

Potenza, 6 novembre 2019

# Valutazione della “Strategia Regionale per l’Innovazione e la Specializzazione Intelligente 2014 -2020” - PO FESR

---

## Rapporto di valutazione preliminare

*Nucleo Regionale di Valutazione e Verifica Investimenti Pubblici – Regione Basilicata*



**Unione Europea**  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

## Sommario

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 0.  | INQUADRAMENTO S3 NEL CICLO DI PRGRAMMAZIONE 2014-2020 .....   | 5  |
| 1.  | FINALITÀ DELL’AZIONE VALUTATIVA .....   | 7  |
| 2.  | GOVERNANCE .....  | 9  |
| 2.1 | Descrizione ed analisi della Governance .....   | 9  |
| 2.2 | Partecipazione al processo dei Soggetti presenti nel Sistema di Governance .....  | 11 |
| 2.3 | Rapporto tra modello di governance previsto e modello reale (2° Oggetto Valutativo) .....   | 13 |
| 3.  | ANALISI DELLE AREE DI SPECIALIZZAZIONE - AEROSPAZIO .....   | 26 |
| 3.1 | Descrizione e Analisi Area di Specializzazione .....  | 26 |
| 3.2 | Il rapporto con il contesto sovraregionale .....  | 27 |
| 3.3 | Costruzione ed attivazione del Cluster Aerospazio .....   | 28 |
| 3.4 | Partecipazione del partenariato pubblico privato al processo di attivazione dell’Area di Specializzazione (Livello di rappresentatività di settore del Cluster – 1° Oggetto valutativo) .....     | 28 |
| 3.5 | Relazione tra processo e forme di attuazione – 2° Oggetto Valutativo .....  | 31 |
| 3.6 | Livello cluster: analisi traiettorie previste/ avviate – 3° Oggetto Valutativo .....  | 33 |
| 4.  | ANALISI DELLE AREE DI SPECIALIZZAZIONE - AUTOMOTIVE .....   | 37 |
| 4.3 | Costruzione ed attivazione del Cluster Automotive .....   | 38 |
| 4.4 | Partecipazione del partenariato pubblico privato al processo di attivazione dell’Area di Specializzazione (Livello di rappresentatività di settore del Cluster – 1° Oggetto Valutativo) .....     | 39 |
| 4.5 | Relazione tra processo e forme di attuazione – 2° Oggetto valutativo .....  | 40 |
| 4.6 | Livello cluster: analisi traiettorie previste/ avviate – 3° Oggetto Valutativo .....  | 41 |
| 5.  | ANALISI DELLE AREE DI SPECIALIZZAZIONE – BIO ECONOMIA .....   | 45 |
| 5.4 | Partecipazione del partenariato pubblico privato al processo di attivazione dell’Area di Specializzazione (Livello di rappresentatività di settore del Cluster – 1° Oggetto di valutazione) ..... | 47 |
| 5.5 | Relazione tra processo e forme di attuazione – 2° Oggetto Valutativo .....  | 49 |
| 5.6 | Livello cluster: analisi traiettorie previste/ avviate – 3° Oggetto Valutativo .....  | 50 |
| 6.  | ANALISI DELLE AREE DI SPECIALIZZAZIONE – ENERGIA .....  | 54 |
| 6.3 | Costruzione ed attivazione del Cluster Energia .....  | 55 |
| 6.4 | Partecipazione del partenariato pubblico privato al processo di attivazione dell’Area di Specializzazione (Livello di rappresentatività di settore del Cluster – 1° Oggetto valutativo) .....     | 56 |
| 6.5 | Relazione tra processo e forme di attuazione – 2° Oggetto valutativo .....  | 58 |
| 6.6 | Livello cluster: analisi traiettorie previste/ avviate – 3° Oggetto valutativo .....  | 59 |

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 7   | ANALISI DELLE AREE DI SPECIALIZZAZIONE – INDUSTRIA CULTURALE E CREATIVA.....   | 63 |
| 7.1 | Area di Specializzazione.....  | 63 |
| 7.2 | Il rapporto con il contesto sovregionale .....   | 63 |
| 7.3 | Costruzione ed attivazione del Cluster Industria Culturale e Creativa.....   | 64 |
| 7.4 | Partecipazione del partenariato pubblico privato al processo di attivazione dell’Area di Specializzazione (Livello di rappresentatività di settore del Cluster – 1° Oggetto valutativo)..... | 65 |
| 7.5 | Relazione tra processo e forme di attuazione – 2° Oggetto valutativo.....  | 67 |
| 7.6 | Livello cluster: analisi traiettorie previste/ avviate – 3° Oggetto valutativo .....   | 68 |
| 8   | ANALISI DEI SISTEMI ORIZZONTALI.....   | 72 |
| 8.1 | Il Sistema di monitoraggio delle risorse .....   | 72 |
| 8.2 | Il Sistema degli Indicatori.....   | 72 |
| 9   | CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI .....  | 77 |
| 9.1 | Conclusioni .....  | 77 |
| 9.2 | Raccomandazioni.....   | 78 |

## Valutazione Preliminare S3”

### 0. INQUADRAMENTO S3 NEL CICLO DI PROGRAMMAZIONE 2014-2020

Per il periodo di programmazione 2014-2020, la Commissione Europea ha considerato quale pre-condizione per l’accesso ai finanziamenti del FESR (in particolare, con riferimento all’Obiettivo Tematico 1 “Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l’innovazione”) l’adozione di una strategia di ricerca e innovazione basata sulla logica della “specializzazione intelligente” (Smart Specialization Strategy), più sinteticamente “S3.

Pertanto, sebbene la S3 costituisca condizionalità ex ante per l’attivazione dell’Asse I del PO FESR, essa non deve essere vissuta come adempimento formale, bensì come opportunità caldeggiata dall’Europa per potenziare la coerenza, l’incisività, l’efficacia degli interventi, attraverso una riflessione condivisa con gli attori del territorio (imprese, centri di ricerca ed università in primis). E’ importante che tale cooperazione conduca ad una vision comune e ad una logica integrata e lungimirante, in grado di rendere le dinamiche di ricerca e innovazione concretamente disponibili al territorio, di modo che l’accesso e l’utilizzo dei risultati della ricerca favoriscano effettivamente la costruzione e il mantenimento di un valore aggiunto per il sistema socio-economico regionale.

Le Regioni sono state sollecitate ad una scelta mirata di posizionamento e di percorso che abbia come esito quello di collegare il sistema della ricerca con quello produttivo e con quello sociale, in sostanza la realizzazione di un circuito per il quale l’innovazione tecnologica divenga realmente innovazione sociale. Ciò, secondo la filosofia suggerita dall’Europa, potrà avvenire anche e soprattutto attraverso la definizione di un numero limitato di priorità da supportare con l’intervento regionale, sulla base delle vocazioni e degli asset del territorio, così da evitare fenomeni di dispersione e frammentazione degli interventi e sviluppare strategie d’innovazione regionali che valorizzino gli ambiti produttivi e tecnologici di eccellenza in una prospettiva di posizionamento nel contesto globale.

Al fine di favorire un approccio trasversale e multidisciplinare, a fine 2014, il Dipartimento “Politiche di Sviluppo, Lavoro, Formazione e Ricerca”, la Direzione Generale del Dipartimento “Programmazione e Finanze” e l’Autorità di Gestione del PO FESR, hanno costituito un gruppo di lavoro composto dalle strutture regionali competenti nelle materie della presente Strategia coadiuvato da esperti esterni. Il Gruppo di Lavoro ha avuto il compito di preparare il documento, avviare e gestire le attività di confronto e consultazione, focalizzare gli elementi principali della Strategia e condividere i contenuti inerenti i temi della vision, i traguardi di innovazione e specializzazione.

Con la creazione di un gruppo di lavoro incaricato di gestire il processo, l’Amministrazione ha inteso da un lato assicurarsi che la strategia per la ricerca e l’innovazione venisse condivisa e fatta propria dall’intera Regione nelle sue componenti politico-istituzionali ed amministrative; dall’altro operare sinergicamente per conseguire un apprendimento collettivo - basato sulla capacità inter-organizzativa di generare, assorbire e

scambiare conoscenza – affinché l'innovazione diventi una strategia condivisa ma anche un comportamento sociale, sostenuto da una leadership collaborativa tra gli attori coinvolti e caratterizzata dall'apertura verso l'esterno. I componenti del gruppo interni all'Amministrazione Regionale sono gli stessi coinvolti anche nel processo di costruzione dei Programmi Operativi, garantendo con ciò la coerenza tra strategia e strumenti attuativi.

La dimensione di scoperta imprenditoriale è stata una delle dimensioni introdotte con forza dalla S3 nel Programma Operativo per volere della Commissione Europea. Tale dimensione si può leggere come la necessità di individuare modalità che massimizzino la partecipazione degli attori chiave e la condivisione degli orientamenti definiti nella strategia, enfatizzando il ruolo dell'amministrazione regionale come capofila di un sistema di innovazione, capace di mobilitare un partenariato ampio e attivo. Centrale è il concetto di apertura dell'amministrazione regionale alle potenzialità effettivamente espresse dal territorio. In questa ottica la legittimazione di strategie place-based richiede il coinvolgimento dei destinatari delle politiche per l'innovazione, passando da un modello di governance basato sulla tripla elica ad uno a quadrupla elica (Istituzioni, Ricerca, Impresa, Società civile).

La scoperta imprenditoriale fa leva sulla creatività territoriale, facendo emergere nuovi soggetti e nuove relazioni, e porta al contempo ad una maggiore coerenza programmatica che deriva dall'allineamento e dalla messa in rete degli attori. Coerentemente con quanto previsto anche nel Piano di Rafforzamento Amministrativo, risultato di queste dinamiche è che la coerenza strategica diventa capacità attrattiva della regione stessa che acquista e mantiene una maggiore e migliore capacità di spesa. Il miglioramento della performance, infatti, va inteso innanzitutto rispetto alle semplificazioni legislative e procedurali destinate a ridurre tempi, sforzo lavorativo e costi, ma anche come definizione di un assetto organizzativo e gestionale in grado di valorizzare le funzioni di uffici e strutture coinvolti e garantire il raggiungimento dei risultati prefissati.

Ne discende che è necessario istituire un sistema di relazioni e responsabilità tra soggetti che, a diverso titolo, garantiscano la coerenza e la capillarità degli interventi, rafforzando la capacità di indirizzo e di supporto strategico, con il coinvolgimento di tutti gli stakeholder del sistema regionale della ricerca e dell'innovazione, rinforzando le funzioni di monitoraggio, valutazione e networking e qualificando l'azione dei nodi territoriali.

Solo un sistema basato sulla leadership collaborativa, su un'adeguata espressione dei fabbisogni di assistenza tecnica, e su un sistema di gestione della conoscenza efficiente può garantire il raggiungimento degli obiettivi e la maturazione del percorso di realizzazione della vision strategica.

Occorre perciò sottolineare come “La Strategia Regionale per l'Innovazione e la Specializzazione Intelligente 2014 -2020”, approvata dalla Commissione Europea con nota Ref. Ares (2016)5401132 del 16/09/2016 (Presa d'atto della Regione Basilicata con D.G.R. n. 1118 del 6/10/2016), sia stata improntata ai principi sopra descritti e delineata a seguito di una intensa attività di consultazione partenariale avviata in Regione Basilicata sin dall'anno 2012.

## 1. FINALITÀ DELL'AZIONE VALUTATIVA

L'analisi valutativa della Strategia di Specializzazione Intelligente è uno degli oggetti del Piano di Valutazione del PO FESR 2014-2020 adottato dall'Autorità di Gestione ai sensi dell'articolo 114 del Regolamento (UE) n.1303/2013. L'intervento previsto è di natura articolata, prevedendo tre diversi step di analisi: preliminare, intermedia e finale. Lo scopo complessivo dell'azione consiste nell'analizzare e valutare in forma integrata il processo e l'impatto delle politiche mirate all'implementazione di una Strategia di Specializzazione Intelligente in Basilicata mediante le azioni attivate con il PO FESR 2014-2020.

Il presente documento risponde pertanto alla necessità di assolvere allo svolgimento dell'azione valutativa preliminare, evidentemente focalizzata sull'inquadramento della S3, sull'avvio delle procedure attuative e sul processo di governance attivato. Lo stato di esecuzione delle attività connesse alla S3, in ogni caso, non consentirebbe in questa fase un'analisi sugli impatti che apparirebbe evidentemente prematura.

Proprio al fine di circostanziare l'intervento valutativo rispetto alla fase attuativa della Strategia e di rendere lo stesso coerente con il fabbisogno conoscitivo della Amministrazione e del territorio, è stato costituito dall'Autorità di Gestione un gruppo di lavoro ad hoc che ha lavorato con gli Esperti del Nucleo al fine dell'elaborazione del Piano di lavoro allineato con il processo messo in campo per l'attuazione della Strategia. L'attenzione si è focalizzata sul funzionamento della S3 rispetto ad uno degli aspetti maggiormente strategici e di conseguenza più delicati per il suo successo, ossia il rapporto proattivo con gli stakeholder e perciò sui Cluster e sui Gruppi Tematici Operativi (GTO), soprattutto in funzione del fatto che finalmente nel 2018 tutti i Cluster riguardanti gli ambiti tematici della S3 si sono costituiti con successo.

Il principale elemento dell'azione valutativa preliminare riguarderà perciò, la capacità della Strategia di specializzazione Intelligente di mobilitare i target individuati nei diversi ambiti tematici. E' molto importante comprendere se il coinvolgimento auspicato degli Stakeholder interessati sta avvenendo oppure no, poiché questo elemento risulta prodromico rispetto poi agli effettivi impatti che la S3 sarà in grado di realizzare e quindi agli impatti che ne conseguiranno.

Per l'Impatto della Strategia Regionale per l'Innovazione e la Specializzazione Intelligente 2014-2020-Valutazione preliminare, pertanto si è deciso, di comune accordo con l'Autorità di Gestione del Programma, di interpretare quanto previsto nella Scheda Valutativa 03 in modo da adeguarne i contenuti per renderli maggiormente in linea con quanto suggerito dalla Guida della CE "Annex III – a Practical Approach to RIS3 and Its (Self) Assessment". Ciò si è reso necessario per andare maggiormente incontro ad un'analisi valutativa preliminare in grado di verificare l'effettivo coinvolgimento degli stakeholder territoriali nella S3, premessa fondamentale ad un successivo e conseguente impatto positivo della stessa.

Si è perciò deciso di articolare una Valutazione Preliminare che fosse nei suoi contenuti principali è rivolta a:

- Partecipazione al processo dei Soggetti presenti nel Sistema di Governance
- Partecipazione del partenariato pubblico privato al processo di attivazione dell'Area di Specializzazione

Come individuato nella Guida innanzi richiamata, oltre che alla valutazione generale della partecipazione degli stakeholder al processo, si è inteso assicurare anche una caratterizzazione delle singole Aree Strategiche di Specializzazione, prevedendo un'analisi dettagliata di ciascuna Area al fine di valutare l'effettivo grado di coinvolgimento e costruzione dei Cluster settoriali. Ciò consente di far emergere immediatamente se ciò che può essere considerato come elemento fondativo della Strategia di Specializzazione Intelligente, ossia un processo a "tripla elica" in grado di coinvolgere in maniera permanente le imprese, i soggetti della ricerca e le istituzioni risulta o meno implementato.

