prioritari indicati nelle tre declinazioni di "montagna", anche se particolare importanza rivestono tali tecnologie ed i relativi sviluppi applicativi per l'infrastrutturazione del territorio (Valle d'Aosta Digitale), per le attività per la sicurezza ed il monitoraggio del territorio, per lo sviluppo dei servizi a valore aggiunto per cittadini e imprese, per le applicazioni su "reti intelligenti" (Smart Mountain).

⁵⁶ L'analisi di contesto e la selezione delle specializzazioni tecnologiche per la Valle d'Aosta trova riscontro anche nella **"Mappa delle specializzazioni tecnologiche – Il quadro regionale"** aggiornato al marzo 2014 da INVITALIA.

Notevole rilievo possono assumere, a diretto beneficio di residenti e turisti, gli sviluppi di applicazioni “mobile” (finalizzate alla sicurezza, all’informazione, alla promozione, alla fidelizzazione) per la cui efficace ed efficiente diffusione è condizione necessaria la disponibilità sul territorio di wi-fi ad elevate performance.

Significative sono poi le ricadute connesse all’impiego di **nano-micro elettronica** e delle relative applicazioni nelle attività manifatturiere di eccellenza (per lo sviluppo di innovazioni di prodotto e di processo), e nell’implementazione di reti per monitoraggio e sicurezza del territorio con specifico riferimento allo sviluppo della relativa sensoristica (acque, neve, frane, biodiversità, ecc...).

Infine, i recenti sviluppi di attività di ricerca basate sulle **biotecnologie** e centrati su tutela e valorizzazioni delle bio-diversità, consentono di includere anche tali tecnologie abilitanti tra quelle da privilegiare, in particolare per le loro applicazioni in campo ambientale (gestione e tutela degli ecosistemi) e nell’agrifood (agricoltura biologica).



3.2 – GLI ELEMENTI DI COERENZA TRA CONTESTO E VISION

Un primo *match* tra gli elementi emersi dalla precedente analisi di contesto e i tre ambiti individuati con le connesse attività target, indicano una **forte coerenza interna della vision generale**, sintetizzata dalla seguente tavola:

ANALISI DI CONTESTO		Montagna d'Eccellenza <i>Excellent Mountain</i>	Montagna Intelligente <i>Smart Mountain</i>	Montagna sostenibile <i>Green Mountain</i>
Popolazione	100% popolazione in territorio di montagna 21,6% popolazione anziana 17,3% popolazione residente in comuni < 3000 ab. (65/74) 23 comuni con 11,3% popolazione sopra 1200 m.	X	X	X
Specializzazioni	Produzioni di qualità e di nicchia per la montagna Produzioni agroalimentari tipiche (4 DOP), 33 vini DOC, 9 grappe DOC Produzioni di qualità metal meccaniche, nell'elettronica e nella componentistica Produzione idroelettrica Comprensori sciistici Escursionismo in quota - Sistema di rifugi (59)	X		X
Export	Prodotti per la montagna Prodotti vinicoli e distillati Acciai speciali Turismo internazionale (*)	X		X
Territorio e Ambiente	Parco Nazionale Gran Paradiso 1 Parco Regionale (Mont Avic) 27 aree "SIC" e 5 zone di protezione speciale (Zps) Aosta romana e pre-romana Forte di Bard Castelli e monumenti			X
Infrastrutture tecnologiche	Dorsale a banda larga Sistema Informativo territoriale regionale (SITR) Rete GNSS (Global Navigation Satellite System) DataCenter sistema gestori comprensori sciistici	X	X	
Mobilità e Trasporti	Rete autostradale (Quincinetto-Aosta-Courmayeur - 114 km) 2 Trafori stradali (Monte Bianco e Gran San Bernardo) Rete stradale (ca. 650 km. tra statali e regionali) Collegamento funiviario Aosta-Pila Pista ciclabile lungo Dora	X		X

Ricerca & Sviluppo	Regione			
	Politecnico di Torino - Verrès			
	Università della Valle d'Aosta			
	13 Centri di Eccellenza per ricerca e innovazione	X	X	X
	1 polo di innovazione			
	1 centro per il trasferimento tecnologico			
	2 incubatori d'impresa			
	Imprese innovative			

La tavola evidenzia come si riscontrino per tutti gli ambiti **elementi di coerenza significativa** in relazione al **locale contesto della ricerca e sviluppo** (piani e programmi regionali ma anche presenza di sedi universitarie, centri di eccellenza, incubatori d'impresa e imprese innovative) **ed al contesto demografico**, caratterizzato dalla presenza di ampie fasce di popolazione in comuni di media e alta montagna, che debbono poter cogliere le opportunità di sviluppo offerte da qualità, innovazione e sostenibilità, per mantenere la loro presenza sul territorio, contrastando così un possibile abbandono che rischierebbe di metterne in discussione la qualità e la conservazione (il valore della montagna abitata, anche a beneficio dei territori di fondovalle). In più, la configurazione geografica della Valle e la distribuzione demografica in tutte le vallate, determinano in prospettiva una crescente necessità di raggiungere i comuni e i loro villaggi anche con quei servizi destinati ad attività e persone (soprattutto la quota di popolazione più anziana) che le tecnologie ITC consentono (*social innovation*).

Più specificamente, l'ambito **Montagna d'Eccellenza**, trova sostegno in un contesto di già buone specializzazioni, confermate dalla presenza di imprese operanti su mercati esteri (e dalla forza attrattiva di clientela straniera da parte dell'offerta turistica di punta), di un'accessibilità/mobilità *stradale* buona e dai programmi di infrastrutturazione tecnologica del territorio, già programmati dalla Regione ed in corso di realizzazione.

Montagna Sostenibile trova negli elementi vocazionali del territorio ed in alcune aree di specializzazione produttiva (in particolare nei comparti dell'energia e dell'agroalimentare) gli ulteriori maggiori punti di coerenza con l'analisi di contesto. Per tale ambito, il territorio risulta un *asset* particolarmente forte. L'innovazione e l'applicazione delle tecnologie appropriate non possono che rappresentare il necessario ingrediente per dare forza e potenzialità di crescita alle imprese a maggior contenuto "*green*".

Montagna Intelligente – per sua natura più trasversale – trova nell'infrastrutturazione tecnologica del territorio e nei suoi connessi sviluppi in termini di servizi e applicazioni, la principale base di solidità per la strategia di specializzazione, con positive ricadute trasversali su tutte le attività produttive, incluse quelle più tradizionali.

Più in dettaglio e per ciascun ambito strategico, di seguito vengono schematicamente indicati i livelli di **specializzazione in R&S**, le **esigenze del territorio**, i **punti di forza e di competitività**, l'**impatto atteso**, la **pervasività territoriale** e infine su quali **settori, sub-settori e nicchie** possono essere attese le ricadute positive in termini di crescita e di occupazione:

	Montagna d'Eccellenza <i>Excellent Mountain</i>
Livello di specializzazione in R&S	Buono – 1 Impresa leader internazionale in attrezzature per alpinismo e sci – 1 impresa <i>key-player</i> a livello internazionale sul segmento degli acciai speciali – <i>cluster</i> regionale di imprese operanti nella meccatronica – Politecnico Torino - Sede Verrès (Polo di Innovazione) – 1 centro per il trasferimento tecnologico alle imprese
Esigenze del Territorio	– Mantenere ed incrementare la presenza industriale e della conseguente occupazione in un'ottica di sostenibilità – Incrementare il grado di internazionalizzazione delle imprese manifatturiere e dei servizi – Favorire la nascita di reti di relazioni tra imprese e tra imprese e sistema dell'istruzione – Incrementare le presenze turistiche nelle stagioni forti anche mettendo a valore il patrimonio abitativo esistente
Punti di forza e competitività	– Brand "montagna" per prodotti per la montagna – Presenza sui mercati internazionali delle imprese esistenti – Forte reputazione sui mercati esteri dei 5 maggiori comprensori sciistici valdostani – Qualità e valore della montagna valdostana (la maggior concentrazione dei 4000 nelle Alpi) – Coordinamento e investimenti della Regione nella promozione del brand "Valle d'Aosta" sui mercati internazionali
Impatto atteso (le sfide)	– Rafforzamento tecnologico e di mercato del comparto industriale con positive ricadute sul piano occupazionale (ritorno a livelli produttivi ed occupazionali inizio anni 2000). – Incremento della competitività dell'offerta turistica invernale (ski-resort) ed escursionistica

	– Ricadute positive sui comparti collegati al turismo (strutture ricettive, attività commerciali e artigiane)	
Pervasività territoriale	– Asse di fondovalle e Alta Montagna	
Sub-settori, segmenti e nicchie (> del 25% del v.a. regionale)	Produzioni per la Montagna	Produzioni specializzate per la montagna (attrezzature, abbigliamento, nuovi materiali)
	Consolidamento/rilancio industria esistente	Acciai Speciali
		Meccanica
		Automotive
		Elettronica
		Sistemi ITC
	Comprensori sciistici	Sistemi e Applicazioni per biglietteria e controllo accessi su smart-phone
		Mobile-Apps specializzate per info e prenotazioni sui comprensori
		Sistemi in rete tra operatori
	Alte Vie/Sistema dei Rifugi	Mobile-Apps specializzate per escursionisti (mappe, info, realtà aumentata, sistemi di prenotazione, sicurezza/posizionamento, reti tra operatori)
		Applicazioni per il controllo e la tutela delle aree naturalistiche

Le più significative sfide per l'ambito **Montagna d'Eccellenza** dall'attuazione della Strategia sono individuabili:

- nel **rafforzamento tecnologico e di mercato del comparto industriale** con positive ricadute sul piano occupazionale con l'obiettivo di ritornare ai livelli di inizio anni 2000 produzione manifatturiera e occupazione;
- **nell'incremento della competitività internazionale** dell'offerta turistica invernale (*ski-resort*) ed escursionistica;
- nelle **positive ricadute attese sui comparti collegati al turismo** (strutture ricettive, attività commerciali, artigiane e di servizio).

Complessivamente i segmenti produttivi indicati generano direttamente e indirettamente oltre il **25% del valore aggiunto regionale**.

Analogamente per la **Montagna Intelligente**:

	Montagna Intelligente Smart Mountain	
Livello di specializzazione in R&S	Buono – Regione-Dipartimento ICT – Informatica Valle d'Aosta (INVA spa) – Agenzia Regionale per l'Ambiente (ARPA) – 6 centri di eccellenza per ricerca su territorio, ambiente e beni culturali	
Esigenze del Territorio	– Mantenere un territorio di montagna "antropizzato" attraverso la disponibilità di "connettività" e di servizi per l'impresa e la persona – Fornire "connettività" diffusa per la sicurezza in montagna di residenti e turisti – Mantenere e consolidare la strumentazione per il controllo e gli interventi su un territorio di pregio ma "molto complesso" sotto il profilo idro-geologico e ambientale	
Punti di forza e competitività	– Gli investimenti della Regione già effettuati ed in programma per l'infrastrutturazione digitale del territorio – L'esistenza di ambiti a elevata domanda potenziale di applicazioni e servizi ICT – Le piccole dimensioni come "laboratorio" per produrre e duplicare le <i>smart application</i>	
Impatto atteso (le sfide)	– Crescita complessiva delle competenze ICT sul locale mercato del lavoro – Riduzione del <i>digital divide</i> sul territorio – Potenziamento degli strumenti di controllo e governo del territorio – Accesso a nuovi servizi digitali da parte dei residenti (<i>social challenge</i>) – Aumento della competitività complessiva del territorio e della sua attrattività per nuovi insediamenti produttivi e per i flussi turistici	
Pervasività territoriale	Tutto il territorio regionale	
Sub-settori, segmenti e nicchie	Sicurezza e Monitoraggio del Territorio (<i>Tecnologie per il monitoraggio della sicurezza del</i>	Reti di monitoraggio e sistemi di sensori o biosensori

	territorio e la salute dei cittadini)	Tecnologie per la raccolta automatizzata di dati e informazioni e per il trattamento di dati telerilevati
		Tecniche diagnostiche per il controllo di infrastrutture e di reti di sensori
		Reti di comunicazione wireless per le comunicazioni sicure
		Sistemi di early-warnings.
	La Montagna Digitale	Infrastrutture di rete a banda larga (VDA Broadbusiness)
		Infrastrutture di rete WIFI
		Sistemi e applicazioni di public digital services (PA e Sanità)
	Networking/Smart Cities	Reti di public WIFI, Network su reti esistenti, Sistema dei BBCC, Illuminazione pubblica per gestione e fornitura di nuovi servizi.

Le principali sfide attese fanno riferimento a:

- **crescita complessiva delle competenze ICT** sul locale mercato del lavoro
- **riduzione del *digital divide*** sul territorio;
- potenziamento degli **strumenti di controllo e governo del territorio**;
- accesso a **nuovi servizi digitali** da parte dei residenti;
- **aumento della competitività complessiva del territorio** e della sua attrattività per nuovi insediamenti produttivi e per i flussi turistici.

Infine, per la **Montagna Sostenibile**:

Montagna sostenibile <i>Green Mountain</i>	
Livello di specializzazione in R&S	Buono
	– 1 impresa leader in Italia nella produzione di energia idroelettrica e da altre fonti rinnovabili – Institut Agricole Regional (IAR) – CERVIM – Centro Colture Sperimentali (CCS)

Esigenze del Territorio	– Produrre nuovo sviluppo e nuova occupazione garantendo sostenibilità e valorizzando le caratteristiche dell'ambiente montano	
Punti di forza e competitività	– Vocazione "naturalmente" <i>green</i> del territorio – Il posizionamento della Valle d'Aosta nell'indice di "green economy" (2a nel rank nazionale dopo Trentino-Alto Adige e davanti a Toscana, Umbria ed Emilia-Romagna) – regione leader nella produzione di energia elettrica da rinnovabili (1°), nelle imprese certificate ISO14001 (1°), nelle aziende zootecniche biologiche (2°), nella dotazione di mezzi pubblici per abitante (3°)	
Impatto atteso (le sfide)	– Rilancio del comparto dell'edilizia in un'ottica di sostenibilità – Valorizzazione e rafforzamento dell'identità territoriale della regione (<i>green label</i>) – Destagionalizzazione del turismo – Recupero e nuovi sviluppi per la media montagna	
Pervasività territoriale	Tutto il territorio regionale	
Sub-settori, segmenti e nicchie (> 20% del v.a. regionale con potenzialità di crescita)	Energia (<i>Energie rinnovabili e risparmio energetico</i>)	Applicazioni e sistemi per la generazione distribuita, la cogenerazione/tri-generazione di energia, specialmente nel campo delle biomasse e del mini e micro-idro per la gestione sostenibile delle risorse naturali
		Tecnologie per la distribuzione e per l'accumulo di energia
		Bio-processi di pre-trattamento delle biomasse e per la produzione di energia (produzione di biocarburanti)
		Realizzazione e gestione di sistemi tecnologici avanzati per la riduzione dell'intensità energetica delle attività produttive
		Servizi di energy management

		Tecnologie per l'auto-configurazione degli impianti.
	Integrazione Agricoltura/Turismo	Reti tra imprese agroalimentari e turistiche
	Edilizia sostenibile e bio edilizia	Applicazioni per l'edilizia sostenibile, la costruzione di edifici a basso consumo energetico e la ristrutturazione di edifici con tecniche volte al risparmio e all'efficienza energetica
		Bio-edilizia e architettura bio-climatica
		Automazione di edifici
		Servizi intelligenti di installazione e configurazione impianti
	Produzioni "green" (agroalimentare e legno)	Produzioni agro-alimentari di qualità, reti tra produttori, reti tra produttori e strutture ricettive, filiera del latte, artigianato alimentare di qualità, produzioni di vino e distillati, carni e salumi tipici, filiera frutti di montagna.
	Ambiente ed ecosistemi (Tecnologie per la salvaguardia ambientale e il ripristino di ecosistemi)	Tecnologie per la tutela di aria, acqua, suolo e fauna
		Sistemi tecnologici avanzati per la tutela ambientale in relazione alle attività produttive
		Riqualficazione e riconversione di siti industriali contaminati e di aree urbane compromesse
		Trattamento dei rifiuti
		Trattamento dei reflui animali

Le principali sfide attese, nell'ambito della Montagna Sostenibile sono:

- **rilancio del comparto dell'edilizia** in un'ottica di sostenibilità;
- valorizzazione e **rafforzamento dell'identità territoriale** della regione (*green label*);
- **destagionalizzazione del turismo**;
- recupero e **nuovi pattern di sviluppo per la media montagna**⁵⁷.