In termini metodologici l'intervento ha inteso osservare dapprima il modello di governance della Strategia nel suo insieme, descrivendo il sistema partecipativo degli stakeholder nel suo complesso, per poi focalizzarsi sulle singole aree di specializzazioni, focalizzando per ciascuna di esse la rappresentatività degli attori nel processo attuativo, la relazione tra l'architettura attuativa prevista e quella fin qui posta in essere e le modalità di attivazione delle traiettorie previste per singolo cluster.

L'attività valutativa è stata condotta in termini prevalentemente desk, attraverso l'analisi documentale integrata da incontri con referenti dell'AdG, dei Dipartimenti regionali interessati e di operatori attivi nei settori di specializzazione della S3.

## 2. GOVERNANCE

### 2.1 Descrizione ed analisi della Governance

La Regione Basilicata nella sua Strategia di specializzazione Intelligente (S3), ha inteso costruire un modello di governo del sistema di innovazione snello e partecipato, in grado di generare circuiti virtuosi di feedback tra livello politico/decisionale e livello operativo.

Occorrerà verificare se questa intenzione lodevole e condivisibile è stata poi realizzata nei fatti attraverso una partecipazione effettiva dei diversi soggetti pubblici e privati interessati ai processi decisionali e strategici della Strategia.

Vediamo ora come quali sono gli obiettivi e le finalità e come si articola il processo di Governance pianificato dall'Amministrazione regionale.

Per assicurare l'efficacia e l'adeguata flessibilità delle politiche regionali di ricerca e innovazione, la S3 della Regione Basilicata, istituisce un **meccanismo di controllo** ciclico basato sul coinvolgimento diretto dei principali attori locali (in particolare, destinatari, intermediari e dipartimenti regionali) finalizzato ad alimentare un **sistema di generazione e gestione della conoscenza che possa consentire una governance efficace del processo di attuazione della Strategia**.

Il modello di governance delineato rappresenta in tal senso il motore del sistema di creazione e gestione della conoscenza e si avvale per lo svolgimento di tale funzione degli input che scaturiscono dalle attività di monitoraggio e valutazione specificamente previste per la S3.

Nella Strategia è indicato che con cadenza biennale i dipartimenti regionali, avvalendosi delle agenzie in house dei progetti per l'innovazione e degli stessi destinatari dei progetti di Trasferimento Tecnologico, sono coinvolti a vario titolo nella raccolta e lettura dei dati. A tal fine verranno svolte ricerche ad hoc finalizzate a popolare gli indicatori di transizione, e verranno raccolte direttamente dagli attuatori evidenze quantitative e qualitative su progetti pilota, sperimentazioni, azioni di scouting e di scoperta imprenditoriale.

Un ruolo fondamentale all'interno del sistema regionale di gestione della conoscenza sarà ricoperto dai dipartimenti regionali direttamente coinvolti nell'attuazione, attraverso l'implementazione di cruscotti informativi relativi a iniziative, progetti, interventi e report di valutazione. I cruscotti ordinano, classificano e selezionano l'informazione (i dati riconducibili alla rilevazione degli indicatori di contesto e di transizione e le informazioni qualitative provenienti dalle valutazioni in itinere) e ne garantiscono, attraverso i sistemi informativi regionali, la più ampia diffusione. In questo modo si realizza una essenziale funzione di accountability della policy di sostegno all'innovazione promossa dalla S3 e, al contempo, si mette a disposizione dei decisori uno strumento di gestione della conoscenza funzionale a realizzare un continuo fine tuning della Strategia.

Le modalità implementative della S3, per le azioni trasversali e per le aree di innovazione prioritarie, saranno integrate con la condivisione fra gli attori coinvolti (Progetti, Dipartimenti, Tavolo della ricerca, Gruppi Tematici Operativi, Cabina di Regia) delle modalità di raccolta e analisi dei dati.

A livello operativo, infatti, i Dipartimenti regionali sono sostenuti nella loro attività di gestione della conoscenza dai Gruppi Tematici Operativi (GTO) e dal Tavolo della Ricerca che, per mezzo di attività di promozione e comunicazione, supportano la diffusione dell'informazione e, al contempo, promuovono la raccolta di contributi e l'interazione con gli attori del territorio.

Grazie alle rielaborazioni operate dal tavolo della Ricerca e dai GTO, le informazioni possono essere sedimentate e trasformate in conoscenza utile a proporre riorientamenti e revisioni in itinere della strategia. Le valutazioni finali, trasmesse alla Cabina di Regia, supporteranno eventuali decisioni in merito a rimodulazioni del policy mix o a revisioni delle traiettorie tecnologiche individuate dalla S3.

Vediamo ora l'articolazione della Governance attraverso l'enunciazione dei diversi elementi che la compongono.

### 2.1.1 Cabina di Regia

Il livello decisionale si situa nella **Cabina di Regia**, collocata presso l'Assessorato alle Politiche di Sviluppo che ne ha il coordinamento, è composta, oltre che dal suddetto Assessorato, dalle Autorità di Gestione dei Programmi Operativi e dai Dipartimenti regionali maggiormente coinvolti. La Cabina propone le politiche regionali per l'innovazione e ne monitora l'andamento, ai fini del miglioramento della qualità e dell'efficacia degli interventi posti in essere. In particolare, predispone i piani di attuazione che la Giunta approva, effettua il controllo della realizzazione degli interventi, nonché l'analisi successiva del loro impatto, verificando se e in che misura gli obiettivi prefissati sono stati perseguiti e i risultati attesi sono stati raggiunti. Presenta periodicamente alla Giunta un rapporto sull'analisi effettuata, con l'indicazione delle criticità più significative emerse e delle soluzioni per riorientare strategicamente gli interventi. In fase di definizione delle politiche e dei piani di attuazione la Cabina di Regia consulta il Partenariato Economico e Sociale.

Per adempiere alle sue funzioni, si avvale del supporto del Tavolo della Ricerca e dei Gruppi Tematici Operativi.

### 2.1.2 Tavolo della Ricerca

Il **Tavolo della Ricerca** è un organo di consulenza in materia di valutazione, analisi e previsione su problematiche e tendenze della ricerca, dell'innovazione e della Società dell'Informazione a livello regionale, nazionale ed internazionale oltre che su specifici progetti, programmi, interventi e strategie per i quali è stata richiesta la consultazione. Il Tavolo della Ricerca è composto da tutti gli enti di ricerca pubblici e privati presenti sul territorio regionale, dall'Università degli Studi della Basilicata, da professionisti di alta qualificazione scientifica e tecnica;

### 2.1.3 Gruppi Tematici Operativi/Cluster

I **Gruppi Tematici Operativi** (GTO) sono costituiti, uno per ciascuna area di specializzazione: GTO Aerospazio, GTO Bioeconomia, GTO Energia, GTO Automotive, GTO Industria culturale e creativa. La loro composizione prevede, a seconda delle esigenze, la presenza di Dipartimenti e Scuole dell'Università, Istituti di ricerca

pubblici e privati presenti sul territorio, Spin off, PMI, start up, incubatori, grandi imprese, Distretti, Centri trasferimento tecnologico, Consorzi, reti, terzo settore, associazioni di categoria. Ai GTO, avviati dalla Regione e successivamente dotati di struttura autonoma, in grado di interagire in modo costante con la Regione, saranno demandate specifiche funzioni quali: la definizione della Strategic Agenda di area; il rafforzamento della cooperazione fra gli operatori di filiera; l'alimentazione, la condivisione e la validazione dell'analisi del contesto; il trasferimento e la diffusione dei risultati e delle buone pratiche; l'elaborazione delle proposte operative.

La partecipazione con successo al Bando Regionale Cluster (si veda nei Capitoli successivi) ne rafforza l'operatività e la capacità di azione.

#### 2.1.4 Strutture di Gestione (Progetti per l'Innovazione; Progetti di Trasferimento Tecnologico)

Le **strutture di gestione** diretta degli interventi saranno i dipartimenti regionali, anche per il tramite di Società in house, che si occuperanno direttamente di garantire la realizzazione dei Piani attuativi biennali.

L'intero sistema di governance si avvarrà di **progetti di promozione dell'innovazione e trasferimento tecnologico**, ovvero servizi strettamente correlati con il territorio di assistenza tecnica di base ed informativa rivolta alle imprese ed ai centri di ricerca regionali sui programmi comunitari, nazionali e regionali in materia di ricerca ed innovazione; servizi specializzati di scouting e brokeraggio; monitoraggio annuale dei fabbisogni di innovazione del sistema produttivo regionale e supporto all'innovazione.

In tal modo, i principi che orientano l'attuazione della strategia sono la cooperazione tra i diversi soggetti, la circolarità delle informazioni e la partecipazione del territorio.

## 2.2 Partecipazione al processo dei Soggetti presenti nel Sistema di Governance

### 2.2.1 Partecipazione degli attori territoriali (sia a processo generale che a scala di settore) (1° oggetto valutativo)

Il percorso partecipativo realizzato dalla Regione Basilicata volto alla definizione della Strategia Regionale per la Specializzazione Intelligente S3 si è articolato in alcuni significativi momenti.

Il primo è sicuramente da ricondurre alle attività legate al **Tavolo della Ricerca**, organismo di rappresentanza degli organismi di ricerca presenti in Basilicata e luogo di interlocuzione privilegiato con l'Ente regionale, grazie alle quali è stato creato un primo asset strategico di ciò che si sarebbe delineato nei mesi successivi per la stesura della S3.

A questo incontro sono seguite delle **interlocazioni one to one** con organismi di rappresentanza di categoria, imprenditori, startupper e consulenti che sono confluite in una serie di contributi scritti

poi utilizzati nei Focus Group, all'attivazione di specifiche expertise e, da ultimo, alla realizzazione dei Tavoli Tematici di cui si riporta sintesi in questo documento.

Successivamente i **Tavoli tematici** hanno avuto lo scopo di condividere, con tutti gli interlocutori interessati, l'approccio attuativo della S3 e avviare il processo di costituzione dei Gruppi Tematici Operativi. Essi hanno costituito l'avvio e la definizione di una modalità permanente di lavoro congiunto nelle fasi di completamento e attuazione della strategia S3. Nello specifico, si sono articolati intorno a tre macro obiettivi:

- l'illustrazione sintetica dei primi risultati del percorso partenariale e degli avanzamenti nell'elaborazione della Strategia S3;
- la presentazione dei principali trend e opportunità a livello nazionale e internazionale;
- la partecipazione degli attori interessati al percorso di attuazione della S3.
- le indicazioni per un'agenda strategica di area.

Il processo partecipato ha pertanto consentito diversi luoghi di confronto (Tavolo della Ricerca, Focus Group, Tavoli Tematici), che hanno consentito di sviluppare anche un confronto sulle traiettorie delle 5 Aree di Specializzazione individuate. Tanto le imprese, quanto i soggetti di ricerca hanno partecipato attivamente al processo dando contributi diretti ed individuando i fabbisogni. Sono stati altresì individuati e descritti i collegamenti tra imprese, pubblica amministrazione, università e centri di ricerca, realizzando fattivamente il collegamento a tripla elica alla base del processo di costruzione e implementazione della S3.

### 2.2.2 Fonti Informative

I documenti considerati si riferiscono a:

- incontri tenuti durante la fase di redazione della S3 (Focus group di marzo 2015-tavoli tematici giugno 2015-incontro sul tema del Pre-Commercial Procurement maggio 2015);
- incontri tenuti successivamente all'approvazione della S3 (presentazione alle associazioni datoriale dell'11 marzo 2016-incontri di condivisione con il partenariato degli avvisi pubblici);
- incontro relativo alla condivisione con le associazioni datoriale della proposta di codici ATECO rientranti nelle aree 5 aree di specializzazione della S3, la prima presentazione è stata fatta il 16 giugno 2017, il documento presentato è stato integrato sulla base dei contributi pervenuti a mezzo email;
- incontri con il tavolo della ricerca per l'aggiornamento del Piano delle Infrastrutture di Ricerca regionali;

- verbali e email di convocazione relativi al progetto “Officina Mezzogiorno”: per l’attivazione dell’azione 1B.1.2.2 “Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all’applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3” la Regione Basilicata ha sperimentato il modello di partecipazione e co-progettazione partenariale previsto nell’ambito del progetto “Officina Coesione” attuato dall’Agenzia per la Coesione Territoriale, l’avviso pubblico, approvato con la D.G.R. n. 195/2019 rispecchia gli esiti del lavoro condotto con il partenariato nel corso delle riunioni del 15 novembre e 14 dicembre 2018 e le osservazioni pervenute a seguito della consultazione a mezzo email dal 10 al 25 gennaio 2019.

### 2.2.3 Metodologia

La metodologia utilizzata è prevalentemente desk, salvo i colloqui effettuati con l’AdG del PO FESR, e referenti del Dipartimento Politiche di Sviluppo.

### 2.2.4 Considerazioni sull’Oggetto Valutativo

La definizione della strategia da perseguire per la piena attuazione della S3 è stata elemento di discussione centrale dei vari Tavoli, dove per ognuna delle aree di specializzazione intelligente sono stati individuati i principali trend e le opportunità legate all’area di specializzazione.

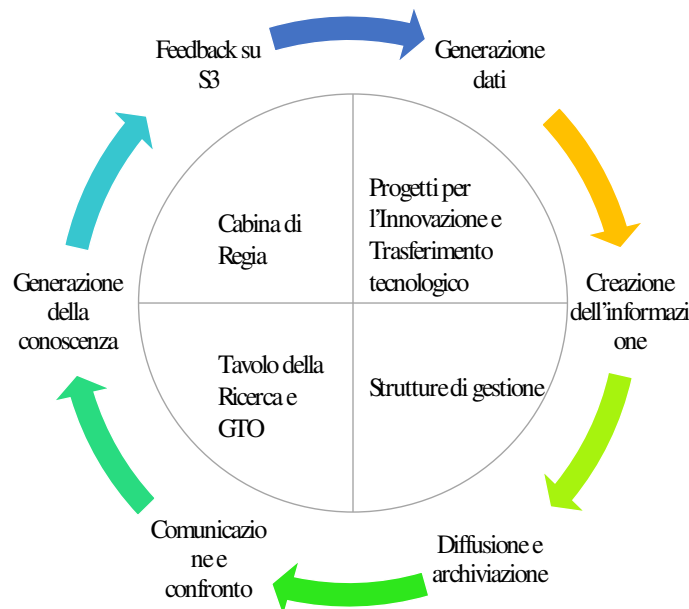
Può concludersi che l’iter di costruzione del processo ha rispettato il percorso individuato nella Strategia creando numerosi e articolati momenti di partecipazione e condivisione da parte degli stakeholder individuati e delle strategie a livello di singola Area di specializzazione.

### 2.3. Rapporto tra modello di governance previsto e modello reale (2° Oggetto Valutativo)

Rispetto al modello di governance si rimanda a quanto descritto nel precedente Paragrafo 2.1 in termini di descrizione delle funzioni.