In ultimo, gli ambiti identificati dalla *vision*, raggruppati nei tre “*main brand*”, risultano **coerenti** e rispondenti anche alle sfide sociali indicate dal programma **Horizon 2020** che, tra l'altro, ha tra i suoi obiettivi “*la ricaduta dei positivi risultati degli investimenti in innovazione e ricerca anche su ambiti già identificati anche dalla strategia Europa 2020*” quindi su:

⁵⁷ Un recente studio commissionato dalla Chambre Valdôtaine (Camera di Commercio) indica un peso del valore aggiunto dei comparti potenzialmente “green” sul totale regionale di circa il 27% con potenziali di crescita a medio termine compresa tra l'8 e il 10%. (AAVV, “*La green economy in Valle d'Aosta*”, Milano, F.Angeli 2014)

- salute, cambiamenti climatici e benessere
- sicurezza alimentare, agricoltura sostenibile, monitoraggio e sicurezza del territorio
- energia sicura, pulita ed efficiente
- trasporti intelligenti, integrati e sostenibili
- efficienza delle risorse e materie prime
- società innovative, inclusive e sicure

	Societal Challenges (Horizon 2020)					
	Salute, cambiamenti demografici e benessere	Sicurezza alimentare, agricoltura sostenibile, monitoraggio e sicurezza del territorio	Energia sicura, pulita ed efficiente	Trasporti intelligenti, integrati e sostenibili	Azioni sull'ambiente, efficienza delle risorse e materie prime	Società inclusive, innovative e sicure
Montagna d'Eccellenza <i>Excellent Mountain</i>			X		X	X
Montagna Intelligente <i>Smart Mountain</i>	X	X		X	X	X
Montagna sostenibile <i>Green Mountain</i>	X	X	X		X	X

La *vision* e la strategia conseguente, si collocano - seppur con diversa intensità e specificità - in linea con le diverse **societal challenges** indicate in Horizon 2020.

In particolare:

- la spinta all'infrastrutturazione tecnologica del territorio e lo sviluppo di attività sostenibili nei diversi ambiti previsti, vanno incontro alle esigenze determinate dall'evoluzione demografica e dai connessi bisogni in termini di welfare e salute;
- analoghi positivi impatti, sono attesi sul territorio, sulla sua cura e sicurezza, sulle sue produzioni agricole e zootecniche sostenibili;
- qualità delle produzioni idroelettriche e impulso alle iniziative di efficientamento energetico rappresentano la principale risposta alle sfide connesse all'impiego di energia sicura, pulita ed efficiente;
- sui trasporti, ove alcune criticità connesse specificatamente all'accessibilità pubblica alla Valle sono state richiamate, sistemi di mobilità "intelligente" e sostenibile non potranno che migliorare il quadro del servizio di trasporto pubblico locale;
- ambiente, risorse e materie prime sono "il territorio", l'asset centrale della strategia, l'oggetto principale su cui innescare l'impiego di innovazione e tecnologie per una montagna di qualità, digitale e sostenibile;
- analogamente, l'inclusione e la promozione sociale, costituiscono il cuore della *vision* strategica mirante ad una montagna eccellente (qualità-sviluppo-occupazione), *smart* (nuovi servizi per la

popolazione, anche le fasce del disagio), e *green* (con la generazione di nuove opportunità anche su quei settori e quei territori oggi meno attrattivi e capaci di generare sviluppo).

3.3 – LO SCENARIO TENDENZIALE A MEDIO-LUNGO TERMINE

I *trend* di lungo periodo che emergono dall'analisi del contesto, **se non corretti con azioni vigorose e mediante i più appropriati e coerenti strumenti di policy a disposizione dell'amministrazione**, lasciano intravedere una serie di rischi significativi per il sistema regionale.

- a) **la crisi dell'ultimo quinquennio** ha accelerato il fenomeno di progressiva contrazione dei differenziali positivi esistenti tra gli indicatori macroeconomici e occupazionali valdostani e quelli medi nazionali, fenomeno comunque “*in progress*” da almeno due decenni;
- b) **il processo di deindustrializzazione** (in termini di peso economico ed occupazionale) ha contribuito a rendere meno dinamico ed innovativo il sistema produttivo locale e l'insieme delle sue competenze;
- c) in un contesto nazionale economicamente stagnante, la **capacità di affrontare i mercati esteri diviene condizione essenziale** per la crescita, mentre il quadro regionale indica un basso grado di apertura verso l'estero e difficoltà crescenti per le imprese locali ad operare sui mercati esteri date le loro ridotte dimensioni;
- d) un sistema locale fortemente centrato sul ruolo economico giocato dall'amministrazione regionale, in cui la Regione ha svolto per decenni funzioni di sostegno alla domanda, di supporto finanziario alle imprese, di ammortizzatore sociale sul mercato del lavoro, di imprenditore attraverso le sue partecipate, deve fare fronte anche alla **significativa riduzione delle risorse finanziarie regionali**, ridottesi nell'ultimo triennio di oltre il 30% e con poche prospettive di tornare ai livelli precedenti. Nel suo ultimo rapporto sull'economia valdostana (2014) Banca d'Italia indica nella spesa pubblica la componente della domanda aggregata da cui dipende maggiormente l'economia locale con un indicatore al 2011 pari a 127,5 (92,2 nel Nord Ovest) in crescita rispetto al 2001 (112,4) ben al di sopra degli indicatori di dipendenza relativi a consumi (93,9), investimenti (92,9) ed esportazioni (70,0).⁵⁸

In questo quadro tendenzialmente negativo e preoccupante, le opzioni indicate dalla S3 indicano gli obiettivi considerati indispensabili per contrastare tale tendenziale scenario involutivo e per rilanciare positivamente – attraverso l'agire innovativo di imprese, PA e la Comunità nel suo insieme - le energie imprenditoriali esistenti e le competenze (*know-how* tecnico e manageriale) specificamente prodotte dal sistema territoriale locale tra le eccellenze sviluppatesi nel tempo.

⁵⁸ “La dipendenza dell'economia regionale dalle componenti della domanda aggregata” in Banca d'Italia, L'economia della Valle d'Aosta 2014, pag. 18

4 – GLI OBIETTIVI E LE PRIORITÀ

In termini generali, l'azione complessiva delle politiche regionali a medio termine è improntata a **ridare slancio al sistema locale**, colpito significativamente dagli effetti della crisi manifestatasi a partire dal 2008, **governando i processi di cambiamento verso un sistema territoriale a qualità diffusa per accrescere competitività, occupazione e coesione sociale**.

4.1 – GLI OBIETTIVI STRATEGICI REGIONALI

Più in particolare, sono individuati quattro obiettivi strategici regionali entro i quali iscrivere le priorità, le finalità e le azioni previste nella S3:

1. **Arrestare il processo di deindustrializzazione**
2. **Diffondere l'innovazione pervasivamente nel sistema**
3. **Aumentare il grado di apertura dell'economia locale**
4. **Innalzare la qualità (competenze) delle risorse umane**

Il **processo di deindustrializzazione** che ha interessato l'economia locale costituisce una minaccia per l'economia locale nel suo complesso.

Il valore aggiunto prodotto dal settore industriale (costruzioni escluse) in Valle d'Aosta è passato dal 14% del 2004 all'11% del 2012. Lo stesso dato a livello nazionale è significativamente più elevato (20,5% nel 2004) e, pur contraendosi, ha evidenziato nello stesso periodo una flessione più contenuta (18,4% nel 2012). In valore assoluto e in termini reali, il valore aggiunto dell'industria in senso stretto nel 2012 è tornato ai livelli del 1999.

L'occupazione industriale nello stesso periodo è scesa dal 12,5% al 10,5% del totale degli occupati (10,3% nel 2013), contraendosi di oltre 1500 unità

Tale processo va contrastato ed arrestato in quanto:

- a) il comparto industriale evidenzia una produttività del lavoro (espressa dal valore aggiunto per unità di lavoro) mediamente più elevata rispetto a quella media complessiva, contribuendo con il suo andamento in misura più che proporzionale alla crescita o alla flessione dell'economia locale nel suo insieme;
- b) la contrazione industriale, unitamente a quella dell'edilizia, ha prodotto la quasi totalità della diminuzione degli occupati nella regione e solo con una ripresa delle attività produttive è possibile ipotizzarne un riassorbimento ed eventualmente un incremento;
- c) l'apporto dell'industria alla produzione ed alla diffusione dell'innovazione nel sistema locale risulta ovunque determinante;
- d) il settore industriale è centrale per la formazione e la diffusione di competenze tecniche e manageriali, utili anche alle altre attività economiche presenti sul territorio.

Il sistema economico valdostano richiede una sensibile **accelerazione nei processi di acquisizione e sviluppo di innovazione**, tecnologica e non, nei prodotti/servizi offerti, nei processi produttivi, nelle soluzioni organizzative d'impresa e in ambito *social*.

La ricerca (produzione di innovazioni) resta primariamente dominio dei centri di eccellenza e delle unità organizzative delle imprese preposte alla R&S. Successivamente occorre che essa trovi quei meccanismi facilitatori di diffusione in via principale sui mercati più sensibili all'azione delle imprese innovative ma che secondariamente – e non con meno rilevanza e impatto sul piano locale – si possano applicare e diffondere più in generale all'interno del sistema territoriale, anche nei comparti più tradizionali.

Uno **sviluppo innovativo del tessuto produttivo e della pubblica amministrazione locale** appare dunque il *pattern* più efficace per ridare competitività all'intera economia regionale, considerando come le dimensioni territoriali, per molti aspetti indicate come un vincolo o un punto di debolezza della Valle d'Aosta, in questo contesto possono rappresentare invece una *chance* per una rapida ed efficace circolazione dei processi innovativi per i quali il territorio – attraverso l'adozione di opportune misure - può fungere da vero e proprio “laboratorio di diffusione”.

Rilancio di industria, ricerca e innovazione creano le condizioni per il necessario **aumento del grado di apertura dell'economia locale**, oggi assai limitato.

In una fase ciclica in cui il maggiore dinamismo della domanda proviene dai mercati esteri, la ricerca di sbocchi su nuovi mercati e la spinta all'internazionalizzazione delle PMI locali non può essere rinviata e deve costituire, anche per le *policies* da adottare in materia di sostegno alla R&I un criterio centrale avendo a mente, più in generale, l'obiettivo di aprire maggiormente il tessuto imprenditoriale e della ricerca anche a forme di collaborazione e cooperazione con realtà extra-regionali quali imprese delle rispettive filiere tecnologiche e produttive, consorzi, distretti, poli tecnologici, cluster consolidati. In questo senso, particolare attenzione deve essere posta nell'apertura a forme di cooperazione territoriale, anche mediante l'impiego delle specifiche misure previste nei diversi Programmi (Italia - Francia e Italia - Svizzera, Spazio Alpino, Europa Centrale, Mediterraneo, Cooperazione interregionale).

Infine, di eccezionale rilievo è l'obiettivo di **innalzare la qualità complessiva delle risorse umane**, attraverso azioni a medio-lungo termine (istruzione e percorsi scolastici) e a più breve scadenza (formazione e riqualificazione professionale, formazione universitaria, bandi e borse di ricerca), mirate sia alle fasce professionali a relativamente minor contenuto di conoscenza sia a quelle con profili e competenze più elevate, alle quali fornire adeguati sbocchi occupazionali (se residenti) o opportunità di insediamento (se esterni) sul territorio valdostano, nella fase attuale caratterizzato da un contesto di domanda e offerta di risorse di alto profilo specialistico quantitativamente limitato e con caratteristiche di bassa compatibilità funzionale.

Un significativo raccordo deve dunque essere mantenuto tra l'insieme delle politiche di istruzione e formazione delle risorse umane, anche attraverso le azioni e le misure previste dal Programma FSE e dal Piano per le politiche del lavoro, e quelle mirate a rilanciare le attività produttive attraverso la crescita di ricerca e innovazione, definite dalla S3.

4.2 – LE PRIORITÀ PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE

Coerentemente con i quattro obiettivi strategici sopra indicati, la S3 individua **sei priorità** verso cui indirizzare le azioni a sostegno della ricerca e dell'innovazione:

- 1 - Rafforzare l'industria esistente attraverso R&I
- 2 - Favorire nuovi insediamenti innovativi
- 3 - Messa in rete del sistema produttivo locale
- 4 - Favorire sviluppo e diffusione di ICT e servizi connessi
- 5 - Trasferimento dell'innovazione al sistema tradizionale
- 6 - Rafforzamento e orientamento del locale sistema della ricerca e della formazione delle risorse.

Per arrestare il processo di deindustrializzazione in atto e per creare i presupposti per un rilancio del comparto industriale, prioritario è avviare un **processo di rafforzamento dell'apparato produttivo esistente** – in particolare per le imprese già a buona specializzazione – spingendo sulle attività di ricerca e innovazione tecnologica e organizzativa.

Contestualmente, occorre agire con azioni mirate di **sostegno alla nuova imprenditorialità** puntando ad **attrarre nuovi insediamenti innovativi**, coerenti ed integrabili negli ambiti di specializzazione esistenti, e capaci di apportare nuovi capitali, tecnologie e talenti.

Le due priorità risultano pienamente coerenti, oltre con l'obiettivo di rilanciare il comparto industriale, anche con quello di aumentare il grado di apertura del sistema regionale: imprese più solide e innovative, con maggiori capacità e *chance* di operare con successo sui mercati extra-regionali ed internazionali.

La frammentazione del tessuto produttivo regionale impone come prioritaria anche l'adozione di misure ed interventi per **favorire la “messa in rete” delle imprese**, industriali e non solo.

La logica del “fare sistema” con i connessi positivi risultati in termini di economie di scala e di uso efficiente delle risorse, appare particolarmente necessaria un piccolo sistema territoriale che può risultare tanto più capace di competere all'esterno quanto più in grado di muoversi ottimizzando e massimizzando la propria dotazione di risorse tecnologiche, finanziarie, tecnico-professionali.

Nello sviluppare occasioni di *networking* tra imprese, non vanno trascurate le “reti lunghe”, ovvero le forme di relazioni tecnico-economiche e commerciali con le filiere produttive esterne al territorio regionale (area piemontese, altri territori alpini, le regioni svizzere e francesi transfrontaliere).

La crescita digitale, le tecnologie ICT ed i connessi servizi sono assunti dalla S3 come centrali. La loro crescita e diffusione costituisce un'altra priorità, coerente con gli obiettivi di sviluppo dell'innovazione e di qualificazione del capitale umano.

La eccezionale e rapida evoluzione di tali tecnologie, che consente oggi di guardare già “oltre internet 2.0” e di intravedere quegli scenari definiti “*Internet of Things*” (IoT) o, ancora oltre, “*Internet of Everything*” (IoE), impongono azioni e misure capaci di attivare competenze e soluzioni applicative per le imprese ma anche per la Comunità regionale nel suo insieme, puntando soprattutto sulle iniziative che possano fungere da ‘acceleratori di contesto’, cioè ad alto impatto, e capaci, in pochi anni, di ridurre significativamente il *digital divide* oggi esistente così da rendere la Valle d'Aosta un laboratorio di montagna, modello nell'impiego *business* e *social* delle tecnologie ICT.

La diffusione delle tecnologie ICT consente la creazione di quel contesto *tech-oriented* in grado di **favorire la diffusione di processi innovativi anche nei comparti più tradizionali** dell'economia locale, dalle attività produttive artigianali all'edilizia, al comparto dei servizi turistici, a quello dei

servizi alla persona. In tale prospettiva, la strategia **S3**, con la sua visione di un territorio di eccellenza, *smart* e sostenibile, mira alla piena inclusione della collettività locale, considerandola dal lato delle attività economiche (quelle più tradizionali, abitualmente a minor propensione innovativa) sia se vista dal lato *social*, con un'attenzione specifica all'utilizzo delle tecnologie innovative per il miglioramento della qualità della vita di tutti i valdostani.

Tra le priorità, il **riorientamento del locale sistema della ricerca e della formazione** diviene condizione necessaria.

Forme di crescente integrazione e coerenza nell'agire dell'amministrazione pubblica, dei centri di istruzione e formazione, degli enti di ricerca e delle imprese divengono fattore cruciale per l'efficace innesco dei processi di crescita innovativa e per il conseguimento dell'obiettivo di qualificazione complessiva delle competenze prodotte dal territorio.

La strategia per la specializzazione innovativa e la crescita si poggia su una visione prospettica che non può prescindere dalla crescente qualità delle attività d'impresa, supportate dalla ricerca e dall'innovazione, ma che postulano con altrettanta necessità l'esistenza di **un'adeguata dotazione di qualificate risorse professionali**, dai profili coerenti con le esigenze prodotte dallo sviluppo innovativo, nelle attività di più alto livello - la ricerca - come in quelle a minor contenuto di conoscenza (*knowledge*) ma ad ugualmente alto fabbisogno di competenza "tecnica" (*know-how*).

OBIETTIVO GENERALE: governare il cambiamento verso un sistema territoriale (economico regionale) a qualità diffusa per accrescere competitività, occupazione e coesione sociale.					
Priorità per R&I	Obiettivi strategici regionali	1	2	3	4
		Arrestare il processo di deindustrializzazione	Diffondere l'innovazione pervasivamente nel sistema	Aumentare il grado di apertura dell'economia locale	Innalzare la qualità (competenza) delle risorse umane
1	Rafforzare l'industria esistente attraverso la R&I	X		X	
2	Favorire nuovi insediamenti innovativi	X		X	
3	Messa in rete del sistema produttivo locale		X	X	
4	Favorire la diffusione dell'ICT e servizi connessi		X		X
5	Trasferimento dell'innovazione al sistema tradizionale		X		X
6	Rafforzamento e riorientamento del locale sistema della ricerca e della formazione				X

4.3 – AREE TEMATICHE E AMBITI DI SPECIALIZZAZIONE

Dal quanto emerge dall'analisi del contesto e considerati gli obiettivi generali e le priorità per la ricerca e l'innovazione, nei tre ambiti tematici indicati nella *vision* (Montagna d'Eccellenza, Montagna Intelligente e Montagna Sostenibile) vengono definiti gli ambiti di specializzazione prioritari per lo sviluppo:

A) **Montagna di Eccellenza** (ExcellentMountain)

In tale area tematica sono state individuate le attività industriali “di punta” localizzate in Valle d'Aosta ed operanti nei comparti degli acciai speciali, della meccanica, dell'elettronica, dei materiali per la montagna, dei sistemi informatici; si tratta di imprese aventi già alti tassi tecnologici e con presenza sui mercati esteri.

Inoltre l'ambito include le eccellenze dell'offerta valdostana sui mercati turistici internazionali dell'inverno (i principali comprensori sciistici) e dell'estate (Alte Vie/Sistema dei rifugi alpini).

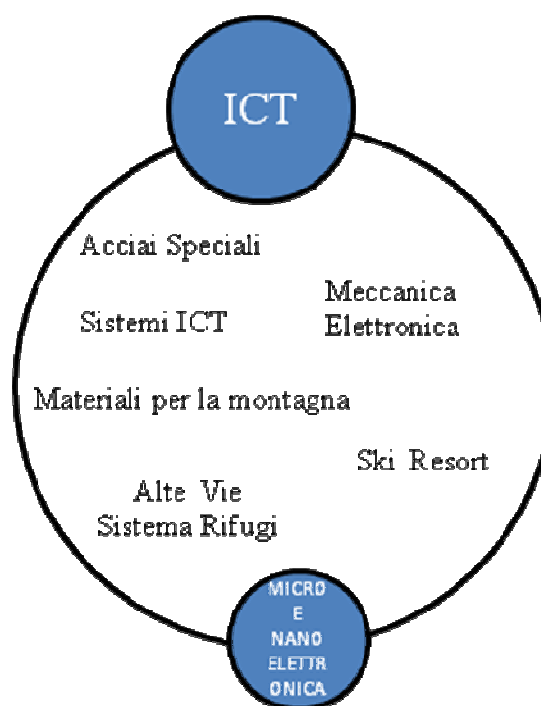
Sono state dunque valutate, coerentemente con le caratteristiche del contesto tecnico-scientifico ed imprenditoriale locale, **le principali tecnologie abilitanti** a supporto dello sviluppo di tali attività, che sono:

- **ICT**
- **micro - nano elettronica**

Esse saranno impiegate per la gestione dei territori, il loro monitoraggio e sicurezza, le comunicazioni tra operatori e tra operatori e clientela, l'offerta di servizi commerciali e informativi tramite apparati mobili, il marketing delle località attraverso le tecnologie *internet-based* e le analisi Open Data e Big Data.

L'Area Montagna d'Eccellenza, riveste un rilievo particolare nell'economia locale (tra manifattura e turismo si è ad oltre 1/3 del valore aggiunto prodotto a livello regionale). Da un lato infatti è costituita dalle più significative attività industriali della regione, nei confronti delle quali va indirizzata particolare attenzione in termini di crescita innovativa per l'importanza che rivestono anche sul piano occupazionale. Non di meno, l'offerta turistica inverno-neve dei grandi comprensori – ove insieme alle società funiviarie esercenti operano imprese alberghiere, di ristorazione, commerciali e di servizi, oltre a tutte le professioni specifiche “della montagna” - e quella specifica dell'escursionismo-alpinismo d'alta quota con la connessa rete di rifugi alpini, generano un rilevante indotto economico la cui ricaduta è fondamentale per l'intera economia locale (dall'edilizia alle professioni, dai servizi assicurativi e finanziari ai trasporti) e la relativa occupazione.

MONTAGNA D'ECCELLENZA



Produzioni per la Montagna	Produzioni specializzate per la montagna (attrezzature, abbigliamento, nuovi materiali)
Consolidamento/rilancio industria esistente	Acciai Speciali
	Meccanica
	Automotive
	Elettronica
Comprensori sciistici	Sistemi ITC
	Sistemi e Applicazioni per biglietteria e controllo accessi su smart-phone
	Mobile-Apps specializzate per info e prenotazioni sui comprensori
Alte Vie/Sistema dei Rifugi	Sistemi in rete tra operatori
	Mobile-Apps specializzate per escursionisti (mappe, info, realtà aumentata, sistemi di prenotazione, sicurezza/posizionamento, reti tra operatori)
	Applicazioni per il controllo e la tutela delle aree naturalistiche

B) Montagna Intelligente (Smart Mountain)

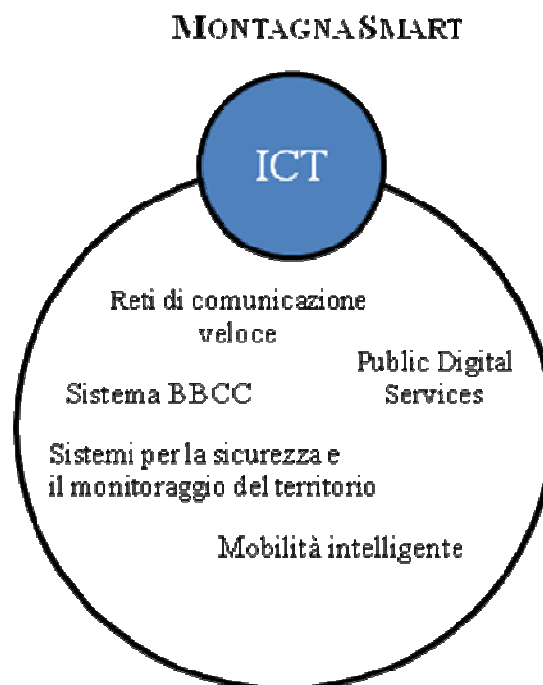
In questo ambito sono indicate le specializzazioni connesse alle attività finalizzate alla crescita digitale del territorio per lo sviluppo di città e comunità “intelligenti”. In particolare, gli ambiti prioritari sono la infrastrutturazione del territorio con reti di comunicazione veloce, i servizi per la sicurezza e il monitoraggio del territorio, i servizi digitali della Pubblica Amministrazione, in particolare a favore delle imprese e dei cittadini (mobilità, istruzione e servizi socio-sanitari), il

sistema dei beni culturali (i castelli, Aosta romana e pre-romana, il Forte di Bard), la mobilità intelligente.

Le principali tecnologie abilitanti su cui puntare sono ancora:

- **ICT**
- **micro - nano elettronica**

Le ricadute e gli impatti attesi sono principalmente trasversali a beneficio della gestione del territorio, per la diffusione di servizi digitali a turisti e residenti (*social/healthcare*), per la valorizzazione del patrimonio culturale materiale e immateriale, per l'efficientamento energetico urbano e una mobilità intelligente, dunque con un impatto complessivo sulla qualità della vita in montagna della popolazione locale.



Sicurezza e Monitoraggio del Territorio	Reti di monitoraggio e sistemi di sensori o biosensori
	Tecnologie per la raccolta automatizzata di dati e informazioni e per il trattamento di dati telerilevati
	Tecniche diagnostiche per il controllo di infrastrutture e di reti di sensori
	Reti di comunicazione wireless per le comunicazioni sicure
	Sistemi di early-warnings.
La Montagna Digitale	Infrastrutture di rete a banda larga (VDA Broadbusiness)
	Infrastrutture di rete WIFI
	Sistemi e applicazioni di public digital services (PA e Sanità)
Networking/Smart Cities	Reti di public WIFI, Network su reti esistenti, Sistema dei BBCC, Illuminazione pubblica per gestione e fornitura di nuovi servizi

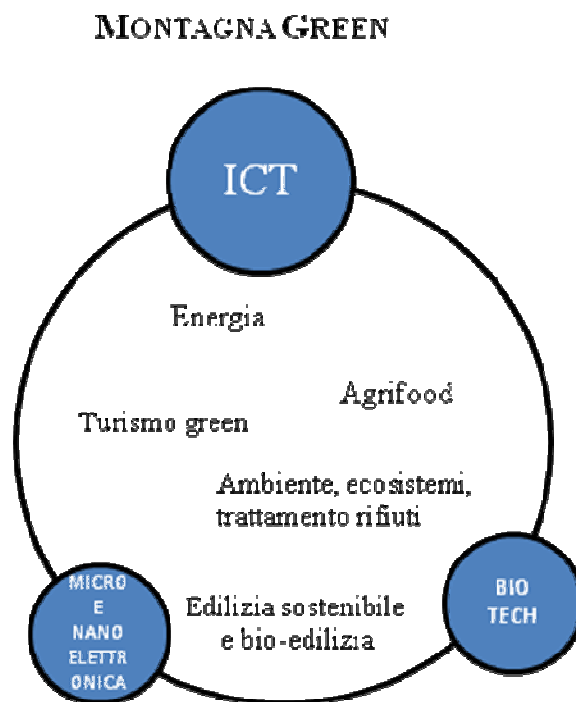
C) **Montagna Sostenibile** (Green Mountain)

Nel terzo ambito, ritroviamo le attività definite “green” e sostenibili sulle quali innescare processi di sviluppo innovativo, tecnologico e non. Esse includono i comparti delle energie rinnovabili (già di rilievo è la produzione di energia idroelettrica, circa tripla rispetto al fabbisogno locale), l’*agrifood*, la sua integrazione nel turismo “*soft and slow*” ed enogastronomico, l’edilizia sostenibile e la bio-edilizia, le gestioni dell’ambiente e degli eco-sistemi, il trattamento dei rifiuti.

Le principali tecnologie abilitanti da impiegare sono:

- **ICT**
- **micro - nano elettronica**
- **bio-tecnologie**

Le ricadute attese sono sulla crescita economica ed occupazionale in ottica sostenibile, principalmente a beneficio di comparti tradizionali particolarmente colpiti dalla crisi quali ad esempio l’edilizia, sullo sviluppo di processi di efficientamento e risparmio energetico, sulla destagionalizzazione dei flussi turistici (agrifood e turismo green), sulla tutela e la valorizzazione delle biodiversità, in sostanza sulla valorizzazione del territorio di montagna come *asset* strategico di sviluppo, anche attraverso accorte forme di intervento nella gestione dei rifiuti e nelle politiche per il riuso ed il riciclo.