I soggetti e le relazioni presenti nel modello di governance sono evidenziati nella figura seguente

### Schema della Governance S3



Dall'analisi dei documenti emerge che i momenti principali di governo e gestione della S3 prevista nel Sistema di Governance ed effettivamente attuati, possono individuarsi come descritto di seguito.

#### **A. Il Tavolo della Ricerca**

Riunitosi per la prima volta a giugno 2014 presso il Dipartimento, Lavoro, Formazione e Ricerca della Regione Basilicata, il Tavolo ha visto un'ampia e competente partecipazione da parte dei Soggetti interessati, di seguito elencati:

- Ass. Politiche di Sviluppo alle dott. Raffaele Liberali
- dott. Marchese Giandomenico – Dirigente Generale del Dipartimento Politiche di Sviluppo, Lavoro, Formazione e Ricerca della Regione Basilicata;
- dott.ssa Enrica Marchese - Dirigente Ufficio Internazionalizzazione Ricerca Scientifica ed innovazione Tecnologica della Regione Basilicata;
- dott.ssa Teresa Andriani – Funzionario Ufficio Internazionalizzazione Ricerca Scientifica ed innovazione Tecnologica della Regione Basilicata
- ing. Giacobbe Braccio – ENEA Centro Ricerche Trisaia
- dott. Andrea Freschi – ALSIA
- ing. Mario Cosmo – ASI Matera

- ing. Nicola Masini - CNR IBAM
- dott.ssa Carmela Cornacchia – CNR IMAA
- dott. Lorenzo Avaldi – CNR ISM
- prof. Vincenzo Lapenna CNR-IMAA
- dott. Antonio Colangelo – Consorzio TERN Distretto Tecnologico
- ing. Carmine Serio – UNIBAS
- dott. Vito Fernicola – INRIM
- dott. Andrea Trevisi – AREA Science Park
- dott. Gianfranco Paulatto - AREA Science Park
- dott. Fabrizio Rovatti - AREA Science Park

Durante la riunione si stabiliscono le principali finalità:

***Lo scopo del tavolo è lavorare insieme attorno ad obiettivi comuni, creare dei meccanismi con il supporto della Regione per aumentare l'impatto della ricerca sul territorio, creare eventi research to business che possano rappresentare una vetrina per la regione, per presidiare a livello nazionale e comunitario i tavoli ed essere presenti da protagonisti nei cluster nazionali***

La partecipazione alla discussione è stata effettiva e qualificata ed ha prodotto contributi effettivi che hanno supportato l'individuazione e articolazione delle Aree di Specializzazione, stabilite successivamente nella S3.

## **B. Cluster e Gruppi Tematici Operativi (GTO)**

Per quanto riguarda i Cluster/GTO, già descritti al Paragrafo 2.1.3, vedono il loro momento attuativo tra quanto stabilito e quanto effettivamente attuato nell'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster Tecnologici (DGR n. 527 del 15 giugno 2018) approvato dalla Regione Basilicata per una dotazione di 14 Milioni di Euro.

Il Bando che ha subito un differimento di presentazione delle domande dal 15 settembre 2018 prima al 15 ottobre ed infine al 15 novembre 2018 (DGR n. 1041 del 11/10/2018), ha visto la presentazione di 5 istanze da parte dei Cluster costituiti (una per ciascuna Area di specializzazione) che sono state tutte finanziate tra aprile e maggio 2019 per quanto attiene il Piano di Attività per lo sviluppo, animazione e promozione dei Cluster (Azione A del Bando).

Vediamo ora le principali caratteristiche e gli obiettivi che l'Avviso si propone.

## Finalità

Per l'attuazione delle sue finalità, la S3 regionale, nel sistema di governance, ha riconosciuto un ruolo importante ai cluster tecnologici, definiti come un raggruppamento di imprese, di operatori economici collegati e di istituzioni di ricerca geograficamente vicine le une alle altre e che abbiano raggiunto una scala sufficiente per sviluppare perizie, servizi, risorse, fornitori e competenze specializzate. Con l'Avviso, la Regione Basilicata intende promuovere la creazione di un sistema regionale dell'innovazione attraverso il sostegno alla creazione e/o allo sviluppo di n. 1 cluster tecnologico regionale per ciascuna delle aree di specializzazione individuate nel documento "Strategia regionale per l'innovazione e la specializzazione intelligente 2014-2020 – S3":

- Aerospazio
- Automotive
- Bioeconomia
- Energia
- Industria Creativa e Culturale

## Soggetti Beneficiari

I beneficiari dell'avviso sono i cluster tecnologici regionali operanti in una delle 5 aree di specializzazione della S3 regionale, già costituiti alla data di inoltro della candidatura, che si configurino come soggetti organizzati in rete con personalità giuridica. Sono stati individuati anche dei requisiti minimi di accesso:

- i membri del cluster devono essere almeno dieci; ciascun cluster deve necessariamente comprendere almeno sette imprese (di cui almeno tre PMI) e almeno un organismo di ricerca;
- il cluster deve avere sede legale/operativa in Basilicata
- i cluster devono essere aperti all'adesione di tutti i soggetti in grado di apportare competenze negli ambiti tecnologici e nelle filiere in cui il cluster opera, secondo un modello aperto e inclusivo.

## Attività

Le operazioni candidabili sull'Avviso Pubblico sono:

- A) piano di attività per lo sviluppo, animazione e promozione del cluster;
- B) progetti di ricerca industriale e/o sviluppo sperimentale.

Il Piano di attività (A) dovrà avere una durata di n. 36 mesi e dovrà descrivere:

- il modello organizzativo del cluster;
- l'area di specializzazione, tra quelle individuate nella S3 regionale, verso cui saranno orientate le attività del cluster e le modalità con cui si intende contribuire allo sviluppo di tale area;
- le attività da realizzare nell'arco dei 36 mesi tra le quali a titolo esemplificativo e non esaustivo:

Mentre il Progetto di ricerca industriale e/o sviluppo sperimentale (B), che dovrà avere una durata massima di 24 mesi e contribuire:

- allo sviluppo di una o più traiettorie tecnologiche individuate per ogni area di specializzazione S3;
- alla specifica implementazione di una o più Key Enabling Technologies (KETs) individuate nella S3;

Possiamo affermare che il Bando Cluster, alla cui elaborazione hanno fattivamente contribuito i diversi stakeholder previsti dalla S3, ha avuto il merito di accelerare il processo di attivazione e costituzione dei Cluster. Questi si sono effettivamente costituiti entro i termini finali (differimento incluso) di presentazione dell'Avviso dando origine alle 5 candidature coronate da successo (finanziate tra aprile e maggio 2019), ma soprattutto a quel processo di catalizzazione e fertilizzazione del territorio sulle traiettorie S3 che rappresenta il meta-obiettivo della Strategia volta a produrre ricerca e innovazione, attraverso il coinvolgimento e l'interazione tra soggetti pubblici (centri di ricerca e università) e privati (imprese).

Il Bando Cluster "ha costretto" i soggetti di ricerca e le imprese a collaborare in maniera strutturata ed organizzata attraverso i meccanismi di organizzazione interna di ciascuno dei Cluster. Al di là degli effetti che potranno attuarsi a valle del Bando, che come già detto e tuttora in fase di istruttoria, esso ha contribuito certamente, anche attraverso l'interlocuzione diretta con l'amministrazione regionale, all'attivazione del meccanismo a tripla elica in cui consiste la principale strategia operativa della S3.

### C. Progetti di Trasferimento tecnologico

Sulla base della S3 regionale, il sistema del governance si avvale del progetto di trasferimento tecnologico rappresentato dall'intermediario dell'innovazione "T3 Innovation". In data 31 gennaio 2017 si è proceduto alla stipula del contratto di durata triennale, rinnovabile per ulteriori 36 mesi, con il RTI aggiudicatario, che svolge il ruolo di Intermediario dell'innovazione, composto da Pricewaterhousecoopers Advisory S.p.A (mandataria) e dalle mandanti I3P S.c.p.a., Quicktop S.r.l. e Noovle S.r.l.. Il servizio affidato si articola nelle seguenti 3 linee di attività a favore delle PMI lucane:

§ Linea 1: assistenza alle imprese per l'innovazione di prodotto, servizi e processi produttivi e gestionali;

§ Linea 2: servizi di scouting per l'individuazione e la valorizzazione di nuove idee imprenditoriali e lo sviluppo di start up e spin off;

§ Linea 3: promozione di collaborazioni, di livello internazionale, tra il sistema della ricerca e le imprese e supporto per la definizione della struttura dei Gruppi Tematici Operativi previsti per ciascuna area di specializzazione individuata nella S3 regionale.

Al citato intermediario dell'innovazione è affidato anche il compito di creare, sviluppare e gestire il nuovo incubatore/acceleratore pubblico che dovrà promuovere i servizi per la creazione e lo sviluppo di start-up e spin-off. A seguito dell'approvazione del Piano delle Attività da parte del Comitato di Indirizzo, le attività sono state avviate in data 15/02/2017.

Nello specifico, per quanto inerente le attività di animazione, diffusione, comunicazione realizzate da T3 Innovation, per promuovere la cultura dell'innovazione, della nuova imprenditorialità e del Trasferimento Tecnologico, legate ai temi della S3 Basilicata, T3 Innovation ha finora realizzato n. 117 iniziative/eventi pubblici di sensibilizzazione per la promozione della cultura dell'innovazione, della nuova imprenditorialità e del Trasferimento Tecnologico in senso ampio. Si riporta di seguito la Tabella con la ripartizione dei diversi eventi realizzati:

| <b>Eventi T3 Innovation</b>  |
|--|
| <b>n. 20</b> Workshop tematici per imprese                             |
| <b>n. 14</b> Workshop tematici per startup                             |
| <b>n. 54</b> Workshop tematici per ricerca (35)/studenti (18)/NEET (1) |
| <b>n. 29</b> Incontri istituzionali                                    |

Più in generale riportiamo di seguito i principali indicatori realizzati dal Progetto T3 nel periodo di riferimento Febbraio 2017 - Luglio 2019, rispetto agli indicatori previsti da capitolato:

| <b>Indicatori di riferimento</b>   | <b>Totale realizzato</b> | <b>Target da capitolato</b> | <b>% di riuscita</b> |
|--|--------------------------|-----------------------------|----------------------|
| N° imprese regionali coinvolte in interventi di innovazione  | 442                      | <b>500</b>                  | <b>88,40%</b>        |
| N° di progetti per lo sviluppo tecnico sperimentale e il trasferimento di nuove tecnologie attivati    | 70                       | <b>100</b>                  | <b>70,00%</b>        |
| N° di analisi e studi erogati ad aziende e ricercatori regionali a supporto di processi di innovazione | 390                      | <b>150</b>                  | <b>260,00%</b>       |

|  |                          |                             |                      |
|--|--------------------------|-----------------------------|----------------------|
| N° di gruppi di ricerca afferenti ad università ed enti pubblici di ricerca regionali coinvolti in interventi di innovazione   | 159                      | <b>100</b>                  | <b>159,00%</b>       |
| N° di brevetti depositati provenienti da interventi di innovazione realizzati  | 15                       | <b>20</b>                   | <b>75,00%</b>        |
| N° di aspiranti e nuovi imprenditori coinvolti in interventi a supporto della creazione di impresa   | 253                      | <b>300</b>                  | <b>84,33%</b>        |
| N° di idee imprenditoriali destinarie di servizi per la creazione di impresa   | 172                      | <b>200</b>                  | <b>86,00%</b>        |
| N° di aggregazioni ricerca impresa promosse per favorire il Trasferimento Tecnologico nelle aree della S3 regionale  | 20                       | <b>15</b>                   | <b>133,33%</b>       |
| N° di studi e rapporti realizzati su filoni tecnologici, mercati emergenti e sistemi innovativi  | 4                        | <b>5</b>                    | <b>80,00%</b>        |
| N° di start-up e spin-off in uscita dai percorsi di incubazione e accelerazione  | 11                       | <b>20</b>                   | <b>55,00%</b>        |
| N° di iniziative di animazione, diffusione, comunicazione realizzate per promuovere la cultura dell'innovazione, della nuova imprenditorialità e del Trasferimento Tecnologico | 117                      | <b>50</b>                   | <b>234,00%</b>       |
| N° di imprese coinvolte in servizi, iniziative e progetti di Trasferimento Tecnologico su scala internazionale   | 22                       | <b>35</b>                   | <b>62,86%</b>        |
| <b>Indicatori di riferimento aggiuntivi</b>  | <b>Totale realizzato</b> | <b>Target da capitolato</b> | <b>% di riuscita</b> |
| N° imprese mappate   | 11.549                   | <b>10.000</b>               | <b>115,49%</b>       |
| N° imprese selezionate nella fase di scouting  | 4.042                    | <b>1.500</b>                | <b>269,47%</b>       |
| N° di profili Google offerti   | 978                      | <b>3.000</b>                | <b>32,60%</b>        |
| N° di NEET coinvolti in interventi a supporto della creazione di impresa   | 30                       | <b>500</b>                  | <b>6,00%</b>         |

#### D. Cabina di Regia

Il sistema di governance prevede che le strutture regionali responsabili dell'attuazione, ossia le Autorità di Gestione dei 3 Programmi Operativi (FESR, FSE, FEASR) e i Dipartimenti Regionali coinvolti, si coordinino per aggiornare e predisporre i piani, in raccordo con la Cabina di Regia e gli interlocutori previsti nel sistema di governance.

Di fatto finora, il sistema previsto ha funzionato poco, lasciando all'Autorità di Gestione (AdG) del PO FESR ed al Dipartimento Politiche di Sviluppo, maggiormente coinvolti nella S3 per entità delle

risorse (AdG) e per ruolo (Dip. Politiche di Sviluppo), un ruolo di primazia nell'attuazione delle azioni previste dalla S3.

Ciò ha finito per comportare una certa assenza di sinergia tra le azioni, il che potrebbe limitare l'effetto moltiplicatore delle risorse intestate alla S3 grazie alla loro integrazione (che è uno degli elementi prioritari dettati dalla Commissione).

### 2.3.2 Fonti Informative

- Strategia regionale per l'innovazione e la specializzazione intelligente 2014-2020 (S3)" approvata dalla Commissione Europea con nota Ref. Ares (2016)5401132 del 16/09/2016 - Presa d'atto con D.G.R. n. 1118 del 6/10/2016;
- Verbale della prima riunione del Tavolo della Ricerca del 17 giugno 2014, dal verbale si evince sia la composizione del tavolo che le sue finalità;
- DGR n. 527 del 15 giugno 2018 con cui è stato approvato l'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster Tecnologici della Regione Basilicata e alla realizzazione di progetti di ricerca e sviluppo che prevede la creazione di un cluster per ciascun area di specializzazione;
- Progetto di trasferimento tecnologico rappresentato dall'intermediario dell'innovazione "T3 Innovation", sancito dal contratto stipulato in data 31 gennaio 2017 di durata triennale, rinnovabile per ulteriori 36 mesi, con il RTI aggiudicatario, che svolge il ruolo di Intermediario dell'innovazione, composto da Pricewaterhousecoopers Advisory S.p.A (mandataria) e dalle mandanti I3P S.c.p.a., Quicktop S.r.l. e Noovle S.r.l.;
- Sintesi attività di comunicazione e principali indicatori T3 Innovation per NRVVIP Basilicata, fornita in data 02/08/2019.