Energia	Applicazioni e sistemi per la generazione distribuita, la cogenerazione/tri-generazione di energia, specialmente nel campo delle biomasse e del mini e micro-idro per la gestione sostenibile delle risorse naturali
	Tecnologie per la distribuzione e per l'accumulo di energia
	Bio-processi di pre-trattamento delle biomasse e per la produzione di energia (produzione di biocarburanti)
	Realizzazione e gestione di sistemi tecnologici avanzati per la riduzione dell'intensità energetica delle attività produttive
	Servizi di energy management
	Tecnologie per l'auto-configurazione degli impianti.
Integrazione Agricoltura/Turismo	Reti tra imprese agroalimentari e turistiche
Edilizia sostenibile e bio edilizia	Applicazioni per l'edilizia sostenibile, la costruzione di edifici a basso consumo energetico e la ristrutturazione di edifici con tecniche volte al risparmio e all'efficienza energetica
	Bio-edilizia, architettura bio-climatica e nuovi materiali
	Automazione di edifici
	Servizi intelligenti di installazione e configurazione impianti
Produzioni "green" (agroalimentare e legno)	Produzioni agro-alimentari di qualità, reti tra produttori, reti tra produttori e strutture ricettive, filiera del latte, artigianato alimentare di qualità, produzioni di vino e distillati, carni e salumi tipici, filiera frutti di montagna.
Ambiente ed ecosistemi (PT3 - Tecnologie per la salvaguardia ambientale e il ripristino di ecosistemi)	Tecnologie per la tutela di aria, acqua, suolo e fauna
	Sistemi tecnologici avanzati per la tutela ambientale in relazione alle attività produttive
	Riqualificazione e riconversione di siti industriali contaminati e di aree urbane compromesse
	Trattamento dei rifiuti urbani
	Trattamento dei reflui animali

4.4 – MODELLO E STRUMENTI PER IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

L'individuazione del modello di trasferimento tecnologico è stata effettuata tenendo conto delle seguenti caratteristiche del contesto valdostano:

- **la vision** focalizzata sui 3 ambiti di sviluppo: Montagna di eccellenza, Montagna intelligente, Montagna sostenibile, costituiti dai comparti tecnologici le cui unità produttive sono attive sul territorio;
- l'attuale sostanziale carenza di **Centri di ricerca ed eccellenza di taglia adeguata** su cui fare leva, che raccomanda, in una prima fase di sviluppo, il perseguimento di elevati livelli di snellezza e flessibilità organizzativa e un orientamento alla competizione e al *business*. Anche i casi internazionali di successo analizzati evidenziano come le “*virtual organization*”, cioè organizzazioni disperse sul territorio con un coordinamento snello e con una preminenza di investimenti privati in ricerca industriale, siano state vincenti;
- d'altro canto il modello delineato può e dovrebbe evolvere secondo **un maggior orientamento alla ricerca di base** e all'istituzionalizzazione degli enti preposti alla ricerca, nonché alla loro concentrazione territoriale (*technology park*) secondo una prospettiva di lungo termine.

Di conseguenza, il modello di trasferimento tecnologico prefigurato come ottimale per il contesto prevede, **sul versante della domanda**:

- l'attivazione e la sollecitazione, in modo coordinato, di **una pluralità di idee progettuali** di R&ST da parte di aggregazioni di attori pubblici e privati, per la realizzazione di soluzioni, prodotti e servizi innovativi, a partire da un chiaro e condiviso indirizzo tematico e dalle priorità individuate dalla Regione, in particolare mediante l'attuazione di Bandi per progetti di ricerca e innovazione e Bandi per Unità di ricerca (che prevedano la collaborazione tra imprese e Centri di ricerca/eccellenza);
- l'attivazione di **appalti pre-commerciali**, per creare sinergie tra imprese, enti locali e centri di ricerca e sviluppo per permettere rispettivamente un aiuto alla prototipazione, pre-industrializzazione e commercializzazione di nuovi prodotti e servizi, l'erogazione di servizi pubblici più efficienti e di migliore qualità ed un efficace sostegno all'attività di ricerca.

Nel contempo, **sul versante dell'offerta**, il modello prevede:

- una serie di attività che concretizzino le aspirazioni degli attori pubblici e che rappresentino un volano per le azioni che saranno espresse dal territorio: in questo modo si potranno creare le condizioni di contesto e i presupposti operativi e relazionali (interconnessioni sinergiche e complementari anche in chiave sovra regionale), quali l'infrastrutturazione tecnologica del territorio, un modello di innovazione aperta, in cui siano protagonisti, in chiave sinergica, il settore produttivo, il mondo della ricerca, i cittadini e la pubblica amministrazione, nonché l'orientamento della formazione - in particolare universitaria - verso **programmi e specializzazioni nei settori strategici** dell'economia locale ed il rafforzamento delle loro relazioni con le imprese e i centri di eccellenza;
- interventi finalizzati a **incentivare l'aumento dimensionale delle micro e piccole imprese e forme di collaborazione stabile e strutturata tra imprese** (territoriali, settoriali, di filiera), volte a realizzare funzioni di impresa in forma associata, specifiche reti di impresa o collaborazioni nel campo della ricerca e dell'innovazione (poli, distretti, cluster, ecc.), anche con realtà territoriali prossime, al fine di garantire un maggiore livello di "apertura" del sistema;
- **contratti di insediamento**, per favorire l'attrazione selettiva di insediamenti produttivi, la valorizzazione dei sistemi di incubatori di impresa, l'offerta di servizi innovativi alle imprese del territorio;
- il **potenziamento e la concentrazione insediativa** dei Centri di ricerca e di eccellenza esistenti, anche attraverso **forme di collaborazione e partnership** con realtà operanti in altre regioni, non soltanto italiane.

5 – IL PIANO DI AZIONE

5.1 – LE AZIONI SPECIFICHE

In coerenza con le priorità individuate per la ricerca e l'innovazione, **la S3 indica una serie di azioni**, da inquadrare nei previsti programmi triennali per l'innovazione e lo sviluppo e da articolare sul piano operativo con successive norme regionali o con atti amministrativi. Esse sono raggruppabili per specifiche finalità di *policy*, saranno implementate sulla base del cronoprogramma definito al successivo paragrafo 5.3 e potranno essere rimodulate – sul piano dell'intensità e della durata degli interventi – nel corso del secondo periodo di programmazione sulla base degli esiti che scaturiranno dalle attività di monitoraggio e di valutazione della **S3** svolte dai diversi attori coinvolti nel processo di *governance* (cfr. capitolo 6).

In particolare, le macro-finalità all'interno delle quali si inseriscono le previste azioni sono riferibili a:

- **sostegno alla domanda di ricerca e innovazione;**
- **attrazione di nuovi insediamenti innovativi (capitali, tecnologie, competenze);**
- **sostegno a nuova imprenditorialità;**
- **sostegno finanziario alla R&I per le imprese;**
- **sostegno alla capitalizzazione delle imprese innovative;**
- **sostegno alla formazione di reti di imprese;**
- **sostegno ai centri di ricerca e di eccellenza;**
- **raccordo tra attività di ricerca e mondo produttivo;**
- **infrastrutturazione tecnologica del territorio.**

Tali finalità trovano riscontro in **17 specifiche azioni** (a cui si aggiunge quella, preliminare, di carattere strumentale e programmatico, per la gestione del programma di azioni nel tempo) ciascuna con precisi riferimenti di coerenza ad una o più priorità individuate dalla strategia, come riepilogato nella tabella che segue:

Finalità		Azioni	Priorità per R&I					
			1	2	3	4	5	6
			Rafforzare l'industria esistente attraverso la R&I	Favorire nuovi insediamenti innovativi	Messa in rete del sistema produttivo locale	Favorire la diffusione dell'ICT e servizi connessi	Trasferimento dell'innovazione al sistema tradizionale	Rafforzamento e riorientamento del locale sistema della ricerca e della formazione
Strumento operativo programmatico	1	Programma Triennale regionale per l'Innovazione e lo Sviluppo	X	X	X	X	X	X
Sostegno alla domanda	2	Bandi per progetti di Ricerca e Sviluppo e per lo sviluppo di Unità di Ricerca	X	X		X		X
	3	Misure di Pre-public Procurement in linea con la normativa europea sugli aiuti di stato	X			X		
	4	Adozione di normative regionali di incentivazione verso cittadini e imprese a sostegno dell'innovazione	X			X	X	
Marketing territoriale/Attrattività	5	Attrazione selettiva di insediamenti produttivi, valorizzazione dei sistemi di incubatori di impresa, definizione dell'offerta di servizi e del contratto di insediamento (modularità/flessibilità)		X				
	6	Ricerca di partnership strategiche e collaborazioni con territori a forte presenza di imprenditorialità innovativa e aventi caratteristiche vocazionali simili e/o complementari alla Valle d'Aosta		X				
Sostegno alla (nuova) imprenditorialità	7	Definizione e attuazione di strumenti e iniziative per lo sviluppo dell'imprenditorialità e la nascita di nuove imprese		X		X	X	
Sostegno finanziario alla R&I	8	Definizione e attuazione di strumenti di agevolazione a sostegno di ricerca e innovazione	X	X				
	9	Definizione e attuazione di strumenti di agevolazione a sostegno di investimenti innovativi	X	X		X	X	
Reti di Impresa	10	Interventi finalizzati a incentivare l'aumento dimensionale delle micro e piccole imprese e forme di collaborazione stabile e strutturata tra imprese (territoriali, settoriali, di filiera), volte a realizzare funzioni di impresa in forma associata, specifiche reti di impresa o collaborazioni nel campo della ricerca e dell'innovazione (poli, distretti, cluster, ecc.)			X	X	X	
Sostegno alla capitalizzazione	11	Attivazione di strumenti finalizzati al rafforzamento della capitalizzazione delle imprese (prestiti per la capitalizzazione)	X		X			
Rafforzamento e sviluppo dei Centri di Ricerca ed Eccellenza	12	Valorizzazione e potenziamento dei Centri di eccellenza. Misure per loro messa in rete				X	X	X
	13	Valorizzazione e potenziamento dei Centri di eccellenza. Misure per il raccordo con le imprese				X	X	X
	14	Valorizzazione e potenziamento dei Centri di eccellenza. Misure per la loro dotazione tecnologica strutturale				X	X	X
	15	Valorizzazione e potenziamento dei Centri di eccellenza. Misure per favorire la loro concentrazione insediativa (contiguità/business park)			X	X	X	X
Raccordo R&I con imprese	16	Orientamento della formazione - in particolare universitaria - verso programmi e specializzazioni nei settori strategici dell'economia locale e rafforzamento delle loro relazioni con le imprese e i centri di eccellenza			X		X	X
Infrastrutturazione e ICT	17	Agenda Digitale - Data Center Unico	X	X	X	X	X	X
	18	Agenda Digitale - VDA Broadbusiness	X	X	X	X	X	X

In particolare, a **sostegno della domanda**, sono previsti Bandi per progetti di Ricerca e Sviluppo e per lo sviluppo di Unità di Ricerca, iniziative di *pre-public procurement*, e l'adozione di provvedimenti per l'incentivazione di comportamenti "innovativi" da parte di cittadini e imprese.

Azioni di marketing territoriale sono centrate **sull'attrazione selettiva di insediamenti produttivi** (capitali, tecnologie, competenze), valorizzando il patrimonio immobiliare disponibile nelle aree oggetto di riconversione e il sistema di incubatori di impresa e definendo una nuova offerta di servizi ed un "contratto di insediamento" modulare e flessibile da proporre alle imprese interessate. Di rilievo poi le azioni per la ricerca di partnership strategiche e di collaborazioni con territori a forte presenza di imprenditorialità innovativa e aventi caratteristiche vocazionali simili e/o complementari alla Valle d'Aosta (aree regionali contigue, altre regioni alpine, territori transfrontalieri). Sono poi previste azioni mirate a valorizzare l'imprenditorialità locale mediante l'adozione di strumenti ed iniziative a **sostegno alla nascita e allo sviluppo di nuove imprese innovative**.

Vi sono inoltre azioni mirate a fornire adeguato **sostegno finanziario** alle imprese **per investimenti in ricerca e sviluppo innovativo** (progetti e programmi di ricerca interna finalizzati all'innovazione di prodotto) e **per investimenti in innovazione** (di processo e organizzativa) così come l'attivazione di strumenti finalizzati al rafforzamento della capitalizzazione delle imprese (prestiti per la capitalizzazione). Azioni stabili e strutturate di *public venture-capital* sono sconsigliabili date le dimensioni piccole dell'economia locale e delle sue imprese che rendono tali operazioni, di norma, ad alto rischio. Non sono tuttavia escluse possibili forme di intervento in *partnership* sul capitale, mediante la finanziaria regionale Finaosta spa, qualora si manifestassero specifiche condizioni per nuovi insediamenti industriali innovativi in regione, coerenti con le aree di specializzazione individuate dalla S3 e con affidabili programmi di radicamento e crescita sul territorio.

Stimolare lo sviluppo di **forme di cooperazione tra imprese** attraverso lo strumento delle reti di impresa rappresenta un'altra importante linea di azione. Sono infatti previsti interventi finalizzati ad incentivare l'aumento dimensionale delle micro e piccole imprese industriali e artigiane anche attraverso forme di collaborazione stabile e strutturata tra imprese (territoriali, settoriali, di filiera), volte a realizzare funzioni di impresa in forma associata, ovvero specifiche reti di impresa o ancora collaborazioni nel campo della ricerca e dell'innovazione (poli, distretti, cluster, ecc.).

Sono ancora **previste azioni specificamente destinate ai Centri di Ricerca e di Eccellenza** operanti sul territorio valdostano. Esse sono finalizzate al potenziamento della loro dotazione tecnologica strutturale, all'incentivazione di iniziative di cooperazione tra centri (messa in rete su progetti congiunti) a progetti di collaborazione tecnico-scientifica tra essi e le imprese, a favorire la loro concentrazione insediativa in aree specifiche ed attrezzate (*technology park*).

Azioni specifiche sono previste per garantire un **più mirato e coerente orientamento della formazione** - in particolare quella universitaria - verso programmi e specializzazioni nei settori indicati come strategici per l'economia regionale unitamente al rafforzamento delle relazioni tra i centri di formazione, i centri di eccellenza e le imprese.

Infine le **azioni “di sistema” per l’infrastrutturazione tecnologica del territorio**, indispensabili per favorire la diffusione di tutte le innovazioni legate all’ICT e previste dall’Agenda Digitale VdA: il Data Center Unico, il progetto per la banda larga “VDA Broadbusiness” che include la copertura dell’intero territorio con reti wifi ad alta capacità e *performance*.

La gestione e il *tuning* del *policy-mix* vedrà **il coinvolgimento anche degli stakeholder** mediante:

- **la loro presenza** all’interno del **Comitato di Tecnico e di Monitoraggio della S3**;
- **la loro partecipazione ai Gruppi di Lavoro Tematici**, miranti ad acquisire impulso e consenso sull’implementazione della S3, massimizzandone gli impatti e riducendo i potenziali conflitti);
- **azioni di “open government”** del processo con periodiche iniziative - proposte e/o attivate dai soggetti responsabili della *governance* – finalizzate ad informare la Comunità locale, a raccoglierne spunti e indicazioni, a presentarle casi di successo relativi all’implementazione della S3 regionale.

5.2 - CRONOPROGRAMMA DELLE AZIONI

Il piano delle azioni è indicato nel seguente **crono programma** e la tempistica di attuazione dei diversi interventi sarà anch’essa **oggetto di monitoraggio e valutazione** da parte delle competenti strutture di *governance*.

In particolare, si prevede di dare corso alle azioni contenute nel piano come segue:

- **“Programma regionale triennale per l’innovazione e lo sviluppo”**: due distinti programmi per i periodi 2015-2017 e 2018-2020 da redigere ed approvare rispettivamente nel secondo trimestre del 2014 e del 2017 (**azione 1**);
- **azione 2**: emanazione di un bando all’anno da predisporre nel primo trimestre di ciascun anno;
- **azione 3**: attivate nel primo anno di ciascuno dei due trienni di programmazione;
- **azioni 4 e 5**: attività continue nell’intero periodo 2015-2020 con eventuale rimodulazione sulla base dei contenuti del secondo programma triennale;
- **azione 6**: concentrazione delle attività nel primo biennio;
- **azioni 7,8,9,10 e 11**: attività continue nell’intero periodo 2015-2020 con eventuale rimodulazione sulla base dei contenuti del secondo programma triennale;
- **azioni 12,13,14, e 15**: attività concentrate nei due primi anni di ciascun triennio di programmazione;
- **azione 16**: concentrazione nel primo biennio (2015-2016)
- **azione 17**: completamento entro fine 2017;
- **azione 18**: completamento entro fine 2016.

CRONOPROGRAMMA 2014-2018

FINALITA'	AZIONE	2014				2015				2016				2017				2018				2019				2020			
		tr1	tr2	tr3	tr4	tr1	tr2	tr3	tr4	tr1	tr2	tr3	tr4	tr1	tr2	tr3	tr4	tr1	tr2	tr3	tr4	tr1	tr2	tr3	tr4	tr1	tr2	tr3	tr4
Strumento operativo programmatorio	1	Programma Triennale regionale per l'Innovazione e lo Sviluppo																											
	2	Bandi per progetti di Ricerca e Sviluppo e per lo sviluppo di Unità di Ricerca																											
Sostegno alla domanda	3	Misure di Pre-public Procurement in linea con la normativa europea sugli aiuti di stato																											
	4	Adozione di normative regionali di incentivazione verso cittadini e imprese a sostegno dell'innovazione																											
Attrattività/Mktg territoriale	5	Attrazione selettiva di insediamenti produttivi, valorizzazione dei sistemi di incubatori di impresa, definizione dell'offerta di servizi e del contratto di insediamento (modularità/flessibilità)																											
	6	Ricerca di partnership strategiche e collaborazioni con territori a forte presenza di imprenditorialità innovativa e aventi caratteristiche vocazionali simili e/o complementari alla Valle d'Aosta																											
Sostegno alla (nuova) imprenditorialità	7	Definizione e attuazione di strumenti e iniziative per lo sviluppo dell'imprenditorialità e la nascita di nuove imprese																											
Sostegno finanziario alla R&I	8	Definizione e attuazione di strumenti di agevolazione a sostegno di ricerca e innovazione																											
	9	Definizione e attuazione di strumenti di agevolazione a sostegno di investimenti innovativi																											
Reti di Impresa	10	Interventi finalizzati a incentivare l'aumento dimensionale delle micro e piccole imprese e forme di collaborazione stabile e strutturata tra imprese (territoriali, settoriali, di filiera), volte a realizzare funzioni di impresa in forma associata, specifiche reti di impresa o collaborazioni nel campo della ricerca e dell'innovazione (poli, distretti, cluster, ecc.)																											
Sostegno alla capitalizzazione	11	Attivazione di strumenti finalizzati al rafforzamento della capitalizzazione delle imprese (prestiti per la capitalizzazione)																											
Rafforzamento e sviluppo dei Centri di Ricerca ed Eccellenza	12	Valorizzazione e potenziamento dei Centri di eccellenza. Misure per loro messa in rete																											
	13	Valorizzazione e potenziamento dei Centri di eccellenza. Misure per il raccordo con le imprese																											
	14	Valorizzazione e potenziamento dei Centri di eccellenza. Misure per la loro dotazione tecnologica strutturale																											
	15	Valorizzazione e potenziamento dei Centri di eccellenza. Misure per favorire la loro concentrazione insediativa (contiguità/business park)																											
Raccordo R&I con imprese	16	Orientamento della formazione - in particolare universitaria - verso programmi e specializzazioni nei settori strategici dell'economia locale e rafforzamento delle loro relazioni con le imprese e i centri di eccellenza																											
Infrastrutturazione e ICT	17	Agenda Digitale - Data Center Unico																											
	18	Agenda Digitale - VDA Broadbusiness																											

5.3 – FINANZIAMENTI PUBBLICI E RISORSE FINANZIARIE INDOTTE

La strategia di specializzazione individuata dalla Regione Valle d'Aosta, poggia su **un quadro di risorse finanziarie** determinabile sin d'ora, e derivante dalle risorse disponibili sui programmi a cofinanziamento europeo e statale per gli obiettivi connessi a ricerca e innovazione, sul quadro finanziario previsto dal programma pluriennale 2014-2018 *"Linee guida per l'Agenda digitale in Valle d'Aosta"*, e sulle risorse regionali già a disposizione per ricerca e innovazione presso la finanziaria regionale FINAOSTA; esiste inoltre un potenziale di risorse aggiuntive, al momento non quantificabile, e riferibile a:

- **le iniziative** che saranno attivate nell'ambito **del FSE** a sostegno di tecnologie ed innovazione, in particolare in ambito *social*;
- **le azioni** in materia di ricerca e innovazione che saranno intraprese a valere sui **programmi FESR nell'ambito della cooperazione** interregionale, transfrontaliera e transnazionale;
- i progetti che saranno attivati e finanziati nell'ambito di **Horizon 2020 e HIT 2020**;
- **le risorse aggiuntive che il bilancio regionale potrà eventualmente destinare** nel periodo 2014-2020 all'insieme delle vigenti leggi regionali regolanti le politiche di sostegno alla competitività del locale sistema produttivo (LR 84/1993 a sostegno della R&I, LR 6/2003 per lo sviluppo di industria e artigianato, LR 31/2001 per la qualità nelle PMI, LR 14/2011 a sostegno delle nuove imprese innovative, la LR 3/2009 per l'imprenditoria giovanile). Queste ultime, che nel corso degli anni passati hanno nel complesso rappresentato un'importante fonte di sostegno alle imprese locali, alla luce del mutato quadro finanziario venutosi a determinare richiedono una loro complessiva revisione da parte del Consiglio regionale, con l'introduzione di modifiche alla strumentazione di incentivi ed alle procedure, in un'ottica di sostanziale semplificazione.

Limitandosi al quadro di risorse al momento quantificate, le principali azioni inquadrare all'interno della S3 possono contare su **circa 91 milioni di complessive risorse pubbliche** alle quali vanno aggiunte **risorse private combinate con l'intervento pubblico per ulteriori 28,5 milioni** di euro per un **totale di poco meno di 120 milioni di euro nel periodo**.

Gli investimenti in R&S riferiti agli ultimi dati messi a disposizione dall'ISTAT indicano un ammontare annuo complessivo per gli anni 2010 e 2011 pari a circa 25 milioni di euro, comprensivi delle spese sostenute dalle imprese (in media circa 17 milioni), dalle università (circa 4 milioni), dalle istituzioni non-profit (2 milioni) e per la restante parte dalle istituzioni pubbliche.

Complessivamente esse rappresentano poco più dello 0,5% del Pil regionale.

Il quadro di risorse sopra indicato, al netto delle disponibilità regionali direttamente destinate agli investimenti per l'Agenda digitale, se riferito principalmente al comparto delle imprese e dei centri di ricerca e se aggiuntivo rispetto alle attività normalmente svolte dai diversi settori istituzionali, **può rappresentare un incremento "diretto" di spesa media annua in ricerca, sviluppo e innovazione consolidata dell'ordine del 50%**, con conseguente innalzamento medio dell'indicatore riferito al Pil intorno allo 0,7-0,75% e con un *target* a fine periodo collocabile intorno all'1%.

Periodo 2014-2020		Risorse pubbliche	Investimenti privati combinati all'intervento pubblico	Totale risorse
FESR	OT1 - Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione	13,500,000	11,378,000	24,870,000
	OT2 - Agenda Digitale (Broadbusiness, Data Center e altri interventi)	13,900,000	-	13,900,000
	OT3 - Competitività dei sistemi produttivi	7,200,000	7,325,000	14,525,000
FEASR	OT1/Pr.1 - Trasferimento di conoscenze e innovazioni nel settore agricolo	1,100,000	-	1,100,000
	Garanzia Giovani	2,300,000	-	2,300,000
	LR 84/1993 R&S (OT1)- Fondo G.S. Finaosta	12,000,000	9,800,000	21,800,000
	Fondi regionali per l'Agenda Digitale (spese di investimento 2014-2018)(*)	41,270,777	-	41,270,777
	TOTALE	91,270,777	28,503,000	119,765,777

(*) Fonte: Piano pluriennale 2014-2018 "**Linee guida per l'Agenda digitale in Valle d'Aosta**"

Tutte le risorse integrative derivanti dalle altre possibili fonti sopra citate, insieme agli effetti moltiplicativi auspicabilmente attivabili dalle stesse misure per l'innovazione e lo sviluppo riferite alla strategia di specializzazione, non potranno che favorire l'ulteriore incremento nel sistema locale di attività di carattere innovativo, in particolare per quelle porzioni destinate ad attrarre nella regione nuovi insediamenti innovativi e per quelle finalizzate alla costruzione di reti e rapporti di collaborazione tra imprese locali e centri/poli di ricerca attivi al di fuori del territorio regionale, con un corrispondente incremento della quota di investimento di carattere privato.

6 – IL MODELLO DI GOVERNANCE E IL MONITORAGGIO DELLA STRATEGIA

6.1 – LA GOVERNANCE DELLA S3

La strategia di specializzazione poggia su una visione prospettica del sistema regionale delineata e messa a punto mediante un processo complesso ed articolato, che ha visto la Regione come soggetto propulsivo e “sintetico”, ma che ha coinvolto in modo attivo l’insieme degli *stakeholder* interessati mediante diverse forme di stimolo e partecipazione, di cui è dato conto nel precedente capitolo 2.

La *vision* che ne è scaturita, fortemente legata al fattore identitario **montagna**, declinato nelle tre accezioni **eccellente, intelligente e sostenibile**, e attraversato da forti e necessarie spinte innovative – in campo tecnologico, ma anche organizzativo e sociale – è il risultato dell’apporto, non solo *business-oriented*, fornito dalle diverse componenti che hanno contribuito alla sua elaborazione *place-based*: la trasversalità dei presìdi amministrativi regionali, le imprese “star”, i centri di ricerca e formazione, le rappresentanze di tutte le categorie economiche e dei consumatori, oltre alla contribuzione richiesta ai singoli cittadini attraverso il canale aperto costituito dal sito web della Regione dedicato alla S3. Approccio che, a conclusione di questa prima fase del percorso, può effettivamente essere considerato aperto, inclusivo, multilivello, fondato sul modello a “**quadrupla elica**”.

La successiva fase di *governance* del **processo di implementazione della S3** impone la conferma di tale approccio e deve dunque fondarsi su tre principi ispiratori:

- **condivisione e inclusione** degli *stakeholder* nei meccanismi;
- **efficacia** dell’azione;
- **sostenibilità, flessibilità e adattabilità** di obiettivi e azioni nel tempo.

Oltre alla conferma del metodo della condivisione con la Comunità regionale, **l’implementazione della strategia richiede che essa abbia ricadute pervasive ed inclusive**. L’attenzione andrà posta non solo sulla crescita innovativa delle realtà *leader* nei diversi comparti, ma sui suoi effetti diffusi e trasversali all’interno del tessuto economico e sociale della Valle d’Aosta nel suo insieme, anche in quegli ambiti tradizionalmente meno innovativi e più svantaggiati.

I meccanismi di *governance* debbono poi operare con efficacia, in particolare nelle attività di valutazione in itinere della S3. **Il valore delle informazioni e dei dati socio-economici è da considerarsi strategico** per il controllo dello stato di avanzamento del processo così come la loro collazione in un unico sistema aperto ed accessibile; inoltre la puntuale attività di verifica e controllo può evidenziare la necessità di integrare nel modo più adeguato il sistema di indicatori inizialmente individuato.

L’implementazione della S3 infine presuppone un **approccio flessibile e adattivo**, capace di cogliere le inevitabili evoluzioni del contesto nel medio e lungo periodo e quindi eventualmente di rimodulare gli obiettivi e rielezionare le priorità **qualora si rivelassero**, nel frattempo, **non sostenibili o non attuabili** così come inizialmente indicati.

Sulla base di tali considerazioni, il sistema di *governance* previsto è così strutturato:

Regione Valle d'Aosta – Giunta regionale

E' l'organo istituzionale preposto a **supervisionare e dirigere a livello politico** il processo di implementazione della S3. E' altresì **l'organo deliberativo** in materia di riprogrammazione **degli interventi e di adozione degli impegni finanziari**.

Gruppo di Lavoro Interassessorile

Composto dai coordinatori dei Dipartimenti della Regione che hanno competenze nelle materie interessate dalla S3, dalle Autorità di Gestione dei Programmi a cofinanziamento europeo e statale e presieduto fondi strutturali e presieduto dall'Assessorato attività produttive, energia e politiche del lavoro (in relazione al prevalere della competenza nella materia in capo all'Assessorato), **il gruppo di lavoro**, considerata la trasversalità della S3, **svolge funzioni di raccordo tra i diversi dipartimenti della Regione**. Ha svolto un importante ruolo di *advisoring* interdisciplinare nel processo di definizione della strategia.

Nella fase di implementazione, mantiene funzioni di raccordo tra l'unità organizzativa preposta al presidio delle attività S3 (la struttura Smart Community Team) e i diversi Assessorati/Dipartimenti di riferimento. Relativamente alle azioni della S3 cofinanziate nell'ambito dei Programmi a cofinanziamento europeo e statale per il periodo 2014/20 - fermi restando il modello di *governance* definito nel Quadro strategico regionale e nei Programmi stessi, fondato sul Coordinamento delle Autorità di gestione e sul Nucleo di valutazione dei programmi a finalità strutturale (Nuval) facenti capo alla Presidenza della Regione, e le funzioni delle relative Autorità di gestione - sarà assicurato un opportuno raccordo con le attività del Gruppo di lavoro assessorile.