### 2.3.3 Metodologia

La metodologia utilizzata è prevalentemente desk, salvo i colloqui effettuati con l'AdG del PO FESR, il Dipartimento Politiche di Sviluppo, il Referente locale di T3 Innovation.

### 2.3.4 Considerazione sull'oggetto valutativo

In merito all'effettiva rispondenza tra il Sistema di Governance previsto dal processo e quello sin qui attuato, vi è sicuramente congruenza per quanto riguarda la partecipazione alla costruzione della S3 da parte degli attori presenti nel Tavolo della Ricerca (PA, Agenzie, Centri di Ricerca e Università) che hanno fattivamente partecipato e contribuito all'individuazione e costruzione delle Aree di Specializzazione.

Mentre con riguardo ai Cluster ed ai GTO, nei quali invece sono presenti anche le imprese, oltre a centri di ricerca e università, l'effettivo coinvolgimento nel processo si è prodotto più che nei momenti partecipativi specifici, pure previsti, ma abbastanza isolati, nel processo di elaborazione e partecipazione all'Avviso "Cluster", che essendo diretto proprio ai costituenti Cluster nelle 5 Aree di Specializzazione, ha svolto un ruolo prezioso di "acceleratore" del processo di nascita e sperimentazione dei Cluster, quali mix strutturato pubblico privato fatto di imprese e soggetti di ricerca, per lo più pubblici. Ciò sta producendo dal basso quel processo di fertilizzazione di ricerca e innovazione, indispensabile per un territorio come quello lucano, ancora molto fragile e poco competitivo, soprattutto sui temi dell'innovazione. Siamo ancora lontani dal conoscere quali saranno gli effettivi risultati prodotti, ma è certo che grazie alla nascita dei Cluster si è per la prima volta data una forma di collaborazione strutturata tra pubblico e privato sui temi della ricerca e dell'innovazione e questo è senz'altro un risultato importantissimo che si è prodotto grazie alla S3.

Un aspetto sul quale si potrà e dovrà fare certamente di più nel futuro è la collaborazione ed interazione interna all'Amministrazione regionale sui temi della Strategia S3. La Cabina di Regia, che è l'organo deputato ha funzionato limitatamente, lasciando di fatto all'Autorità di Gestione del PO FESR ed al Dipartimento Politiche di Sviluppo l'attuazione delle misure e degli interventi previsti dalla S3. Più defilato è apparso il ruolo delle Autorità di Gestione degli altri Programmi e degli altri Dipartimenti. Se da un lato ciò può aver prodotto una certa accelerazione soprattutto negli interventi a favore delle imprese (fino ad ora sono stati numerosi Avvisi a valere sulle risorse della S3), di contro non ha proceduto in misura ampia a quell'integrazione tra misure e tra Fondi, che è uno degli elementi ritenuti prioritari nell'attuazione della S3.

#### **2.4 Strutturazione/disponibilità di documenti strategici/programmatici (condivisi ed adottati) sviluppati dagli attori del processo (3° Oggetto Valutativo)**

Al fine di analizzare il quesito valutativo si sono individuati come documenti strategici/**programmatici** d'interesse:

- il Piano delle Infrastrutture di Ricerca approvato con la D.G.R. n. 227/2019;
- l'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster Tecnologici (DGR n. 527 del 15 giugno 2018).

##### **A. Il Piano delle Infrastrutture di Ricerca**

la Regione Basilicata, nel quadro della Condizionalità ex ante ed in coerenza con il PO Fesr Obiettivo Specifico 1A.1.5 "Potenziamento della capacità di sviluppare l'eccellenza nella R&I", con gli ambiti individuati nella S3 regionale e con la roadmap ESFRI (European Strategy Forum on Research

Infrastructures) e il PNIR (Piano Nazionale delle Infrastrutture di Ricerca), ha adottato nel dicembre 2016 (DGR n.1488 del 23 dicembre 2016) il Piano Triennale delle Infrastrutture di Ricerca, poi integrato ed aggiornato nel marzo 2019 (DGR n.227 del 19 marzo 2019).

Il Piano prevede il potenziamento ed aggiornamento tecnologico delle infrastrutture di ricerca di interesse regionale, in diversi ambiti tecnologici e scientifici.

Ai fini dell'elaborazione del Piano approvato nel 2016, la Regione Basilicata ha effettuato una ricognizione delle infrastrutture di ricerca<sup>1</sup> presenti a livello regionale attraverso la somministrazione di questionari inviati, a mezzo mail, a tutti gli enti di ricerca della Regione e a tutti i componenti del Partenariato Istituzionale, Partenariato Economico e Sociale e Partenariato degli Organismi Società Civile del PO FESR Basilicata 2014-2020.

Sono pervenuti complessivamente n. 53 questionari descrittivi di altrettante strutture, di cui n. 17 relativi a infrastrutture di ricerca, n. 28 relativi a laboratori e n. 5 relativi a facilities, mentre n. 3 questionari non sono stati elaborati ai fini della ricognizione in quanto non completamente compilati.

Successivamente nel novembre 2018 (DGR n. 1148/2018) è stata lanciata una Manifestazione di interesse destinata ad individuare le Infrastrutture di Ricerca pubbliche e private presenti sul territorio regionale, operanti in almeno una delle aree di specializzazione individuate nella Strategia di Specializzazione Intelligente della Regione Basilicata. Sono pervenute 16 candidature di cui 5 già rientranti nella I Ricognizione del 2016 e 11 nuove.

Pertanto, al termine del processo di Selezione, le Infrastrutture di Ricerca rientranti nel Piano delle Infrastrutture di Ricerca approvato a marzo 2019 sono complessivamente 162, così ripartite rispetto alle Aree di specializzazione della S3:

- 4 Aerospazio;
- 2 Automotive;
- 6 Bioeconomia;

---

<sup>1</sup> la definizione di Infrastruttura di Ricerca a cui si è fatto riferimento è quella indicata dal Regolamento (UE) n. 651/2014, articolo 2 punto 91: "gli impianti, le risorse e i relativi servizi utilizzati dalla comunità scientifica per compiere ricerche nei rispettivi settori; sono compresi gli impianti o i complessi di strumenti scientifici, le risorse basate sulla conoscenza quali collezioni, archivi o informazioni scientifiche strutturate e le infrastrutture basate sulle tecnologie abilitanti dell'informazione e della comunicazione, quali le reti di tipo GRID, il materiale informatico, il software e gli strumenti di comunicazione e ogni altro mezzo necessario per condurre la ricerca. Tali infrastrutture possono essere ubicate in un unico sito o «distribuite» (una rete organizzata di risorse) in conformità dell'articolo 2, lettera a), del Regolamento (CE) n. 723/2009 del Consiglio, del 25 giugno 2009, relativo al quadro giuridico comunitario applicabile ad un consorzio per un'infrastruttura europea di ricerca (ERIC)."

<sup>2</sup> Per un'elencazione puntuale delle IR selezionate, si rimanda all'Allegato "Piano per le Infrastrutture di Ricerca della Regione Basilicata (DRG n.227 del 19 marzo 2019)", pag. 13.

- 2 Energia;
- 1 Industria Creativa e Culturale.

Attraverso il processo di ricognizione collegato al Piano, oltre che all'individuazione delle Infrastrutture di Ricerca da inserire per un successivo potenziamento e finanziamento, è stato possibile, anche attraverso il raffronto tra la prima e la seconda ricognizione trarre informazioni importanti sul sistema di ricerca regionale, tra cui l'individuazione dei principali punti di forza e di debolezza. Dall'analisi è emerso principalmente che è necessario migliorare l'offerta di ricerca regionale, colmandone le principali debolezze:

- medio numero di utenti esterni delle infrastrutture,
- basso numero di utenze collegate alle imprese ed alle utenze straniere,
- basso numero di infrastrutture che registrano brevetti,
- bassa propensione alla creazione di spin off,
- basso apporto delle entrate generate da attività commerciali.

La metodologia di elaborazione e costruzione del Piano avendo attuato un processo di individuazione delle infrastrutture di ricerca ampio, basato su due analisi ricognitive, realizzate mediante evidenza pubblica (manifestazione d'interesse) è stato senza dubbio coinvolgente degli attori del territorio e largamente rappresentativo.

Molti dei Soggetti partecipanti erano tra quelli rappresentanti sia al Tavolo della Ricerca che ai Focus Group e GTO e quindi hanno avuto nelle varie sedi la modalità di condividere il processo strettamente legato alla S3.

Ciò non di meno, eventuali altri Soggetti interessati e non rappresentati nell'ambito del Sistema di Governance della S3, sono stati comunque garantiti dalla procedura di selezione aperta mediante Manifestazione d'interesse.

## **B. L'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster Tecnologici ed i Piani di Attività**

Come abbiamo già avuto modo di analizzare nel Paragrafo 2, l'Avviso Cluster è stato ampiamente condiviso dai diversi stakeholder coinvolti nel processo di elaborazione della S3.

Ciò che possiamo qui aggiungere è che tra i documenti che si possono considerare strategici, vi sono anche i Piani di Attività previsti dall'Avviso per ciascuno dei 5 Cluster, della durata di 36 mesi.

I Piani di Attività devono contenere:

il modello organizzativo del cluster;

l'area di specializzazione, tra quelle individuate nella S3 regionale, verso cui saranno orientate le attività del cluster e le modalità con cui si intende contribuire allo sviluppo di tale area;

le attività da realizzare nell'arco dei 36 mesi tra le quali a titolo esemplificativo e non esaustivo:

azioni di promozione per la partecipazione del cluster a reti di livello nazionale, quali ad esempio i cluster tecnologici nazionali;

azioni di informazione, promozione e comunicazione delle attività del cluster, anche finalizzate all'adesione di nuove imprese e/o organismi di ricerca;

azioni volte a stimolare la partecipazione degli associati ai programmi europei e alle reti internazionali della ricerca e dell'innovazione;

azioni volte a favorire lo sviluppo e la nascita di iniziative formative negli ambiti tecnologici identificati;

i profili professionali necessari per l'attuazione del piano di attività;

il piano finanziario per la realizzazione delle attività.

Pur essendo ancora nella fase istruttoria delle cinque domande (una per Cluster) pervenute all'Avviso, possiamo affermare che i Piani di Attività previsti contengono al loro interno tutti gli elementi di promozione e diffusione della S3, mediante un processo di fertilizzazione del territorio regionale sui temi della ricerca ed innovazione con specifico riferimento all'Area di Specializzazione sottostante.

Inoltre, pur prevedendo la procedura di selezione dell'Avviso l'assunzione di personalità giuridica da parte del Cluster proponente, tra i requisiti di accesso ai Soggetti Beneficiari, si prevede che:

“i cluster devono essere aperti all'adesione di tutti i soggetti in grado di apportare competenze negli ambiti tecnologici e nelle filiere in cui il cluster opera, appartenenti al sistema della ricerca e dell'innovazione e delle imprese, secondo un modello aperto e inclusivo. Pertanto, lo Statuto del cluster deve prevedere la possibilità di modificare la composizione dello stesso mediante l'ingresso di nuovi soggetti”.

Dunque, anche in questo caso il coinvolgimento degli attori interessati è stato ampiamente garantito tanto nella fase di elaborazione, quanto in quella di attuazione del documento strategico.

## Fonti Informative

- Piano delle Infrastrutture di Ricerca;
- Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster Tecnologici.

## Metodologia

La metodologia utilizzata è prevalentemente desk, salvo i colloqui effettuati con l'AdG del PO FESR, il Dipartimento Politiche di Sviluppo.

## Risposta all'Oggetto Valutativo

Dall'analisi della documentazione e delle fonti individuate possiamo affermare che il 3° Quesito Valutativo: "Strutturazione/disponibilità di documenti strategici/programmatici (condivisi ed adottati) sviluppati dagli attori del processo", è stato soddisfatto positivamente.

Infatti, durante l'intero processo di elaborazione ed attuazione della Strategia S3 è stato dato ampio spazio e disponibilità alla condivisione dei Documenti Strategici adottati (piano delle Infrastrutture di Ricerca e Avviso Cluster), tanto attraverso la partecipazione diretta dei Soggetti interessati (Stakeholder) ai momenti previsti nel Sistema di Governance (Tavolo della Ricerca, Focus Group, GTO), tanto mediante l'adozione di procedure ad evidenza pubblica che hanno potuto garantire un'ampia partecipazione e soprattutto l'accesso da parte di tutti i Soggetti del territorio interessati ed in possesso dei requisiti.

### 3. ANALISI DELLE AREE DI SPECIALIZZAZIONE - AEROSPAZIO

#### 3.1 Descrizione e Analisi Area di Specializzazione

L'area di specializzazione dell'Aerospazio a livello regionale è fortemente settorializzata sull'Osservazione della Terra (Midstream e Downstream) e solo marginalmente sulla produzione industriale (Upstream). La scelta di questa area è dettata dalla forte volontà della regione di aderire al cluster nazionale Aerospazio e di adottare in pieno la classificazione terminologica nazionale orientata alle applicazioni dell'innovazione tecnologica definite da documenti di indirizzo, programmatici e bandi di finanziamento a livello nazionale.

Il settore dell'Aerospazio, con particolare riferimento alle applicazioni nel campo del monitoraggio ambientale, delle Osservazioni della Terra e della prevenzione dei rischi naturali, in Regione Basilicata trae forza, oltre che da una naturale vocazione territoriale, da una significativa concentrazione di centri di ricerca pubblici (Agenzia Spaziale Italiana, Consiglio Nazionale delle Ricerche, ENEA), da istituzioni di ricerca privata (quale la Fondazione Mattei), dalla presenza dell'Università degli Studi della Basilicata, da centri per l'innovazione tecnologica, da grandi aziende (ENI, FIAT, Telespazio) e da una rete articolata e diffusa di PMI operanti nel settore. Vi è, inoltre, la presenza di parchi scientifici e tecnologici quali Tecnoparco Valbasento e di Centri di Competenza Tecnologica come ImpresAmbiente. Inoltre, in regione Basilicata, si è costituita una filiera "impresa, ricerca ed end users/enti territoriali" molto ben posizionata a livello internazionale: i partner scientifici ed industriali che operano nel settore hanno un forte radicamento nella partecipazione a programmi europei, mentre gli end-user locali sono strettamente legati agli utenti finali di riferimento, quali il Dipartimento di Protezione Civile Nazionale, il cui ruolo guida a livello europeo è significativo e ben riconosciuto. Il contesto regionale, inoltre, presenta un'alta percentuale di giovani in possesso di lauree in materie scientifiche e tecnologiche ed oltre 1000 persone che lavorano nel settore delle tecnologie spaziali, dei rischi naturali e dell'Information Technology. Nel 2005 poi è stato fondato il consorzio pubblico-privato TeRN (Tecnologie per le Osservazioni della Terra e i Rischi Naturali) finalizzato a promuovere gli spillover tecnologici e di ricerca sull'osservazione della terra e i disastri naturali. La sua struttura organizzativa a "tripla elica" è in linea con le politiche europee sui cluster tecnologici e rappresenta uno strumento particolarmente efficace per aumentare la competitività e promuovere l'internazionalizzazione del sistema produttivo regionale.