Comitato Tecnico e di Monitoraggio della S3

E' responsabile del Monitoraggio dell'implementazione della S3.

E' composto da massimo 10 membri esperti, in rappresentanza di Regione, enti locali, camera di commercio, imprese innovative, università, mondo della ricerca, della formazione, del lavoro, in linea con i principi della quadrupla elica.

E' istituito dalla Giunta regionale, previa consultazione con i diversi ambiti di riferimento, **è composto in maggioranza da membri esterni all'amministrazione regionale**, è presieduto da una personalità di rilievo nel campo accademico o della ricerca o delle imprese innovative, ha durata triennale e i suoi membri sono nominabili solo per un secondo mandato.

Tra i suoi principali compiti:

- verifica periodicamente (tre - quattro mesi) **l'implementazione della Strategia**, l'avanzamento dei relativi programmi triennali per l'innovazione e lo sviluppo e delle azioni e l'andamento degli indicatori rispetto agli obiettivi;
- **si relaziona con i Gruppi di Lavoro Tematici**, raccogliendone i risultati e proponendo loro eventuali indirizzi di approfondimento;
- **fornisce impulso alle attività operative** dell'unità organizzativa preposta al presidio delle attività S3 (la direzione Smart Community Team);
- funge da **raccordo, in collaborazione con il Dipartimento politiche strutturali e affari europei, con le strutture statali e comunitarie dedicate alla S3** (es. MISE, MIUR, Sevilla RIS3 Platform, DG REGIO, DG INNO, DG ENTERPRISE);
- formula alla Giunta regionale le **proposte di adeguamento e riprogrammazione** della S3 regionale.

Smart Community Team

E' l'unità organizzativa dell'Assessorato alle Attività Produttive⁵⁹ **responsabile dell'attuazione del Piano di Azione della S3** e delle attività correlate e conseguenti ed opera sulla base delle norme regionali che ne disciplinano competenze e procedure amministrative.

Adotta gli atti amministrativi di propria competenza e propone alla Giunta regionale le deliberazioni ed le proposte di atti normativi in materia di ricerca e innovazione.

Diretta da uno/a **Smart Community Manager** operante con *leadership* partecipativa e collaborativa, ha al suo interno tre figure *professional* (competenti nei settori delle politiche di sostegno alle imprese, alla ricerca, all'innovazione, al marketing territoriale) ciascuno inserito (eventualmente con funzioni di coordinamento) nei Gruppi di Lavoro Tematici (GLT).

La direzione, con proprio personale amministrativo, svolge anche compiti di segreteria tecnica per il Comitato Tecnico e di Monitoraggio S3 e per i tre GLT.

Gruppi di Lavoro Tematici (GLT)

Sono istituiti inizialmente tre gruppi di lavoro tematici riferiti ai tre ambiti *target* definiti dalla **S3**: Montagna Eccellente, Montagna Digitale, Montagna Green.

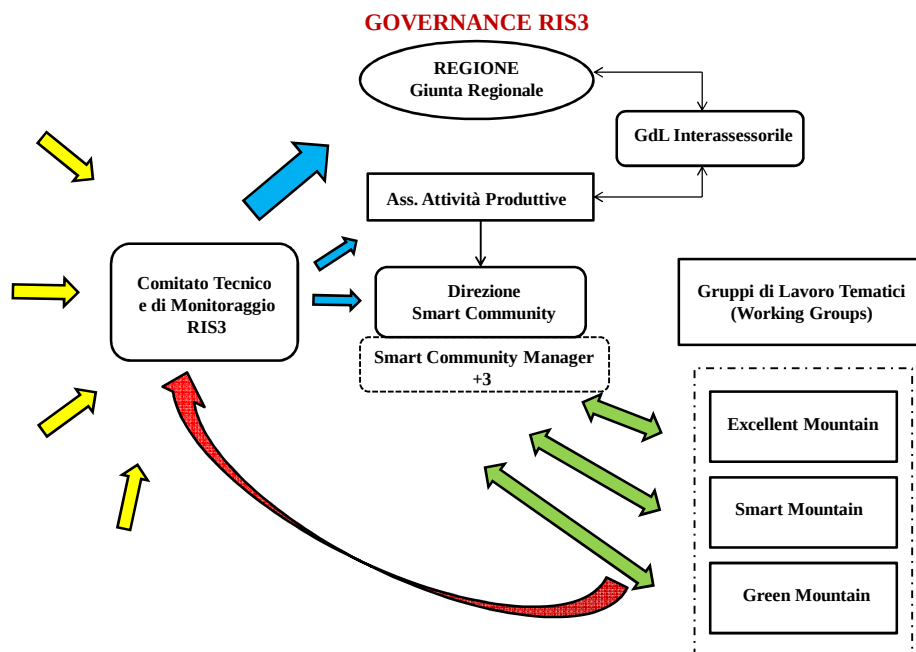
A geometria variabile e composti da attori rilevanti sul piano locale e da esperti nei diversi domini, in campo pubblico e privato, **i GLT hanno il compito**, da un lato, **di produrre azioni e consenso sull'implementazione della S3** e, dall'altro, **di approfondire temi e argomenti specifici** anche raccogliendo proposte di iniziative e promuovendo il coinvolgimento di *testimonial* e portatori di buone pratiche nel processo di sviluppo della S3.

I GLT, coordinati di norma ciascuno dai tre *professional* dello Smart Community Team, interagiscono con il Comitato Tecnico di Monitoraggio S3 al quale portano i risultati nelle loro specifiche attività.

I GLT possono essere nel corso del tempo anche ridotti nel numero e/o riorientati su temi divenuti di maggiore e più urgente rilevanza per gli sviluppi e l'evoluzione della strategia.

Debbono avere composizione temporanea, con logica ad hoc, ed essere costituiti da membri esperti nei diversi settori tematici oggetto di approfondimento, coinvolgendo competenze della PA, delle professioni, delle imprese, del mondo accademico, in particolare dell'Università della Valle d'Aosta e del Polo tecnologico di Verrès, della Comunità locale, anche sotto forma di *living labs*.

⁵⁹ L'unità organizzativa proposta può essere di carattere specifico o può essere definita, nell'ambito di strutture esistenti con responsabilità più generali, **quale unità funzionale**, con gli stessi compiti indicati ancorché non in via esclusiva.



La Regione individua **le risorse finanziarie necessarie per il funzionamento degli strumenti di governance** tra i fondi previsti per l’assistenza tecnica nell’ambito dei FS e, eventualmente, tra le proprie disponibilità di bilancio.

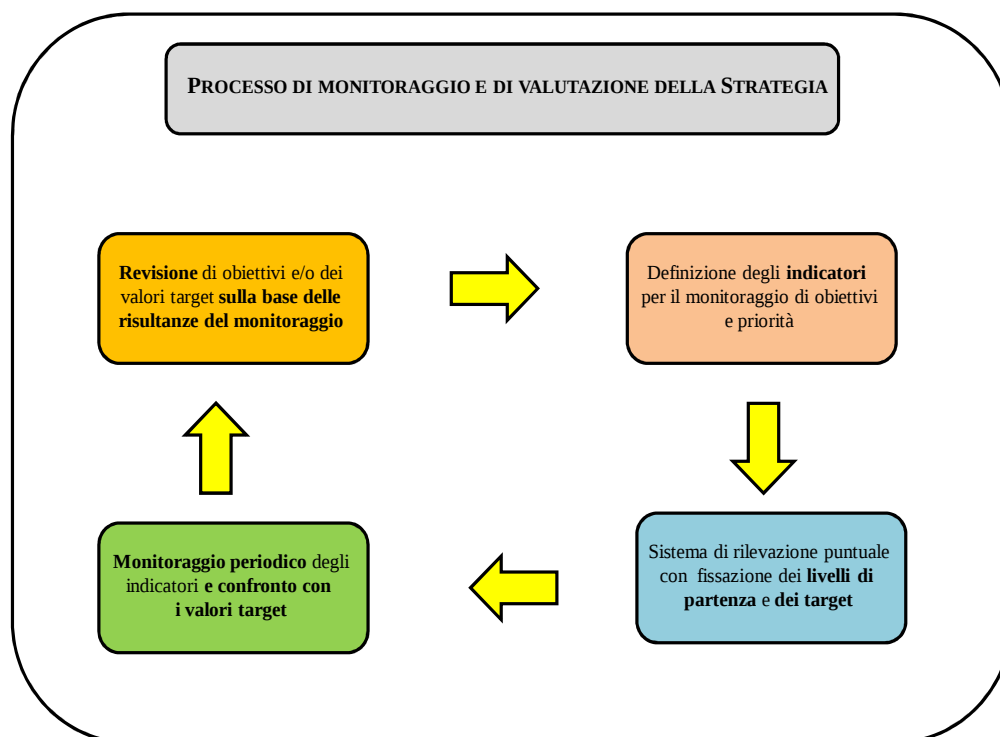
6.2 – IL SISTEMA DEGLI INDICATORI E IL MONITORAGGIO DELLA S3

Un adeguato **sistema di indicatori** è previsto per permettere **un’efficace azione di monitoraggio e di valutazione** della S3 regionale, delle azioni in essa indicate e degli impatti prodottisi nel tempo sul territorio.

Il processo di monitoraggio e valutazione della S3 ha alla base:

- la scelta di un **numero limitato e definito di indicatori**, particolarmente riferiti agli obiettivi strategici regionali e alle priorità individuate in materia di R&I;
- l’adozione di un **puntuale sistema di rilevazione** dei dati che precisi, per ciascun indicatore, i valori di partenza (*baseline*) ed i *target* attesi;
- la **verifica periodica** da parte delle preposte strutture di *governance* dell’andamento degli indicatori e dei loro eventuali scostamenti dai target;
- se necessario, **l’intervento di ri-definizione degli obiettivi** quantitativi alla luce dei risultati delle verifiche sul loro puntuale andamento nel tempo e la possibile, conseguente azione di riallocazione delle risorse.

La strategia deve dunque garantire, attraverso la sua azione di *governance* nel tempo, **la circolarità e l’aggiornamento del processo** “definizione obiettivi/priorità - scelta indicatori - monitoraggio periodico del loro andamento - eventuale revisione di obiettivi /priorità - azione riallocativa”.



In linea con le indicazioni fornite dalla guida per la definizione della S3, il sistema di indicatori individuato risponde alle esigenze di:

- **coerenza con gli obiettivi**
- **specificità e semplicità**
- **misurabilità**
- **accessibilità e disponibilità**
- **frequenza e tempestività negli aggiornamenti.**

Essi sono raggruppati in:

- indicatori di impatto**
- indicatori di realizzazione (o di avanzamento)**
- indicatori di risultato⁶⁰**

⁶⁰ Gli **indicatori di impatto** sono riferiti al contesto socioeconomico territoriale e misurano gli impatti su di esso degli strumenti di *policy* adottati. Gli **indicatori di realizzazione** misurano lo stato di avanzamento dei processi legati alle azioni intraprese. Gli **indicatori di risultato** misurano il cambiamento avvenuto a seguito degli interventi attuati.

Gli **indicatori di impatto** sono ripartiti in quattro ambiti tematici (sistema economico, istruzione e formazione, ricerca e innovazione e società digitale) e sono riepilogati nella tabella che segue:

GLI INDICATORI DI IMPATTO	
1 - SISTEMA ECONOMICO	
1.1	Valore aggiunto totale e ripartizione per settore produttivo
1.2	Occupati e ripartizione per settore produttivo
1.3	Tasso di Occupazione
1.4	Tasso di occupazione per genere (i.e. maschile e femminile)
1.5	Tasso di disoccupazione (totale e per genere)
1.6	Tasso di disoccupazione giovanile (15-24 anni)
1.7	Numero di imprese attive e ripartizione per settore produttivo
1.8	Incidenza imprese attive per forma giuridica
1.9	Tasso di natalità, mortalità e tasso di turn over delle imprese
1.10	Numero di imprese artigiane attive e ripartizione per settore produttivo
1.11	Incidenza delle esportazioni sul PIL (%)
1.12	Tasso di variazione delle esportazioni (%)
1.13	Grado di apertura dell'economia locale ((Exp+Imp)/PIL)
2 - ISTRUZIONE E FORMAZIONE	
2.1	Incidenza persone >15 anni con almeno un diploma superiore
2.2	Incidenza persone >15 anni con un titolo universitario
2.3	Laureati in scienza e tecnologia (20-29 anni)
2.4	Tasso di abbandono scolastico
2.5	Incidenza dei giovani NEET
3 - RICERCA E INNOVAZIONE	
3.1	Incidenza spesa in R&S sul PIL
3.2	Spesa in R&S per tipologia (i.e. pubblica, privata) su Pil
3.3	Addetti in R&S ogni 1000 residenti
3.4	Addetti in R&D per settore istituzionale. (U.L. equivalenti)
3.5	Incidenza addetti R&S per 1000 occupati
3.6	Brevettazione per milione di abitanti
3.7	Imprese che hanno introdotto innovazioni di prodotto e/o di processo (% su totale imprese)
4 - SOCIETÀ DIGITALE	
4.1	Persone di 6 anni e più che utilizzano internet
4.2	Famiglie con accesso internet
4.3	Diffusione dei siti web nelle imprese
4.4	Percentuale di imprese (con più di 10 addetti) dei settori industria e servizi che dispongono di collegamento a banda larga
4.5	Addetti delle imprese (con più di 10 addetti) dei settori industria e servizi che utilizzano computer connessi ad internet

Gli indicatori di realizzazione e di risultato sono riferiti alle finalità di *policy* e sono elencati nelle due tabelle che seguono:

FINALITA'	Indicatore di realizzazione
Strumento operativo programmatorio	N° programmi operativi
Sostegno alla domanda	N° iniziative intraprese
Attrattività/Mktg territoriale	N° nuovi insediamenti
Sostegno alla (nuova) imprenditorialità	N° insediamenti negli incubatori
Sostegno finanziario alla R&I	N° soggetti finanziati
Reti di Impresa	N° di accordi di collaborazione
Sostegno alla capitalizzazione	N° soggetti finanziati
Rafforzamento e sviluppo dei Centri di Ricerca ed Eccellenza	
Rete tra CdR	N° collaborazioni attivate tra CdR
Collaborazioni tra CdR e imprese	N° collaborazioni attivate tra CdR e imprese
Dotazione tecnologica	N° di CdR beneficiari
Concentrazione insediativa (Technology Park)	Tech-Park creati
Raccordo R&I con imprese	N° borse di ricerca Università/Imprese attivate
Infrastrutturazione e ICT	
Data Center Unico	Banche dati fruibili al pubblico ospitate su DCU
Banda Larga – VdA Broadbusiness	Km di fibra ottica posata

FINALITA'	Indicatore di risultato
Strumento operativo programmatorio	n. m.
Sostegno alla domanda	Imprese che hanno introdotto innovazioni di prodotto e/o di processo (% su totale)
Attrattività/Mktg territoriale	Occupati nei nuovi insediamenti
Sostegno alla (nuova) imprenditorialità	Occupati nelle nuove imprese degli incubatori
Sostegno finanziario alla R&I	Spesa privata in R&I attivata nel periodo
Reti di Impresa	Iniziative progettuali attivate
Sostegno alla capitalizzazione	Rafforzamento patrimoniale indotto
Rafforzamento e sviluppo dei Centri di Ricerca ed Eccellenza	
Rete tra CdR	Iniziative progettuali attivate
Collaborazioni tra CdR e imprese	Iniziative progettuali attivate
Dotazione tecnologica	n. m.
Concentrazione insediativa (Technology Park)	N° addetti alla R&S
Raccordo R&I con imprese	Incremento addetti privati R&S a fine periodo
Infrastrutturazione e ICT	
Data Center Unico	% di applicativi della PA integrati nella nuova struttura
Banda Larga – VDA Broadbusiness	Famiglie abilitate alla banda ultra-larga (% su totale)

La Regione Valle d'Aosta si riserva, nelle fasi *follow-up* previste dai meccanismi di monitoraggio e *governance* della S3, di modificare e/o integrare i set di indicatori, individuandone eventualmente di più specifici per la misurazione dell'efficacia delle singole azioni indicate.