Relativamente alle attività di ricerca ed innovazione attualmente presenti in regione, e tali per cui anche per la programmazione 2014-2020 la Regione Basilicata intende sostenere il settore dell'Aerospazio (sia attraverso il sostegno all'attività di ricerca orientata all'accrescimento della competitività tecnologica del tessuto imprenditoriale della regione, sia attraverso l'avvio e il consolidamento di attività industriali ad alto contenuto tecnologico) si portano all'evidenza alcune

iniziative in corso e/o in fase di avvio che, nei prossimi anni, consentiranno di sviluppare progetti di ricerca innovativi e con forti ricadute applicative e imprenditoriali per il territorio lucano.

### 3.2 Il rapporto con il contesto sovraregionale

La forte specializzazione del settore imprenditoriale lucano e la sua costante e proficua collaborazione con il mondo della ricerca, rendono il contesto europeo lo scenario di riferimento con il quale confrontarsi e dal quale evincere le direttive di sviluppo perseguibili nei prossimi anni nell'area di specializzazione.

In tale ottica, il nuovo programma europeo per la Ricerca e l'Innovazione HORIZON 2020 ed il programma Copernicus (programma globale di osservazione della terra della Commissione europea, precedentemente noto come GMES - monitoraggio globale per l'ambiente e la sicurezza) rappresentano i principali riferimenti in ambito europeo per l'identificazione delle sfide scientifiche nel settore ambientale e delle applicazioni spaziali. L'impegno dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) nel sostenere la realizzazione di infrastrutture tecnologiche e servizi legati alle missioni spaziali nazionali ed internazionali rappresenta, poi, un importante driver per lo sviluppo regionale in virtù della presenza del centro di Geodesia Spaziale a Matera. In particolare, l'enorme sviluppo dei sistemi osservativi dal suolo e da satellite, oltre che delle tecniche di misura ed analisi dei dati al suolo, aprirà nuovi scenari per lo sviluppo di metodologie innovative finalizzate allo studio di fenomeni ambientali.

A questo si aggiunge l'avvio dell'era dei dati Full Open and Free, sostenuti dall'approvazione del nuovo Regolamento Copernicus, e la decisione della Commissione Europea di acquisire la piena proprietà dei sistemi satellitari Sentinel, che andrà a rappresentare un fortissimo impulso per la diffusione delle innumerevoli applicazioni di queste tecnologie. Infatti, le possibilità offerte dallo sviluppo di micro e nano-satelliti, con capacità strumentali finora impensabili per questa classe di piattaforme, consentirà l'ingresso sulla scena di nuovi attori, favorendo il sistema delle imprese medio-piccole e sollecitando sinergie tra gli utenti finali per lo sviluppo di sistemi guidati dalla domanda di servizi. Analogamente, la disponibilità a costi accessibili di mini-droni, assieme alla riduzione delle restrizioni per un loro uso all'aperto, aprirà un mercato sterminato per applicazioni smart rivolte alla piccolissima utenza e servita da imprese individuali. Analogamente, lo sviluppo di nuovi sensori, le tecniche di misura ground-based e di raccolta dati al suolo e la diffusione, sia a scala globale che locale, di reti coordinate di osservazioni, non potrà fare altro che estenderne ulteriormente i campi di utilizzo.

Dunque, il potenziamento dei sistemi osservativi e lo sviluppo di nuove metodologie per l'integrazione di dati eterogenei consentirà di migliorare le attuali strategie per la tutela dell'ambiente e la mitigazione dei rischi naturali.

In una prospettiva di medio-lungo periodo, poi, è fondamentale contestualizzare lo sviluppo delle attività nel settore rispetto all'evoluzione che i ground segment avranno nei prossimi anni. "Big data" e nuove tecnologie IT, quali i servizi Cloud e Google-like, avranno impatti talmente significativi sul mondo del monitoraggio ambientale, sull'architettura del ground segment, sulle capacità di processing e sulla gestione delle informazioni geo-spaziali, tali da rendere ininfluente la loro collocazione territoriale, facendo invece assumere maggiore importanza alla capacità di gestire il contenuto informativo dei dati e di estrarre da essi informazione.

### 3.3 Costruzione ed attivazione del Cluster Aerospazio

Il Cluster risultava già costituito prima della S3 e molto ben posizionato a livello nazionale ed internazionale. Esso si fonda sul consorzio pubblico-privato TeRN "Tecnologie per le Osservazioni della Terra e i Rischi Naturali" il quale è stato finanziato dal MIUR nel 2005 nell'ambito di un Accordo di Programma Quadro tra MIUR, MEF e Regione Basilicata finalizzato alla realizzazione del distretto tecnologico in Regione Basilicata. La mission del Consorzio TeRN risiede nello sviluppo ed integrazione di differenti tecnologie osservative dal suolo, da aereo, e da satellite per il monitoraggio e la mitigazione dei rischi naturali, con particolare attenzione ai rischi climatici, idrogeologici e sismici. Il settore trae forza da una significativa concentrazione di centri di ricerca pubblici (Agenzia Spaziale Italiana, Consiglio Nazionale delle Ricerche, ENEA), istituzioni di ricerca privata quale la Fondazione Mattei, dalla presenza dell'Università degli studi della Basilicata, di centri per l'innovazione tecnologica (Basilicata Innovazione prima ed ora T3 Innovation), di grandi aziende (ENI, FIAT, Telespazio) ed una rete articolata e diffusa di PMI. Si è pertanto costituita una filiera – impresa, ricerca ed end users/enti territoriali – molto ben radicata a livello internazionale.

### 3.4 Partecipazione del partenariato pubblico privato al processo di attivazione dell'Area di Specializzazione (Livello di rappresentatività di settore del Cluster – 1° Oggetto valutativo)

#### A. Descrizione

Il cluster è nato in attuazione di quanto previsto dalla Smart Specialization Strategy (S3) della Regione Basilicata, che individua anche l'Aerospazio tra le aree di specializzazione intelligente alle quali fanno riferimento le azioni e gli interventi contemplati nel Programma Operativo regionale FESR 2014-2020 Basilicata.

Esso assolve alla mission principale di rafforzare, attraverso un'azione di coordinamento, tutti i soggetti interessati: poli di ricerca (presso l'Università degli Studi della Basilicata, l'area della ricerca Cnr di Potenza, Enea, Distretto Tecnologico/Consorzio Tern e il Centro di Geodesia Spaziale dell'Agenzia Spaziale Italiana), insediamenti industriali di grandi players internazionali e la rete articolata e diffusa di PMI impegnata nel comparto dell'Osservazione della Terra presenti sul territorio regionale.

Gli obiettivi specifici del Cluster possono essere così sintetizzati: garantire il consolidamento e la strutturazione ex novo di partenariato europei e internazionali; sostenere l'accesso delle realtà aderenti al Cluster a risorse comunitarie nel campo della ricerca, dello sviluppo e dell'innovazione,

nel quadro della programmazione finanziaria 2014-2020; massimizzare l'esposizione di talenti regionali a contesti di eccellenza; sostenere la riconoscibilità esterna.

## **B. Composizione del Cluster Aerospazio Lucano Clas**

Il Clas è stato costituito il 31 marzo 2015, ben prima dell'Avviso Cluster, con una compagine di 24 Soci, cui si sono aggiunti ulteriori 4 in prossimità dell'Avviso Cluster:

Consorzio TERN  
Consorzio CREATEC  
E-GEOS SPA  
TES SRL  
CEDAT EUROPA SRL  
DIGIMAT SRL  
SINTESI SRL  
GEOCART SPA  
GEOTEC SRL  
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BASILICATA  
ENEA  
CNR IMAA  
CMD SPA  
AIRDRONE SRL  
GEOSPAZIO ITALIA SRL  
CONSORZIO INNOVA  
LUCANA SISTEMI SRL  
HSH SRL  
COOPERATIVA EDP LA TRACCIA SRL  
IMPRESAMBIENTE SCARL  
SUD'ALTRO SRL  
DIAN SRL  
PUBLISYS SPA  
ARCHE' SRL  
  
TECNOSPAZIO SRL  
CO.M.MEDIA S.R.L  
INFORMATICA BASILICATA SISTEMI S.R.L  
INFORMATICA, TECNOLOGIE E SERVIZI S.R.L

I Soci sono ben distribuiti tra Soci con natura pubblica (CNR, Università di Basilicata, Tecnospaio, ENEA) e Soci con natura privatistica, per lo più imprese piccole e medie con un forte radicamento territoriale. Molti dei Soci di Clas, appartenevano già al Consorzio Tern e perciò il Cluster ha un radicamento territoriale consolidato ed un'ottima capacità di azione tanto a livello locale che nazionale ed internazionale.

### **C. Considerazioni sull'oggetto valutativo**

Il Cluster dell'Aerospazio è certamente rappresentativo del Settore dell'Aerospazio in Basilicata ed è egualmente ben distribuito tra Partner Pubblici e Privati.

**Fonti informative** Dati su imprese/centri di ricerca (solo su cluster già costituiti in entità giuridiche, in caso anche prima, ma da soggetti esterni alla Regione)

La ricerca è stata effettuata sulle fonti e gli atti disponibili tra cui anche l'Atto Costitutivo del Cluster

### **Metodologia**

La metodologia utilizzata è prevalentemente desk, salvo i colloqui effettuati con l'AdG del PO FESR

### 3.5 Relazione tra processo e forme di attuazione – 2° Oggetto Valutativo

Il principale ambito di relazione tra il Cluster Aerospazio e le forme di attuazione della Smart Specialization Strategy va ricercato nell'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster Tecnologici, che abbiamo ben esplicitato nelle sue finalità strategiche e modalità nel Capitolo 2, cui si rimanda.

Al fine di non ripeterci, qui ci limitiamo ad esaminare gli effetti di tale Avviso (le cui procedure di selezione delle candidature sono tuttora in corso) sul processo di costituzione del Cluster dell'Aerospazio "Clas".

Clas nasce nel 2015 e quindi ben prima dell'apertura dello Sportello telematico per le candidature avvenuta il 1 luglio 2018, piuttosto possiamo affermare che l'Avviso Cluster ha certamente spinto i Soci di Clas ad attivarsi operativamente per la candidatura.

Le operazioni candidabili sull'Avviso Cluster, tanto il Piano di attività per lo sviluppo, animazione e promozione del cluster (A), quanto i Progetti di ricerca industriale e/o sviluppo sperimentale (B), hanno contribuito a far sì che tra i partecipanti si attivassero quei meccanismi di collaborazione attiva ed organizzata soprattutto tra soggetti pubblici e privati presenti all'interno per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

#### 3.5.1 Considerazioni sull'oggetto valutativo

Vi è certamente una forte relazione tra il processo e le forme di attuazione della S3. Il principale nesso del rapporto strategico e funzionale di tale rapporto è da ritrovarsi nell'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster Tecnologici che ha come finalità proprio la nascita ed il consolidamento dei Cluster nelle 5 Aree di Specializzazione della S3.

L'Avviso ha consentito il consolidarsi della forma organizzativa del Cluster, consentendogli di orientarsi in forma strutturata verso le finalità della S3.

Operativamente in data 9 maggio 2019, la Regione Basilicata con Determina Dirigenziale (n° 15 AB.2019/D00804) concede il contributo in conto capitale di € 200.000,00 per la realizzazione del Piano di attività per lo sviluppo, animazione e promozione presentato dal Cluster Lucano Aerospazio a valere sull'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei cluster tecnologici della Regione Basilicata e alla realizzazione di progetti di ricerca e sviluppo (DGR N. 527 del 15 giugno 2018) finanziato dal PO FESR BASILICATA 2014 – 2020 (Azione 1B.1.2.1).

Inoltre, nel caso specifico del Cluster dell'Aerospazio Clas è doveroso aggiungere che esso è il frutto di un processo avviato ben prima della S3 e che di conseguenza risulta essere più solido e meglio organizzato rispetto ai Cluster nati a seguito della S3.

### **Fonti informative**

La ricerca è stata effettuata sulle fonti e gli atti disponibili tra cui: l'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster Tecnologici, l'Atto Costitutivo e lo Statuto del Cluster Aerospazio denominato Clas

### **Metodologia**

La metodologia utilizzata è prevalentemente desk, salvo i colloqui effettuati con l'AdG del PO FESR

### 3.6 Livello cluster: analisi traiettorie previste/ avviate – 3° Oggetto Valutativo

#### 3.6.1 Traiettorie di sviluppo e aree di intervento Aerospazio (S3)

In un'ottica di potenziamento delle infrastrutture di ricerca e tecnologiche e delle attività di ricerca è cruciale prevedere azioni strategiche per migliorare l'impatto socio-economico di tali attività con l'obiettivo di far diventare l'innovazione in campo spaziale, e la ricerca nel settore ambientale, uno dei fattori principali nella promozione dell'innovazione tecnologica nel sistema produttivo lucano, oltre che di stimolare l'impresa e la Pubblica Amministrazione ad acquisire nuovi strumenti tecnologici e nuove capacità operative e di servizio.

Il sistema produttivo, ed in particolare le PMI, dovrà quindi sviluppare progetti per la realizzazione di strumentazione ad elevata tecnologia, potenziando il rapporto con il sistema della ricerca e favorendo i processi di internazionalizzazione. In una visione di medio periodo queste azioni potranno garantire un aumento di competitività e un'apertura di nuovi mercati, soprattutto a livello internazionale. Su questa base le traiettorie di sviluppo previste dalla Strategia di Smart Specialisation regionale nel settore dell'Aerospazio sono le seguenti:

**Traiettoria n. 1:** Sviluppo ed integrazione di tecnologie osservative nel settore ambientale, tecniche avanzate di analisi di dati telerilevati e telecomunicazioni satellitari:

- lo studio dei rischi naturali, con particolare attenzione alle tecnologie satellitari (sostanziale il riferimento ai nuovi sistemi satellitari del programma COPERNICUS, ai Programmi post-EPS e MeteoSat Third generation), ai sistemi Lidar di nuova concezione, alla radiometria ottica, ai sistemi di radiosondaggio, alla sensoristica, all'elaborazione dati, alle tecnologie di controllo e di radiotrasmissione, ai droni, ai mezzi aeromobili per il monitoraggio, la previsione e la mitigazione dei rischi naturali e antropici (con particolare riferimento al rischio sismico, idrogeologico, idraulico e da incendi);
- la gestione e protezione delle risorse naturali ed ambientali per la previsione di eventi idrologici e meteorologici estremi: misure sistematiche di lungo-periodo di interesse climatico ed ambientale; gestione delle risorse naturali e la gestione e protezione dei patrimoni culturali (e.g., uso del suolo, stato della vegetazione, risorse idriche, stato di conservazione e manutenzione/protezione dei patrimoni storico-architettonici e dei loro contenuti, etc.) in particolare nel settore agricolo, civile ed industriale;
- la progettazione, realizzazione e sviluppo di componenti tecnologici di bordo per payload adattivi flessibili; lo sviluppo di terminali "Satcom-on-the-move" di nuova generazione per applicazioni avioniche, terrestri e marittime capaci di funzionare con più reti satellitari; attività funzionali e di integrazione/test di piattaforma GEO di classe medio piccola per missioni avanzate di telecomunicazioni, relative infrastrutture di terra, centri di controllo e di monitoraggio, interconnessione con reti di servizio.

**Traiettorie n. 2:** Potenziamento, progettazione, sviluppo e realizzazione di grandi infrastrutture di ricerca, di grandi apparecchiature, reti di sensori (incluse le costellazioni di micro e nano satelliti e le reti non convenzionali, e.g. citizen sensors) per l'Osservazione della Terra e per misure sistematiche nel settore ambientale, quali ad esempio i sensori in fibra ottica, i sistemi optoelettronici, i radar, le MEMS, i web sensors and i web services per la gestione delle reti di sensori, i sensori per l'utilizzo di droni, lo sviluppo di sistemi di riferimento per la taratura in situ di reti di sensori;

**Traiettorie n. 3:** Progettazione, sviluppo e realizzazione di strumentazione, sensori e sistemi per lo studio di fenomeni di diffusione di inquinanti nei suoli e nelle falde, quali ad esempio i sensori chimico-fisici, i biosensori, gli strumenti per spettroscopia, la strumentazione geochimica e geofisica; sviluppo di sensori e sistemi avanzati di telerilevamento, controllo, trasmissione e propulsione (con particolare riferimento allo sviluppo di micro/nano satelliti, veicoli aerei unmanned e sistemi aeromobili in generale). Di particolare interesse per la traiettoria risultano dunque essere: nuove tecnologie per la produzione di materiali innovativi per la realizzazione di nanosensori a basso costo per applicazioni ambientali e aerospaziali (materiali nanostrutturati, sintesi e caratterizzazione di sistemi organici, inorganici, ibridi e sistemi compositi a base di carbonio).

**Traiettorie n. 4:** Sviluppo di attività per la taratura e la calibrazione di apparati strumentali nel settore spaziale ed agro-ambientale secondo metodi e tecnologie standard in ambito internazionale; calibrazione e validazione di dati satellitari; realizzazione di un laboratorio di riferimento con campioni e metodi certificati per la taratura dei sensori e sistemi atmosferici;

**Traiettorie n. 5:** Progettazione, sviluppo di tecniche avanzate e software innovativi per la raccolta, il trattamento e la rappresentazione di "big data", oltre che per la gestione di infrastrutture complesse e geograficamente distribuite. Sviluppo di prodotti e servizi innovativi (Digital Earth), anche attraverso l'integrazione delle tecnologie di Osservazione della Terra e ICT con quelle di posizionamento (GALILEO) e di telecomunicazioni (SATCOM).

Tutte le traiettorie, individuate e condivise con il mondo della ricerca e quello imprenditoriale, si collegano alle attività attualmente condotte dal tessuto imprenditoriale regionale, ma hanno la prospettiva di facilitare, mediante la specializzazione tecnologica, l'ingresso delle PMI del settore sul mercato, pubblico e privato, dei prodotti legati all'Aerospazio in generale e all'Osservazione della Terra in particolare, non solo come partners di progetti di ricerca, ma come elementi attivi e competitivi su scala europea.

### **3.6.2 Strategia, traiettorie di sviluppo e aree di intervento Cluster Aerospazio (Clas)**

Ottimizzando i processi decisionali e definendo una strategia complessiva e coordinata, il Clas ha come obiettivo ultimo quello di affermare il proprio posizionamento strategico in ambito nazionale ed europeo, che avvalorerà tutta la filiera del settore. Essendo composto da soggetti che hanno già maturato una forte esperienza nella partecipazione a progetti europei e internazionali, con un elevato tasso di successo anche nel coordinamento scientifico e imprenditoriale, attraverso l'azione del Cluster si punta a superare la frammentazione e l'occasionalità di carattere progettuale e relazionale. Attraverso la creazione di una strategia condivisa di lungo periodo, che integri le attività di ricerca e sviluppo con quelle a carattere industriale, si cercherà l'accesso ai finanziamenti Ue e per la partecipazione a iniziative di policy e lobby e per la definizione di partnership transnazionali durature.

### **3.6.3. Oggetto Sociale di Clas**

L'Associazione si prefigge di aderire al Cluster Tecnologico Nazionale dell'Aerospazio (CTNA) per rappresentare in esso le attività svolte nel settore aerospaziale da parte del sistema scientifico-industriale lucano realizzandone in Basilicata scopi ed opportunità.

L'Associazione persegue finalità civiche, solidaristiche e di utilità sociale mediante lo svolgimento di attività di interesse generale rientranti nel Settore della ricerca Scientifica di particolare interesse sociale.

Essa ha quindi per scopo prioritario quello di promuovere lo sviluppo e favorire la crescita del settore aerospaziale in Basilicata, mediante lo svolgimento delle seguenti attività:

- promuovere, favorire e sostenere la competitività del sistema lucano nel settore dell'aerospazio,
- promuovere e sostenere nascita e sviluppo di iniziative imprenditoriali nel settore dell'aerospazio,
- trasferire le risultanze del proprio operato agli associati anche valorizzando la complementarietà e favorendo la sinergia delle attività svolte dagli stessi.

L'Associazione non può svolgere attività diverse da quelle sopraindicate ad eccezione di quelle strumentali od accessorie a quelle statutarie, in quanto integrative delle stesse.

### **3.6.4 Considerazioni sull'oggetto valutativo**

Come si vede vi è una relazione tra le traiettorie individuate a livello e gli obiettivi del Cluster Clas. L'oggetto sociale di Clas è coerente e funzionale in quanto si pone lo sviluppo della filiera dell'aerospazio nella quale sono ricomprese le diverse traiettorie individuate dalla S3. Inoltre, l'obiettivo di consolidare azione delle imprese ricadenti nel Cluster a livello nazionale ed internazionale, anche attraverso l'accesso a Programmi Europei di ricerca e innovazione è in linea con la strategia generale della Strategia di Specializzazione regionale.

Inoltre, potrà supportare la sua azione attraverso la concessione del finanziamento per “il Piano delle Attività” previsto dal Bando Cluster, sul quale ha presentato con successo istanza di finanziamento.

**Fonti informative** Atti regione, documenti cluster (partecipazione al bando cluster e a valle della trasformazione in entità giuridica: ad es. Piano delle Attività richiesto dal bando

La ricerca è stata effettuata sulle fonti e gli atti disponibili tra cui: la Strategia Regionale per l’Innovazione e la Specializzazione Intelligente, l’Atto Costitutivo e lo Statuto del Cluster Aerospazio denominato Clas.

### **Metodologia**

La metodologia utilizzata è prevalentemente desk, salvo i colloqui effettuati con l’AdG del PO FESR, il Dipartimento Politiche di Sviluppo.

## 4. ANALISI DELLE AREE DI SPECIALIZZAZIONE - AUTOMOTIVE

### 4.1 Descrizione e Analisi Area di Specializzazione

Il grande investimento della FIAT, all'inizio degli anni '90 per la creazione del polo automobilistico di Melfi, ha alimentato una crescente specializzazione regionale tanto nelle imprese dell'indotto di primo livello che in quelle di secondo livello. Negli ultimi dieci anni le produzioni legate all'auto hanno pesato per circa il 62% sul totale delle esportazioni lucane, contribuendo in maniera determinante al mantenimento dell'attivo della bilancia commerciale regionale. La recente riorganizzazione produttiva di FCA sta però mutando lo scenario regionale: la distinzione tra le imprese che operano ai diversi livelli (primo, secondo livello dell'indotto) sta quasi perdendo valenza, anche in virtù del fatto che sempre più spesso la componentistica viene acquisita e fatta arrivare in loco da fornitori extra-regionali, senza che questi di fatto abbiano alcuna sede operativa sul territorio lucano. L'effetto più grave, particolarmente sentito dalle imprese monocommittenti, è la dispersione o perdita totale di un patrimonio di conoscenze e competenze che potrebbero invece facilmente ricollocarsi su mercati alternativi. Per questa ragione la S3 propone traiettorie di sviluppo in grado di evitare questa deriva, investendo in particolare per i seguenti settori:

- Automotive – indotto componentistica per auto, macchine agricole;
- Carpenteria metallica;
- Meccanica, mecatronica e robotica.

A livello regionale assume particolare rilievo, sia strategico che produttivo, il polo automobilistico di Melfi, che è dislocato prevalentemente nella piana di San Nicola di Melfi, dove sorge lo stabilimento SATA: il maggiore impianto di assemblaggio automobilistico italiano con un peso destinato a crescere sul totale della produzione nazionale. In tale area, che occupa una superficie complessiva di 2.700.000 metri quadrati, si trovano due blocchi principali: le strutture SATA vere e proprie e il relativo indotto di primo e di secondo livello.

### 4.2 Il rapporto con il contesto sovragregionale

La presenza a San Nicola di Melfi dello stabilimento SATA (Società Automobilistica Tecnologie Avanzate) del gruppo FIAT, una delle più importanti e produttive fabbriche del settore, ha portato la regione a doversi confrontare con le dinamiche di mercato, di ricerca e produttive del settore Automotive. A seguito degli stravolgimenti economico-finanziari del mercato globale, non è possibile effettuare un'analisi di contesto se non facendo riferimento al contesto europeo, se non addirittura mondiale.

Nell'area riservata alla SATA trovano impiego circa 7.000 addetti, suddivisi tra operai (90%), impiegati e dirigenti e vengono principalmente svolte le attività di assemblaggio e stampaggio delle autovetture. Il parco fornitori è costituito invece da 25 aziende che aderiscono al consorzio ACM (Consorzio Auto Componentistica Mezzogiorno) che impiegano nell'insieme circa 3.400 addetti. Già da questi dati preliminari è facile intuire le motivazioni che hanno portato a considerare l'Automotive quale area di specializzazione, scelta che si rafforza considerando l'importanza della

filiera locale sul tessuto economico lucano. L'importanza della filiera autoveicolare locale sul tessuto economico lucano è confermata dall'analisi delle esportazioni regionali che, come già indicato, pesano mediamente per oltre il 60% della bilancia commercial regionale.

Per tali ragioni è opportuno, in un'ottica di smart specialisation, valorizzare le competenze produttive, qualitative e logistiche sin qui acquisite per diversificare produttivamente le imprese esistenti e creare, laddove possibile, nuove realtà produttive derivanti da attività di ricerca e innovazione, aiutando i fornitori locali a ristrutturare le proprie attività e a sviluppare un forte programma di ripresa nel quale, ad esempio, gli operai con scarse competenze lavorative e di formazione possano essere nuovamente formati e professionalizzati.

In quest'ottica si inserisce il progetto del "Campus industriale del manufacturing", definito nel 2006 da un accordo tra MEF, MIUR e Regione Basilicata. Realizzato a Melfi, esso prevede: a) attività di alta formazione, legate al WCM (World Class Manufacturing) da trasferirsi nelle attività produttive dello stabilimento di Melfi e dell'indotto; b) progetti di comakership fra lo stabilimento ed i suoi fornitori; c) la realizzazione di progetti di diversificazione produttiva dei fornitori in settori collegati all'automotive (meccanica di precisione, nanotecnologie meccaniche, sensoristica ed elettronica, logistica, etc.).

Per tutte queste motivazioni, sia produttive che di mercato, è considerato, anche per il tramite della S3, essere significativamente strategico per la regione Basilicata investire nel settore dell'Automotive.

#### 4.3 Costruzione ed attivazione del Cluster Automotive

Il Cluster si è costituito a seguito della S3 regionale, ma prima dell'Avviso Cluster, a ridosso del quale ha acquisito piena personalità giuridica. L'Associazione è un'aggregazione di imprese, università, centri di ricerche che hanno lo scopo di collaborare tra loro per essere propulsori della crescita economica sostenibile del settore dell'Automotive Fabbrica intelligente in Basilicata. La finalità di promuovere l'attività di: ricerca e sviluppo, formazione e trasferimento tecnologico nel settore Automotive. Il Cluster è assolutamente in linea con gli obiettivi e le traiettorie della S3, in quanto ha lo scopo conclamato di:

- stimolare l'aggregazione dei soggetti pubblici e privati sui temi della ricerca, dell'innovazione e del trasferimento tecnologico;
- favorire la formazione specialistica e l'occupazione;
- promuovere e mantenere i contatti con altri consorzi, imprese, Associazioni ed Enti nazionali ed internazionali per la creazione di partenariati di tipo scientifico, tecnico e commerciale e per la promozione e la realizzazione di programmi e progetti comuni.

#### 4.4 Partecipazione del partenariato pubblico privato al processo di attivazione dell'Area di Specializzazione (Livello di rappresentatività di settore del Cluster – 1° Oggetto Valutativo)

Il Cluster lucano dell'Automotive "Fabbrica Intelligente" è nato il 16 novembre 2017. Il Cluster è costituito da numerose imprese e vede anche la partecipazione dell'Università di Basilicata, del Consiglio Nazionale delle Ricerche, Centro Ricerche Fiat oltre che di FCA e di numerose aziende dell'indotto Fiat Sata.

L'obiettivo principale è di rafforzare un settore, quale quello dell'automotive, fortemente rappresentativo per l'economia italiana, ma anche e soprattutto per quella lucana, supportando non solo FCA ed il suo indotto, ma anche a tutto il comparto lucano che sta facendo registrare un particolare dinamismo.

##### **A. Cluster Aerospazio Lucano - Fabbrica Intelligente ETS**

Il Cluster nato nel novembre 2017, ma si è poi costituito giuridicamente con la denominazione di Cluster Lucano Automotive Fabbrica Intelligente ETS esattamente un anno più tardi, il 13 novembre 2018, ed è composto da 25 Soci:

- SOCIETA' CONSORTILE ATLAS SERVICES MANAGEMENT S.R.L.",
- BAWER S.p.A.,
- BRECAV S.r.l.,
- C.M.D. CO-STRUZIONI MOTORI DIESEL S.p.A.,
- C.O.M.SOCIETA' COOPERATIVA OFFICINE MECCANICHE SpA,
- DAKEN S.p.A.,
- FEDERTRASPORTI BASILICATA - S.R.L.
- HT&L FITTING ITALIA S.R.L.,
- PLASTICFORM S.r.l.,
- S.I.T. SISTEM ITALIA TERRITORY - S.r.l.,
- SINTESI S.r.l.,
- ISTITUTO PILOTA S.r.l.,
- CONSORZIO PER LA RICERCA E LO SVILUPPO DI TECNOLOGIE PER IL TRASPORTO INNOVATIVO,
- CRF SOCIETA' CONSORTILE PER AZIONI,
- CENTRO RICERCHE FIAT SOCIETA' CONSORTILE PER AZIONI,
- LOKHEN S.r.l.,
- FCA MELFI S.r.l.,
- PINTOTECNO S.r.l.,
- EVOLVEA S.r.l.,
- DIGIMAT S.p.A.,
- MY SMART S.r.l.,
- UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA,
- CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

- S.T.M. - SVILUPPO TECNOLOGIE MECCANICHE

I Soci sono ben distribuiti tra Soci con natura pubblica (CNR, Università di Basilicata, ed aziende tra cui spicca FCA) e numerose aziende dell'indotto, buona anche la presenza di aziende lucane (per lo più fornitori FIAT di 2° e 3° livello). La compagine del Cluster appare molto ben posizionata e rappresentata rispetto al settore dell'automotive ed in grado di esprimere ottime potenzialità.