Tutti gli indicatori (di impatto, realizzazione e risultato) sono quantificati, sia nei loro valori *baseline* sia nei valori *target 2023*⁶¹.

Il monitoraggio della S3 avviene su due piani:

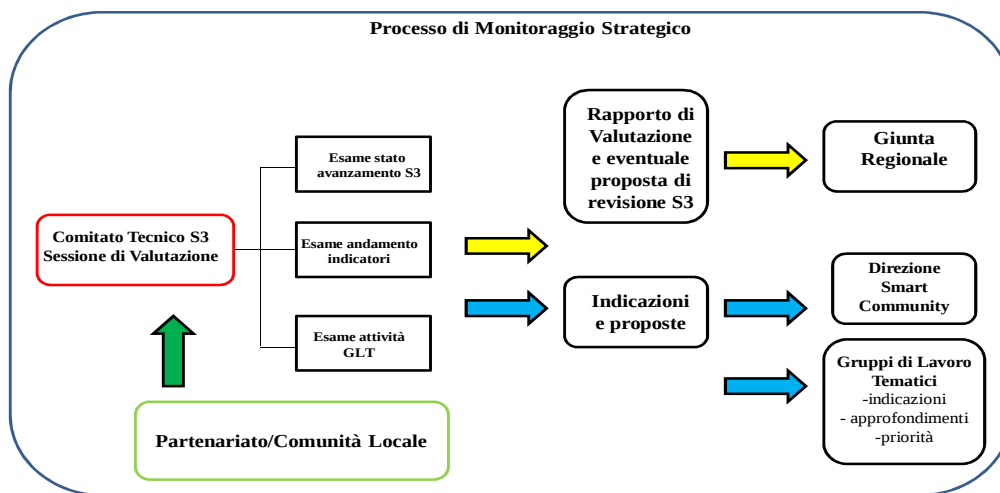
- quello **strategico**, di cui è responsabile il **Comitato Tecnico di Monitoraggio S3** che deve riferirne gli esiti periodicamente alla Giunta regionale;
- quello **operativo**, affidato allo **Smart Community Team**, che risponde alla Giunta regionale e ne riferisce gli esiti al Comitato Tecnico di Monitoraggio S3.

⁶¹ Data la natura della S3 ed la sua visione prospettica a lungo termine, si ritiene opportuno tragguardare gli obiettivi target su un decennio.

Il **monitoraggio strategico** avviene innanzitutto sulla base dell'**esame dell'andamento del sistema di indicatori di impatto**, riprodotto nella successiva tabella, indicante i valori-riferimento di partenza (*baseline*), i valori *target* individuati dalla Regione e la loro coerenza e riferibilità ai quattro obiettivi strategici e alle sei priorità indicate dalla S3.

I competenti uffici regionale provvedono a fornire al Comitato, alle scadenze concordate, i set di dati da verificare, con i relativi andamenti storici ed eventuali indicatori integrativi, utili ad una migliore contestualizzazione della valutazione.

La fase valutativa inoltre tiene conto degli esiti periodicamente prodotti dai GLT, anche attraverso specifiche attività di analisi, studio, *foresighting* anche non tecnologico, e delle eventuali criticità o proposte da essi indicate.



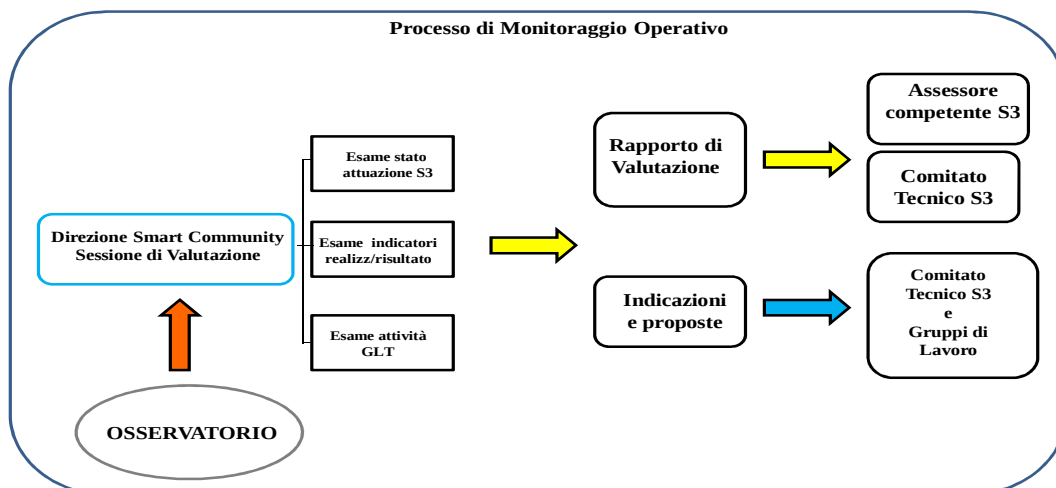
I **valori target** degli indicatori di impatto **sono stati definiti da GdL interassessorile**, tenuto conto degli esiti della fase di consultazione, di concerto con l'Osservatorio Economico Sociale della Regione ed in coerenza con quanto parallelamente definito dal Piano degli Indicatori incluso nel Programma Investimenti per la Crescita e l'Occupazione 2014-2020 (FESR).

GLI INDICATORI DI IMPATTO			Valori baseline		Anno	Valori target 2023	Fonte	Rif.OB	Rif. PR
1 - SISTEMA ECONOMICO									
1.1	Valore aggiunto totale e ripartizione per settore produttivo	Agricoltura 48,9	1,3	2012		Istat	1	1 e 2	
		Industria 423,2	11,0		14,0				
		Costruzioni 445,3	11,6						
		Servizi 2911,9	76,1						
		Totale 3.829,3	100,0						
1.2	Occupati e ripartizione per settore produttivo	Agricoltura 2,1	3,8	2013 (000 unità)		Istat	1	1 e 2	
		Industria 5,7	10,3		12,5				
		Costruzioni 6,2	11,2						
		Servizi 41,3	74,7						
		Totale 55,3	100,0						
1.3	Tasso di Occupazione	65,6		2013	68,2	Istat	1	1 e 2	
1.4	Tasso di occupazione per genere (i.e. maschile e femminile)	maschile 71,6		2013	74,0	Istat	1	1 e 2	
		femminile 60,4			62,3				
1.5	Tasso di disoccupazione (totale e per genere)	Totale 8,8		2013	4,0	Istat	1	1 e 2	
		maschile 8,9			4,1				
		femminile 8,6			3,9				
1.6	Tasso di disoccupazione giovanile (15-24 anni)	Totale 30,8		2013	15,0	Istat	1	1 e 2	
1.7	Numero di imprese attive e ripartizione per settore produttivo	Agricoltura 1508	12,7	2013		Registro Imprese	1	1 e 2	
		Industria 943	8,0		8,0				
		Costruzioni 2701	22,8						
		Servizi 6708	56,5						
		Totale 11.860	100,0						
1.8	Incidenza imprese attive per forma giuridica	Soc. di capitale 1553	13,1	2013	15,0	Registro Imprese	1	1 e 2	
		Soc. di persone 2864	24,1						
		Ditte individuali 7065	59,6						
		Altre forme 378	3,2						
		Totale 11860	100,0						
1.9	Tasso di natalità, mortalità e tasso di tum over delle imprese	Natalità 6,56		2013		Registro Imprese	1	1 e 2	
		Mortalità 9,5							
		Turn-over -2,97			0,2				
1.10	Numero di imprese artigiane attive e ripartizione per settore produttivo	Agricoltura 19	0,5	2013		Registro Imprese	1	1 e 2	
		Industria 658	16,3		18,0				
		Costruzioni 2149	51,1						
		Servizi 1218	32,1						
		Totale 4044	100,0						
1.11	Incidenza delle esportazioni sul PIL (%)	13,4		2012	20,0	Istat Coeweb	3	1 e 2	
1.12	Tasso di variazione delle esportazioni (%)	-3,9		2013	+50%	Istat Coeweb	3	1 e 2	
1.13	Grado di apertura dell'economia locale ((Exp+Imp)/PIL)	19,3		2012	30,0	Istat	3	1 e 2	
2 - ISTRUZIONE E FORMAZIONE									
2.1	Incidenza persone >15 anni con almeno un diploma superiore	39,1		2013	42,0	Istat	4	6	
2.2	Incidenza persone >15 anni con un titolo universitario	11,8		2013	15,0	Istat	4	6	
2.3	Laureati in scienza e tecnologia (20-29 anni)	2,4		2011	4,0	Istat	4	6	
2.4	Tasso di abbandono scolastico	19,8		2013	17,0	Istat	4	6	
2.5	Incidenza dei giovani NEET	19,3		2013	15,0	Istat	4	6	
3 - RICERCA E INNOVAZIONE									
3.1	Incidenza spesa in R&S sul PIL	Totale 0,57		2011	1,0	Istat	1 e 2	1,4, e 5	
3.2	Spesa in R&S per tipologia (i.e. pubblica, privata) su Pil	Pubblica 0,2%		2011	0,3	Istat	1 e 2	1,4, e 5	
		Privata 0,4%			0,7	Istat			
3.3	Addetti in R&S ogni 1000 residenti	2,7		2011	3,5	Istat	1,2 e 4	1,4,5 e 6	
3.4	Addetti in R&D per settore istituzionale. (U.L. equivalenti)	Istituzioni pubbliche 47,4		2011		Istat	1,2 e 4	1,4,5 e 6	
		Istituzioni private non profit 32,6							
		Imprese 213,6							
		Università 42,9							
		Totale 336,5				+15%			
3.5	Incidenza addetti R&S per 1000 occupati	6,0		2011	7,0	Istat	1,2 e 4	1,4,5 e 6	
3.6	Brevetazione per milione di abitanti	85,1		2009	100	Istat	1 e 2	1,4, e 5	
3.7	Imprese che hanno introdotto innovazioni di prodotto e/o di processo (% su totale imprese)	29,3%		2010	35,0	Istat	1 e 2	1,4, e 5	
4 - SOCIETA' DIGITALE									
4.1	Persone di 6 anni e più che utilizzano internet	58,7%		2013	80%	Istat	2	4	
4.2	Famiglie con accesso internet	60,0%		2013	80%	Istat	2	4	
4.3	Diffusione dei siti web nelle imprese	59,6%		2013	80%	Istat	2	1,4, e 5	
4.4	Percentuale di imprese (con più di 10 addetti) dei settori industria e servizi che dispongono di collegamento a banda larga			2013	100%	Istat	2	1,4, e 5	
		90,0%							
4.5	Addetti delle imprese (con più di 10 addetti) dei settori industria e servizi che utilizzano computer connessi ad internet	31,7%		2013	60%	Istat	2	1,4, e 5	

Il **monitoraggio operativo** avviene tenendo conto degli **indicatori di realizzazione e di risultato** e prendendo in esame gli aspetti amministrativi e finanziari connessi all'attuazione delle azioni e delle eventuali connesse misure (risorse disponibili, impegnate, liquidate).

Per l'efficacia del monitoraggio operativo, particolare importanza riveste la costituzione, all'interno della Direzione preposta, di un **osservatorio** (un archivio dati) relativo ai processi amministrativi attivati, ai loro esiti (durata, scostamenti, criticità) e alle loro ricadute, in termini di risorse finanziarie private attivate e occupazione prodotta, per tipologie, categorie e settori di imprese e istituzioni beneficiarie.

Da realizzarsi attraverso la digitalizzazione delle procedure, l'osservatorio permette di disporre - sia nella fase di implementazione della strategia, sia al termine del periodo, a beneficio delle successive fasi di definizione di nuove *policy* - di informazioni e dati specifici sullo sviluppo delle attività locali innestato dalla **S3**, con un livello di dettaglio e affidabilità assai maggiore di quelli desumibili dalle tradizionali fonti statistiche regionali e nazionali, e determinanti per assicurare, ora come in futuro, azioni sempre più efficaci di *governance* dei processi di sviluppo locale.



Il GdL interassessorile, su proposta dell'Assessorato alle Attività Produttive, ha indicato i **valori target degli indicatori di realizzazione** che sono stati quantificati sulla base della strumentazione da attivare (le previste azioni) e le relative risorse finanziarie al momento prevedibili e messi in relazione alle finalità di *policy* con cui sono state raggruppate le diverse azioni.

I dati per le periodiche attività di monitoraggio sono essenzialmente di fonte interna all'amministrazione regionale (Osservatorio Assessorato Attività Produttive e Direzione Smart Community) e gli esiti delle verifiche sono trasmessi al Comitato Tecnico di Monitoraggio della S3 e all'Assessore competente in materia di attuazione della **S3**.

FINALITA'	Indicatore di realizzazione al 2023	Valore target	Fonte	Periodicità verifica	Rif. Azioni
Strumento operativo	N° programmi operativi	2	RAVA	triennale	1
Sostegno alla domanda	N° iniziative intraprese	30	RAVA	semestrale	2,3,4
Attrattività/Mktg territoriale	N° nuovi insediamenti	12	RAVA	semestrale	5,6
Sostegno alla (nuova) imprenditorialità	N° insediamenti negli incubatori	10	RAVA	semestrale	7
Sostegno finanziario alla R&I	N° soggetti finanziati	56	RAVA	semestrale	8,9
Reti di Impresa	N° di accordi di collaborazione	24	RAVA	semestrale	10
Sostegno alla capitalizzazione	N° soggetti finanziati	8	RAVA	semestrale	11
Rafforzamento e sviluppo dei Centri di Ricerca ed Eccellenza					
Rete tra CdR	N° collaborazioni attivate tra CdR	6	RAVA	semestrale	12
Collaborazioni tra CdR e imprese	N° collaborazioni attivate tra CdR e imprese	10	RAVA	semestrale	13
Dotazione tecnologica	N° di CdR beneficiari	10	RAVA	semestrale	14
Concentrazione insediativa (Technology Park)	Tech-Park creati	1	RAVA	semestrale	15
Raccordo R&I con imprese	N° borse di ricerca Università/Imprese attivate	12	RAVA	annuale	16
Infrastrutturazione e ICT					
Data Center Unico	Banche dati fruibili al pubblico ospitate su DCU	5	RAVA	annuale	17
Banda Larga - Broadbusiness	Km di fibra ottica posata	220	RAVA	annuale	18

Anche **gli indicatori di risultato** sono riferiti alle finalità di *policy* ed alle relative previste azioni, con dati di fonte prevalentemente interna all'amministrazione regionale – ed in questo caso a periodicità più ravvicinata, anche trimestrale – fatti salvi due indicatori di fonte Istat pubblicati con frequenza annuale.