### **B. Considerazioni sull'Oggetto valutativo**

Il Cluster Lucano Automotive Fabbrica Intelligente ETS è certamente rappresentativo del Settore dell'Automotive in Basilicata ed è egualmente ben distribuito tra Partner Pubblici e Privati.

**Fonti informative** Dati su imprese/centri di ricerca (solo su cluster già costituiti in entità giuridiche, in caso anche prima, ma da soggetti esterni alla Regione). La ricerca è stata effettuata sulle fonti e gli atti disponibili tra cui anche l'Atto Costitutivo del Cluster

### **Metodologia**

La metodologia utilizzata è prevalentemente desk, salvo i colloqui effettuati con l'AdG del PO FESR

#### 4.5 Relazione tra processo e forme di attuazione – 2° Oggetto valutativo

Il principale ambito di relazione tra il Cluster Fabbrica Intelligente e le forme di attuazione della Smart Specialization Strategy va ricercato nell'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster Tecnologici, che abbiamo ben esplicitato nelle sue finalità strategiche e modalità nel Capitolo 2, cui si rimanda.

Al fine di non ripeterci, qui ci limitiamo ad esaminare gli effetti di tale Avviso (le cui procedure di selezione delle candidature sono tuttora in corso) sul processo di costituzione del Cluster dell'Automotive "Fabbrica Intelligente", che nasce nel novembre 2017 per poi costituirsi giuridicamente nel novembre 2018 in funzione dell'apertura dello Sportello telematico per le candidature all'Avviso Cluster.

Possiamo perciò affermare che l'Avviso Cluster ha senza dubbio spinto i Soci di Fabbrica Intelligente ad attivarsi operativamente per la candidatura.

Le operazioni candidabili sull'Avviso Cluster, tanto il Piano di attività per lo sviluppo, animazione e promozione del cluster (A), quanto i Progetti di ricerca industriale e/o sviluppo sperimentale (B), hanno contribuito a far sì che tra i partecipanti si attivassero quei meccanismi di collaborazione

attiva ed organizzata, soprattutto tra soggetti pubblici e privati presenti all'interno per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

In data 9 maggio 2019, la Regione Basilicata con Determina Dirigenziale (n° 15 AB.2019/D00805) concede il contributo in conto capitale di poco meno di € 200.000,00 per la realizzazione del Piano di attività per lo sviluppo, animazione e promozione presentato dal Cluster Lucano Automotive – Fabbrica Intelligente ETS a valere sull'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei cluster tecnologici della Regione Basilicata e alla realizzazione di progetti di ricerca e sviluppo (DGR N. 527 del 15 giugno 2018) finanziato dal PO FESR BASILICATA 2014 – 2020 (Azione 1B.1.2.1).

#### **A. Considerazioni sull'Oggetto valutativo**

Vi è certamente una forte relazione tra il processo e le forme di attuazione della S3. Il principale nesso del rapporto strategico e funzionale di tale rapporto è da ritrovarsi nell'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster Tecnologici che ha come finalità proprio la nascita ed il consolidamento dei Cluster nelle 5 Aree di Specializzazione della S3.

#### **Fonti informative**

La ricerca è stata effettuata sulle fonti e gli atti disponibili tra cui: l'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster Tecnologici, l'Atto Costitutivo e lo Statuto del Cluster Automotive.

#### **Metodologia**

La metodologia utilizzata è prevalentemente desk, salvo i colloqui effettuati con l'AdG del PO FESR

#### 4.6 Livello cluster: analisi traiettorie previste/ avviate – 3° Oggetto Valutativo

##### **4.6.1 Traiettorie di sviluppo e aree di intervento Automotive (S3)**

Dall'analisi del contesto socio-economico e dagli elementi chiave del polo Automotive sono stati individuati gli ambiti applicativi e le relative traiettorie tecnologiche di sviluppo sulle quali puntare per una specializzazione intelligente, una crescita innovativa dell'imprenditoria legata all'indotto e, in generale, per la valorizzazione del sistema produttivo regionale legato all'Automotive. In termini generali, l'analisi ha fatto rilevare la necessità di puntare sulla diversificazione produttiva dell'indotto, soprattutto quello di secondo livello, sul miglioramento della competitività delle imprese coinvolte, sulla specializzazione produttiva e, più in generale, tutte quelle attività e know-how che, partendo anche dall'esperienza del Campus, possano essere più facilmente trasferite ad altri comparti produttivi regionali. Su questa base, le traiettorie di sviluppo, che animano la Strategia regionale nel settore dell'Automotive, sono:

### **Traiettorie n. 1.**

Mobilità sostenibile, con particolare attenzione a carburanti ibridi (blending bio/fossile) e mobilità elettrica, ad esempio sfruttando i giacimenti fossili presenti in regione per la produzione di idrogeno; sistemi di accumulo elettrochimico (batterie Litio-Ione e nuove chimiche) e fuel cell; metodologie per la gestione, il rilievo e l'analisi dei dati di consumo energetico (Battery Management System, rilievo della efficienza industriale nella generazione termica ed elettrica, metrologia delle proprietà caloriche e dei contaminanti residui a detrimento delle proprietà energetiche); metodi per l'ecosostenibilità dei processi produttivi (recupero della CO<sub>2</sub> e sua trasformazione); tecnologie innovative per sistemi di propulsione ad alta efficienza e per applicazioni motoristiche di veicoli ibridi;

### **Traiettorie n. 2.**

La traiettoria è articolata in due filoni principali:

Innovazione di processo: automazione dei processi produttivi, utilizzo di sensori e tecnologie innovative nei processi produttivi, innovazione nei processi di composition-probing (e.g. spettroscopia LIBS per analisi metallografiche), metodi e tecnologie per l'eco sostenibilità dei processi produttivi (e.g. recupero/valorizzazione ad alto valore aggiunto di materiali di scarto per applicazioni automotive);

implementazione di lean production, Activity Based Costing (ABC), sistemi adattativi, soluzioni innovative per la logistica, la gestione della qualità, la sicurezza e la manutenzione, ottimizzazione delle supply chain con il supporto di sistemi di simulazione avanzata, organizzazione ed ergonomia del posto di lavoro, analisi dell'incidenza economica dell'industria automobilistica. Sviluppo di paradigmi basati sull' "industrial cluster organization"; progettazione, gestione operativa e dinamicità delle relazioni in un cluster di fornitori.

### **Traiettorie n. 3.**

La traiettoria è articolata in due filoni principali:

Modellizzazione e tecnologie: realtà virtuale, introduzione di tecnologie additive nella meccanica di precisione (additive manufacturing), applicazione delle tecnologie di deposizione del plasma per la modifica e funzionalizzazione delle superfici;

Materiali innovativi nella componentistica: materiali compositi a bassa inerzia, polimeri, carbonio, etc;

### **Traiettorie n. 4.**

Robotica e mecatronica dei sistemi avanzati di produzione sia per la flessibilità che per l'adattatività dei processi produttivi, per l'eco-efficienza e l'eco-compatibilità dei processi produttivi. Modelli di sistemi avanzati di produzione robusti e riconfigurabili per una migliore risposta alle variazioni di mercato: incremento della flessibilità e adattività minimizzando i costi.

#### **4.6.2 Strategia, traiettorie di sviluppo e aree di intervento Cluster Automotive (Fabbrica Intelligente)**

Il cluster lavora in stretta sinergia con Università ed enti di ricerca. La prima attività su cui si è misurato è la definizione della roadmap, ovvero di un documento di politica industriale che ha l'obiettivo di evitare la dispersione delle risorse, cercando di concentrarle in temi specifici e direzionarle sulle 4 traiettorie di sviluppo della Strategia regionale per l'Automotive (S3).

L'Associazione rappresentativa del Cluster è un'aggregazione di imprese, università, centri di ricerche lucane con lo scopo di collaborare tra loro per essere propulsori della crescita economica sostenibile del settore dell'automotive –fabbrica intelligente in Basilicata.

Il Cluster persegue finalità civiche, solidaristiche e di utilità sociale mediante lo svolgimento di attività di interesse generale rientranti nel Settore della ricerca Scientifica di particolare interesse sociale, quali:

- promuovere l'attività di ricerca e sviluppo, formazione e trasferimento tecnologico nel settore automotive - fabbrica intelligente;
- stimolare l'aggregazione dei soggetti pubblici e privati sui temi della ricerca, dell'innovazione e del trasferimento tecnologico;
- favorire la formazione specialistica;
- promuovere e mantenere i contatti con altri consorzi, imprese, associazioni ed Enti nazionali ed internazionali per la creazione di partenariati di tipo scientifico, tecnico e per la promozione e la realizzazione di programmi e progetti comuni.

Il Cluster intende perseguire queste finalità mediante specifiche azioni quali:

- aggregare soggetti aderenti alla Associazione al fine di cogliere le opportunità offerte dalla politica di coesione 2014-2020 (FESR, PON etc..) e dai fondi a gestione diretta della Commissione Europea (Horizon 2020, Cosme, ecc.);
- favorire l'organizzazione di incontri, eventi, convegni informativi sui temi dell'automotive e della fabbrica intelligente;
- fungere da centro di raccolta e diffusione di informazioni e proposte tecniche, nell'interesse dei soci e dei potenziali utilizzatori, di prodotti e servizi;
- partecipare a cluster nazionali coerenti con le finalità del Cluster;
- promuovere interazioni e sinergie tra soggetti che svolgono attività di ricerca e le loro possibili applicazioni, rafforzando, in particolare, il collegamento tra le Università e i Centri di ricerca operanti in Basilicata, da un lato, ed il sistema imprenditoriale regionale dall'altro.

#### **4.6.3 Considerazioni sull'Oggetto valutativo**

Come si vede vi è una forte relazione tra le traiettorie individuate a livello regionale e gli obiettivi del Cluster Fabbrica Intelligente. L'oggetto sociale dell'Associazione (Cluster) è coerente e funzionale con la S3 regionale, anzi si pone proprio l'obiettivo di concentrare gli sforzi su temi specifici, direzionandoli sulle 4 traiettorie di sviluppo della Strategia regionale per l'Automotive. Inoltre, ha l'obiettivo di consolidare azione delle imprese ricadenti nel Cluster a livello nazionale ed internazionale, anche attraverso l'accesso a Programmi Europei di ricerca e innovazione ed in linea con la strategia generale della Strategia di Specializzazione regionale. Infine, potrà supportare la sua azione attraverso la concessione del finanziamento per "il Piano delle Attività" previsto dal Bando Cluster, sul quale ha presentato con successo istanza di finanziamento.

#### **Fonti informative**

La ricerca è stata effettuata sulle fonti e gli atti disponibili tra cui: la Strategia Regionale per l'Innovazione e la Specializzazione Intelligente, l'Atto Costitutivo e lo Statuto del Cluster Automotive denominato Fabbrica Intelligente.

#### **Metodologia**

La metodologia utilizzata è prevalentemente desk, salvo i colloqui effettuati con l'AdG del PO FESR, il Dipartimento Politiche di Sviluppo.

## 5. ANALISI DELLE AREE DI SPECIALIZZAZIONE – BIO ECONOMIA

### 5.1 Descrizione Area di Specializzazione

Il settore primario e l'agroalimentare rappresentano indubbiamente una risorsa fondamentale per l'economia lucana<sup>3</sup>, tuttavia non ancora sfruttata in tutto il suo potenziale.

L'importanza strategica per i prossimi vent'anni del settore delle materie prime per il nostro paese e per l'Europa si basa su due pilastri principali:

1. La produzione di alimenti sicuri in quantità sufficiente (food security and safety);
2. La protezione dell'ambiente

Da parte dei cittadini europei vi è la costante richiesta di un'ampia scelta di prodotti alimentari che rispondano a standard elevati di sicurezza (food safety), qualità e benessere degli animali. Di fronte a queste spinte soltanto un settore agricolo forte permetterà all'industria alimentare, caratterizzata da un'elevata competitività, di mantenere una posizione importante nel sistema economico e commerciale dell'UE, che è il primo esportatore mondiale di prodotti agricoli.

Alla ricerca in campo agricolo è affidata anche la promozione della salute umana, la prevenzione delle malattie e il miglioramento del benessere fisico e psichico della popolazione. Essa è infatti tesa a garantire la sicurezza alimentare (attraverso agro-sistemi più produttivi ed efficienti) con la creazione di filiere competitive, a bassa emissione di carbonio e idonee a fornire servizi ecosistemici, accelerando così la transizione verso una "bioeconomy" europea sostenibile, tesa a garantire la rigenerazione delle risorse naturali. In ambito "Agroalimentare" le attività di ricerca si concentreranno su prodotti alimentari maggiormente sani e sicuri, che utilizzano metodi di trasformazione alimentare con minore impiego di risorse e che producano meno rifiuti, sottoprodotti e/o gas ad effetto serra.

Inoltre, avendo a disposizione importanti realtà attive nel settore della chimica e un rilevante e ben posizionato nucleo di centri di ricerca legati alla filiera agroindustriale, la regione Basilicata intende perseguire il modello di sviluppo della cosiddetta Bio Economia, secondo una declinazione che valorizza il molteplici e versatile utilizzo dei sottoprodotti e degli scarti della filiera agroalimentare. Pertanto l'area della Bio Economia coniuga le traiettorie di sviluppo più direttamente connesse agli aspetti agroindustriali, con il completo sfruttamento e la valorizzazione di biomasse, sottoprodotti e scarti originati dalla produzione agricola e dall'industria alimentare attraverso la Chimica Verde.

---

<sup>3</sup> Nonostante le dimensioni aziendali ridotte il settore dell'Agri-food in regione ricopre un ruolo molto importante, dovuto al peso significativo degli occupati nel settore agricoltura, e alla presenza di prodotti agroalimentari tipici e di qualità, oltre che la numerosità e l'impatto delle aziende operanti nel settore e gli Enti di ricerca che svolgono attività in tale ambito. Quale forte elemento distintivo, vi è sicuramente da sottolineare la presenza di almeno due distretti di rilievo nazionale, il distretto agroalimentare del Metapontino e quello agroindustriale del Vulture, nonché i due distretti rurali di recente istituzione, la Collina Materana e il Pollino Lagonegrese

## 5.2 Il rapporto con il contesto sovregionale

Il peso economico del settore bioeconomico è stimato dalla UE con un fatturato di circa 2.000 miliardi di euro, per oltre 22 milioni di persone impiegate, che rappresentano il 9% dell'occupazione complessiva dell'Unione Europea. Viene altresì stimato che per ogni euro investito in ricerca e innovazione nella bio-economia, la ricaduta in termini di valore aggiunto nei settori come quello dei prodotti bio-based sarà pari a dieci euro entro il 2025.