Il loro **valori target** sono stati indicati dal GdL interassessorile, su proposta dell'Assessorato alle Attività Produttive, tenuto conto degli *target* individuati per gli indicatori di impatto e di realizzazione, del prevedibile ammontare di risorse finanziarie regionali e dell'esperienza maturata dalle competenti strutture nelle attività amministrative svolte negli anni passati a sostegno del sistema produttivo e delle iniziative per la ricerca e l'innovazione.

Data la sua natura, per lo strumento programmatico non è indicato uno specifico indicatore di risultato in quanto i connessi esiti sono dati dal complesso degli impatti e dei risultati evidenziati da tutti gli altri specifici indicatori individuati.

FINALITA'	Indicatore di risultato al 2023	Valore target	Fonte	Periodicità verifica	Rif. Azioni
Strumento operativo programmatico	n. m.	n. m.			1
Sostegno alla domanda	Imprese che hanno introdotto innovazioni di prodotto e/o di processo (% su totale)	35%	Istat	annuale	2,3,4
Attrattività/Mktg territoriale	Occupati nei nuovi insediamenti	120	RAVA	trimestrale	5,6
Sostegno alla (nuova) imprenditorialità	Occupati nelle nuove imprese degli incubatori	30	RAVA	trimestrale	7
Sostegno finanziario alla R&I	Spesa privata in R&I attivata nel periodo	20 M.ni €	RAVA	annuale	8,9
Reti di Impresa	Iniziative progettuali attivate	24	RAVA	trimestrale	10
Sostegno alla capitalizzazione	Rafforzamento patrimoniale indotto	3,2 M.ni €	RAVA	annuale	11
Rafforzamento e sviluppo dei Centri di Ricerca ed Eccellenza					
Rete tra CdR	Iniziative progettuali attivate	30	RAVA	trimestrale	12
Collaborazioni tra CdR e imprese	Iniziative progettuali attivate	20	RAVA	trimestrale	13
Dotazione tecnologica	n. m.		n. m.		14
Concentrazione insediativa (Technology Park)	N° addetti alla R&S	30	RAVA	annuale	15
Raccordo R&I con imprese	Incremento addetti privati R&S a fine periodo	50	Istat	annuale	16
Infrastrutturazione e ICT					
Data Center Unico	% di applicativi della PA integrati nella nuova struttura	80%	RAVA	annuale	17
Banda Larga - Broadbusiness	Famiglie abilitate alla banda ultra-larga (% su totale)	90%	RAVA	annuale	18

6.3 - LE ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE.

Coerentemente con le indicazioni contenute all'art. 115 del Regolamento (UE) N. 1303/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013, al fine di informare e mantenere viva l'attenzione dei destinatari sui temi, le opportunità e i risultati della strategia stessa, durante la fase di implementazione della strategia viene data attuazione al **“Piano di comunicazione della S3”** regionale, allegato al presente documento e la cui sintesi è riprodotta nella tabella che segue.

L'**obiettivo prioritario** del Piano di comunicazione è *“informare rispetto al percorso operativo della Strategia di specializzazione intelligente e alle opportunità da essa sottese, evidenziando il ruolo delle politiche regionali e comunitarie a sostegno dello sviluppo innovativo e sostenibile del territorio, per rafforzare la competitività economica e la coesione sociale”*.

Esso si declina in quattro ulteriori **obiettivi specifici**:

- a) informazione del pubblico circa i contenuti della S3, i suoi obiettivi, la sua *vision* e il quadro operativo individuato per il conseguimento dei risultati attesi;
- b) comunicazione ai destinatari delle opportunità offerte dalla S3 e dal quadro programmatico 2014-2020, relativamente ai temi di ricerca e innovazione;

- c) informazione rispetto al ruolo svolto dalla Regione e dall'Unione europea a sostegno dell'innovazione e della competitività del sistema, attraverso le azioni specifiche individuate dalla S3;
- d) informazione in merito ai risultati conseguiti dalla S3 e visibilità dei progetti realizzati.

I **destinatari** della comunicazione sono individuati nei seguenti **gruppi di target**:

- i potenziali beneficiari delle operazioni;
- i beneficiari finali delle operazioni;
- i moltiplicatori dell'informazione:
 - mass media;
 - *opinion makers* e *stakeholders*;
- il grande pubblico.

La **strategia di comunicazione** si concentra su alcuni temi prioritari, che stanno alla base del **messaggio informativo e comunicativo**:

- l'attuazione del percorso operativo della S3;
- il ruolo delle politiche regionali e comunitarie a sostegno dello sviluppo innovativo e sostenibile del territorio;
- i benefici attesi e i risultati conseguiti dalla S3.

Essa si struttura secondo i seguenti **elementi guida**:

- chiarezza espositiva e adeguatezza del linguaggio usato, per una trasmissione efficace del messaggio presso i gruppi *target* individuati;
- coerenza tra le azioni di diffusione, informazione e comunicazione e gli obiettivi della comunicazione;
- adeguatezza degli strumenti e delle azioni di informazione e comunicazione ai gruppi di destinatari;
- qualità, efficacia e persistenza del messaggio e delle attività di informazione e comunicazione.

La comunicazione si articola in **attività integrate e integrabili nei Programmi Operativi** che, attraverso i rispettivi piani di comunicazione, contribuiscono ad attivare con reciprocità i meccanismi di comunicazione previsti, attuando le azioni dedicate e specifiche secondo un percorso coerente e condiviso.

Anche per ottimizzare le risorse a disposizione, la scelta degli **modalità e degli strumenti di comunicazione** fa riferimento al modello di **“comunicazione integrata”**, che massimizza i risultati dell'azione comunicativa attraverso un *mix* di strumenti tradizionali e innovativi.

Le attività, integrate tra loro e realizzate in maniera sinergica e complementare, sono qui elencate secondo un ordine non gerarchico:

1. informazione e comunicazione su web;
2. relazioni con i media;
3. produzione di materiale a stampa;
4. iniziative di comunicazione diretta;
5. iniziative di animazione e partecipazione;
6. campagne informative ed eventi.

Le attività di **monitoraggio e valutazione** misurano l'efficacia delle attività di comunicazione, il raggiungimento dei *target* e la verifica dei livelli di conoscenza e comprensione dei contenuti della **S3**, delle opportunità offerte e del ruolo delle politiche regionali e comunitarie per il sostegno allo sviluppo di iniziative di ricerca e innovazione, nel complessivo sistema di interventi della politica di coesione europea e del Quadro Strategico Regionale.

Inoltre, sono poste in essere valutazioni più specifiche e relative alle singole azioni di comunicazione attuate, misurando la loro efficacia, la visibilità delle opportunità sottese alla strategia e il grado di consapevolezza da parte dei cittadini del ruolo svolto dall'Unione Europea.

Responsabile del coordinamento del "Piano di comunicazione" è l'**Assessorato attività produttive, energia e politiche del lavoro**, in particolare la Direzione Smart Community, in stretto coordinamento con i soggetti e i tavoli di lavoro previsti nell'ambito del sistema di *governance* della **S3**, con i quali sono altresì concordate le eventuali misure correttive al Piano, sia in termini di azioni, sia in termini di gestione delle risorse finanziarie per le attività di informazione e comunicazione.

In fase di avvio operativo della strategia, sulla base del fabbisogno necessario per la realizzazione delle azioni, verrà definito il piano finanziario definitivo, comprensivo delle possibili fonti di finanziamento, in accordo e concorso con gli interventi di informazione e comunicazione previsti dai PO regionali.

QUADRO DI SINTESI DELLE ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE

Comunicazione con i potenziali beneficiari			
Attività	Strumenti	Obiettivi	Risultati attesi
1 Informazione e comunicazione su web	- Sito ufficiale della Regione Autonoma Valle d'Aosta - Strumenti di interazione web 2.0 - Integrazione con portali specifici	Obiettivi specifici a); b); c); d)	informazione diffusa e pervasiva rispetto a: - contenuti e temi sviluppati dalla S3 regionale - obiettivi, finalità e priorità sottesi dalla S3 regionale; - indirizzi di intervento in R&I e quadro delle azioni; - opportunità di finanziamento e modalità di accesso; - aggiornamenti sul percorso attuativo della Strategia; - risultati ottenuti nelle varie fasi di attuazione; - promozione di casi di eccellenza e progetti rilevanti
2 Relazioni con i media	- Inserzioni sulla stampa locale - Servizi trasmessi sulle emittenti radio-televisive locali - Articoli e servizi pubblicati sulla newsletter bimensile "VdAeuropainfo"		
3 - Produzione di materiale a stampa	- Brochure e schede esplicative - Depliant, locandine		
4 - Iniziative di comunicazione diretta	- Sportelli informativi - Comunicazioni tramite mailing list		
5 – Campagne informative ed eventi	- Evento di avvio operativo e di chiusura della programmazione - Partecipazione ad eventi pubblici (altri PO e progetti)		
Comunicazione con i beneficiari finali			
Attività	Strumenti	Obiettivi	Risultati attesi
1 – Informazione e comunicazione su web	- Sito ufficiale della Regione Autonoma Valle d'Aosta - Strumenti di interazione web 2.0 - Integrazione con portali specifici	Obiettivi specifici b); c); d)	informazione diffusa e pervasiva rispetto a: - opportunità per lo sviluppo di progetti in grado di elevare il contenuto innovativo dell'impresa/sogetto beneficiario; - opportunità di azione sinergica/integrata tra beneficiari per migliorare il livello di competitività del sistema; - opportunità di finanziamento e modalità di accesso; - aggiornamenti sul percorso attuativo della Strategia; - coinvolgimento e contribuzione durante la fase di animazione e partecipazione
4 - Iniziative di comunicazione diretta	- Sportelli informativi - Comunicazioni tramite mailing list		
5 – Campagne informative ed eventi	- Evento di all'avvio operativo del programmazione - Seminari informativi sui risultati		
6 - Iniziative di animazione e partecipazione	- Focus group e dibattiti - Workshop		
Comunicazione con i mass media			
Attività	Strumenti	Obiettivi	Risultati attesi
1 – Informazione e comunicazione su web	- Sito ufficiale della Regione Autonoma Valle d'Aosta - Integrazione con portali specifici	Obiettivi specifici a); b); c); d)	- attenzione al tema e diffusione delle informazioni fornite; - contributo efficace nell'aumento dell'attenzione del pubblico sui temi della S3 e delle opportunità ad essa collegate; - disponibilità di spazi specifici di informazione (servizi, interviste, filmati sui diversi media); - promozione di casi di eccellenza e progetti rilevanti.
2 – Relazioni con i media	- Comunicati e conferenze stampa - Inserzioni sulla stampa locale - Servizi trasmessi sulle emittenti radio-televisive locali - Articoli e servizi pubblicati sulla newsletter bimensile "VdAeuropainfo"		
6 - Iniziative di animazione e partecipazione	Contatti con la rete europea e con le altre Regioni		
Comunicazione con gli opinions makers e stakeholders			
Attività	Strumenti	Obiettivi	Risultati attesi
4 - Iniziative di comunicazione diretta	Comunicazioni tramite mailing list	Obiettivi specifici a); b); c); d)	- attenzione al tema e diffusione delle informazioni fornite presso i propri associati/rete di contatti; - contributo efficace nell'aumento dell'attenzione dei propri associati/rete di contatti sui temi della S3 e delle opportunità ad essa collegate; - diffusione delle informazioni specifiche attraverso i canali dedicati propri dell'associazione/rete di contatti; - promozione di casi di eccellenza e progetti rilevanti.
5 – Campagne informative ed eventi	- Evento di all'avvio operativo del programmazione - Seminari informativi sui risultati - Partecipazione ad eventi pubblici (altri PO e progetti)		
6 - Iniziative di animazione e partecipazione	- Focus group e dibattiti - Workshop - Contatti con la rete europea e con le altre Regioni		
Comunicazione con il grande pubblico			
Attività	Strumenti	Obiettivi	Risultati attesi
1 – Informazione e comunicazione su web	- Sito ufficiale della Regione Autonoma Valle d'Aosta - Strumenti di interazione web 2.0 - Integrazione con portali specifici	Obiettivi specifici a); b); c); d)	informazione diffusa e pervasiva rispetto a: - contenuti e temi sviluppati dalla S3 regionale - obiettivi, finalità e priorità sottesi dalla S3 regionale; - indirizzi di intervento in R&I e quadro delle azioni; - opportunità di finanziamento e modalità di accesso; - aggiornamenti sul percorso attuativo della Strategia; - risultati ottenuti nelle varie fasi di attuazione; - promozione di casi di eccellenza e progetti rilevanti.
2 – Relazioni con i media	- Inserzioni sulla stampa locale - Servizi trasmessi sulle emittenti radio-televisive locali - Articoli e servizi pubblicati sulla newsletter bimensile "VdAeuropainfo"		
3 - Produzione di materiale a stampa	- Brochure e schede esplicative - Depliant, locandine		
5 – Campagne informative ed eventi	- Evento di all'avvio operativo del programmazione - Seminari informativi sui risultati - Partecipazione ad eventi pubblici (altri PO e progetti)		

ALLEGATI

(web-links)

A - Strategia VdA 2020. Quadro Strategico Regionale 2014-2020

http://www.regione.vda.it/europa/Politica%20regionale%20di%20sviluppo%202014-20/Quadro_strategico_regionale/default_i.aspx

B – Rapporto di valutazione 2013 della Politica regionale di sviluppo 2007-2013

http://www.regione.vda.it/europa/nuova_programmazione_2007_2013/valutazione/rapporti_di_valutazione_i.asp

C - Il Piano strategico di posizionamento e sviluppo del territorio

http://www.regione.vda.it/europa/por_competitivita_regionale/programma/interventi_in_corso/market_ingterritoriale_i.asp

D - Agenda Digitale - Piano pluriennale 2010-2013 *(il piano 2014-2018 è n corso di approvazione e non ancora pubblicato)*

http://www.regione.vda.it/innovazione/Pianioperativi/piano_pluriennale_i.asp