In linea con gli indirizzi europei è stato recentemente avviato anche il Cluster Tecnologico Nazionale "Chimica Verde" che vede il coinvolgimento di enti di ricerca, imprese e l'adesione della Regione Basilicata, che si pone l'obiettivo di incoraggiare lo sviluppo delle bioindustrie in Italia, di rilanciare la chimica italiana sotto il segno della sostenibilità ambientale, sociale ed economica. I soggetti aderenti al Cluster vedono, in particolare nella costruzione di Bioraffinerie di terza generazione integrate nel territorio, volte principalmente ai prodotti innovativi ad alto valore aggiunto come i biochemicals e le bioplastiche, un'opportunità per affermare un nuovo modello socio-economico e culturale, prima ancora che industriale, dando una corretta priorità all'uso delle biomasse, nel rispetto della biodiversità locale e delle colture alimentari.

I principali ambiti di intervento del Cluster tecnologico nazionale sono: Biomasse lignocellulosiche alternative per lo sviluppo di elastomeri; Bioraffinerie di III generazione integrate nel territorio; Biochemicals da biomasse di II generazione da fonti rinnovabili.

A livello Europeo, il tema della chimica verde è sostenuto da ingenti risorse finanziarie che possono essere anche intercettate dall'Italia grazie al coinvolgimento di importanti aziende nazionali (Versalis, Novamont, Ghisolfi, etc.) che hanno avviato alcune iniziative uniche a livello planetario, per la produzione di biolubrificanti, bioplastiche, biocarburanti di seconda generazione.

## 5.3 Costruzione ed attivazione del Cluster Bioeconomia

Il Cluster è stato presentato il 18 ottobre 2016 a seguito della S3 regionale, ma si è costituito, acquisendo piena personalità giuridica, il 14 settembre 2018 in concomitanza con l'Avviso Cluster.

Il Cluster Lucano di Bioeconomia nasce per iniziativa di diversi soggetti pubblici e privati con la regia della Regione Basilicata. Il cluster della bioeconomia è attivo sulle tematiche della gestione della risorsa idrica, delle genomica per una agricoltura sostenibile, di precisione ed integrata, della nutrizione e salute, della chimica verde, della innovazione non tecnologica nel settore agroalimentare.

I soggetti aderenti al Cluster, costituito come Associazione senza scopo di lucro, sono realtà che a diverso titolo operano nel campo della bioeconomia. Tra i soci figurano l'Università degli Studi della Basilicata, l'ALSIA (Agenzia Lucana di Sviluppo e di Innovazione in Agricoltura), il CNR, il CREA, ed

imprese, soprattutto PMI, appartenenti alle principali organizzazioni di categoria operanti nel settore della produzione, della raccolta e della trasformazione industriale della biomassa.

Il Cluster dalla sua costituzione ad oggi, sta già dimostrando di essere molto attivo ed ha partecipato con successo al Bando Cluster della Regione Basilicata aggiudicandosi un finanziamento per la realizzazione del Piano di attività per lo sviluppo, animazione e promozione del Cluster Lucano di Bioeconomia. Inoltre è Partner del Progetto Europeo IDEEO “Internationalisation & Diversification of European Earth Observation”.

#### 5.4 Partecipazione del partenariato pubblico privato al processo di attivazione dell’Area di Specializzazione (Livello di rappresentatività di settore del Cluster – 1° Oggetto di valutazione)

Il Cluster Lucano della Bioeconomia si è costituito giuridicamente con la denominazione di Cluster Lucano di Bioeconomia ETS il 14 settembre 2018 ed è composto attualmente da una settantina di Soci:

ABA MEDITERRANEA SCA

Agreement srl, Spin OFF Universitario

Apofruit Italia Soc. Coop.Agricola

Associazione solo uguali diritti S.U.D

Azienda Agricola Lazazzera Marco

Azienda Agricola Modarelli

Azienda Agricola ROMANO Gianfranco

Azienda Agricola Vitelli Marco

Azienda Ortofrutticola Lazazzera Domenico

B To B srl

BIOACTIPLANT S.R.L.

Bioagritest s.r.l. – Centro Interregionale di Diagnosi Vegetale

BOOTE srl

Cantine del Notaio Società Agricola

Con.Pro.Bio. Lucano Società Consortile

Consorzio di Bonifica della Basilicata

Consorzio di Tutela della Denominazione di Origine Protetta per l’olio extravergine

CONSULTA – SOCIETA’ COOPERATIVA

Coop Agricola La Generale

Cooperativa Agricola LE MATINE

Cooperativa Agricola San Teodoro

DE.RA.DO. SRL

DIGIMAT S.p.A.

D'Onofrio Azienda Agricola  
DY-Tech Dynamics s.r.l.  
E.S.A srl  
ENOTRIA Società Coop Agricola  
ESEDRA O.P Società Consortile  
EvolutionCISF S.r.l.Unipersonale  
EXO – SOCIETA' CONSORTILE A R.L.  
ForCopim  
Frantoio Oleario F.Ili Pace s.r.l.  
FREE TIME S.R.L.  
GLOBO Services  
Greenswitch s.r.l.  
Industrie Olearie Lucane – INOL di Giuseppe, Michele, Antonino e Marcello Masturzo s.n.c.  
LAZAZZERA GENNARO (impresa individuale)  
Legambiente Basilicata Onlus  
LINSALATA Domenico  
MARRONE Rosalia Maria Lucia  
Neuroset Italia SRL  
OPENET TECHNOLOGIES SPA  
REFIL  
RESONA Italy S.r.l.  
Rete Basilicata In Guscio Rete di Impresa  
Risorse srl  
SESAMO Software S.P.A  
Spring Bioenergy Società Agricola arl  
StarFinn s.r.l.s  
TAB CONSULTING S.R.L.  
TOTALBIO  
TROILO SPA  
ALSIA  
CNR  
CREA  
ENEA  
SMEA SPA  
UNIVERSITA' BASILICATA  
Università degli Studi Bari  
Università degli Studi Foggia

I Soci son ben distribuiti tra organizzazioni con natura pubblica e privata, importante è la presenza dell'Università, presente con ben 3 Atenei (Università della Basilicata, Università di Bari ed

48

Università di Foggia), ma spicca soprattutto la larga rappresentanza imprenditoriale, da notare infine la partecipazione di Legambiente Basilicata.

### **Considerazioni sull'Oggetto Valutativo**

Il Cluster Lucano di Biotecnologia (CLB) ETS è fortemente rappresentativo del Settore d'interesse con particolare riferimento a quello agricolo ed agroalimentare. Importante anche la partecipazione dei Partner pubblici e di ricerca con ben 3 Università all'interno.

**Fonti informative** Dati su imprese/centri di ricerca (solo su cluster già costituiti in entità giuridiche, in caso anche prima, ma da soggetti esterni alla Regione). La ricerca è stata effettuata sulle fonti e gli atti disponibili tra cui anche l'Atto Costitutivo del Cluster

### **Metodologia**

La metodologia utilizzata è prevalentemente desk, salvo i colloqui effettuati con l'AdG del PO FESR

#### 5.5 Relazione tra processo e forme di attuazione – 2° Oggetto Valutativo

Il principale ambito di relazione tra il Cluster e le forme di attuazione della Smart Specialization Strategy va ricercato nell'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster Tecnologici, che abbiamo ben esplicitato nelle sue finalità strategiche e modalità nel Capitolo 2, cui si rimanda.

Al fine di non ripeterci, qui ci limitiamo ad esaminare gli effetti di tale Avviso sul processo di costituzione del Cluster Lucano di Bioeconomia, che nasce nell'ottobre 2016 per poi costituirsi giuridicamente nel settembre 2018 in concomitanza con l'Avviso Cluster.

Possiamo perciò affermare che l'Avviso Cluster ha senza dubbio spinto i Soci ad attivarsi operativamente per la candidatura.

Le operazioni candidabili sull'Avviso Cluster, tanto il Piano di attività per lo sviluppo, animazione e promozione del cluster (A), quanto i Progetti di ricerca industriale e/o sviluppo sperimentale (B), hanno contribuito a far sì che tra i partecipanti si attivassero quei meccanismi di collaborazione attiva ed organizzata soprattutto tra soggetti pubblici e privati presenti all'interno per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

In data 18 aprile 2019, la Regione Basilicata con Determina Dirigenziale (n° 15 AB.2019/D00704) concede il contributo in conto capitale di € 200.000,00 per la realizzazione del Piano di attività per lo sviluppo, animazione e promozione presentato dal Cluster Lucano di Bioeconomia a valere sull'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei cluster tecnologici della Regione

Basilicata e alla realizzazione di progetti di ricerca e sviluppo (DGR N. 527 del 15 giugno 2018) finanziato dal PO FESR BASILICATA 2014 – 2020 (Azione 1B.1.2.1).

### **Considerazioni sull'Oggetto Valutativo**

Vi è certamente una forte relazione tra il processo e le forme di attuazione della S3. Il principale nesso del rapporto strategico e funzionale di tale rapporto è da ritrovarsi nella candidatura con successo all'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster Tecnologici che ha come finalità proprio la nascita ed il consolidamento dei Cluster nelle 5 Aree di Specializzazione della S3.

### **Fonti informative Procedure pubbliche, trasferimenti interessanti il settore**

La ricerca è stata effettuata sulle fonti e gli atti disponibili tra cui: l'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster Tecnologici, l'Atto Costitutivo e lo Statuto del Cluster Automotive.

### **Metodologia**

La metodologia utilizzata è prevalentemente desk, salvo i colloqui effettuati con l'AdG del PO FESR

## 5.6 Livello cluster: analisi traiettorie previste/ avviate – 3° Oggetto Valutativo

### **A. Traiettorie di sviluppo e aree di intervento Bioeconomia (S3)**

Dal contesto evidenziato, e a seguito del lavoro svolto dal tavolo della Ricerca e dall'incontro con le PMI di settore, discendono le traiettorie di sviluppo che caratterizzano il settore agroalimentare ed agroindustriale lucano, di seguito esposte:

#### **Traiettoria n. 1 Gestione della risorsa idrica nella filiera agroindustriale**

Il comparto produttivo alimentare è caratterizzato da un uso intensivo della risorsa idrica, sia in fase di produzione della materia prima che di trasformazione industriale. Il settore richiede alti standard qualitativi e genera impatti sull'ambiente. Di contro, dal punto di vista normativo, il comparto è caratterizzato da restrittivi limiti allo scarico delle acque che possono gravare considerevolmente sull'economia delle piccole e medie imprese di cui si caratterizza il comparto agroalimentare della Regione Basilicata. Oltre a migliorare la gestione territoriale delle risorse idriche, è necessario adottare misure che migliorino l'efficienza idrica nei diversi campi e in primis in quello industriale e che consentano un risparmio di acqua che, in molti casi, significa anche un risparmio energetico.

## **Traiettorie n. 2 Ricerca genomica per un'agricoltura sostenibile, di precisione ed integrata**

L'obiettivo di questa traiettoria è il miglioramento genetico delle coltivazioni, mediante l'utilizzo sia di metodi consolidati nell'ambito della biochimica, biologia molecolare, bio-informatica, che di approcci innovativi di genotipizzazione, fenotipizzazione, tecnologie "omiche" (genomica, trascrittomica, proteomica) per lo studio di aspetti legati alla evoluzione delle specie e alla qualità e sicurezza delle specie coltivate. L'attuale agricoltura della regione Basilicata ha un forte deficit di conoscenza e consapevolezza delle potenzialità offerte da varietà locali (vegetali o animali) al sistema agroalimentare del futuro. Eppure alto è il contributo di tali genotipi all'attuale paniere dei prodotti agricoli regionali di qualità (Peperone di Senise, Fagiolo di Sarconi, Melanzana rossa di Rotonda, Aglianico del Vulture, ecc.). Una maggiore attenzione al recupero, valutazione e valorizzazione di tali genotipi potrebbe di per sé aumentare la capacità competitiva dei prodotti primari.

## **Traiettorie n. 3 Nutrizione e salute**

Questa traiettoria riguarda soprattutto linee di ricerca che è possibile attivare presso i centri lucani, con importanti ricadute sul tessuto imprenditoriale regionale. È finalizzata innanzitutto alla comprensione delle interrelazioni esistenti tra nutrizione e modulazione dell'espressione genica e delle funzioni biochimiche cellulari, allo scopo di valutare gli effetti di componenti dietetici sulla salute umana ed il loro eventuale ruolo nella prevenzione di patologie. Ricadute applicative dello studio sono l'incremento della biodisponibilità di nutraceutici, nuovi alimenti funzionali, lo sviluppo di sistemi diagnostici ed imballaggi alimentari bioattivi, ma anche la conservazione e l'allungamento della shelf life dei prodotti trasformati. Questa traiettoria include azioni di Food Safety, orientate allo sviluppo di metodologie diagnostiche e di controllo innovative, finalizzate alla definizione di qualità, di rintracciabilità dell'origine e di sicurezza di prodotti di origine vegetale.

## **Traiettorie n. 4 Chimica Verde**

L'obiettivo generale dell'area della Chimica Verde in Basilicata è il completo sfruttamento e la valorizzazione di biomasse, sottoprodotti e scarti originati dalla produzione agricola e dall'industria alimentare, riducendo l'impatto ambientale dovuto allo smaltimento degli stessi, mediante l'applicazione di processi biochimici/chimici che permettono di convertire sottoprodotti e scarti in materie prime per la produzione di composti chimici, materiali innovativi. La chimica verde, utilizzando materie prime di origine vegetale, in complementarità con il comparto food, è in grado di rivitalizzare siti regionali produttivi attualmente in difficoltà, ma anche di avviare nuove iniziative industriali, coinvolgendo il territorio lucano in un processo di innovazione che porti alla produzione di materie prime a costi competitivi e rilanci il comparto della chimica.

## **Traiettorie n. 5 Innovazione non tecnologica**

Oltre all'innovazione tecnologica tout court, è altrettanto evidente il bisogno di innovazione "non tecnologica" di cui necessita il tessuto produttivo lucano per aumentare la propria competitività sul mercato globale. Questa esigenza potrebbe svilupparsi lungo le seguenti traiettorie principali:

1. la certificazione dei prodotti agricoli di alta qualità; promuovere i processi di certificazione dei prodotti di qualità valorizzando marchi territoriali a supporto dei sistemi produttivi e della qualità nutrizionale dei prodotti;
2. il miglioramento dei controlli a valle della filiera, durante la fase di lavorazione dei prodotti agroalimentari;
3. la creazione di un collegamento con i settori agro-alimentari, la realizzazione di itinerari enogastronomici e il settore dell'agricoltura sociale;
4. L'ottimizzazione della diffusione di impollinatori ed entomofagi, utilizzando le aree marginali di campi coltivati come Bordi Campo Funzionali (BCM).

### **B. Strategia, traiettorie di sviluppo e aree di intervento Cluster Lucano della Bioeconomia**

Il cluster lavora in stretta sinergia con università ed enti di ricerca del settore ed ha come principali finalità:

- promuovere la bioeconomia nel territorio regionale contribuendo allo sviluppo del settore a livello nazionale;
- favorire lo sviluppo e la competitività delle imprese sulle linee strategiche individuate dalla bioeconomia;
- stimolare l'aggregazione dei soggetti pubblici e privati sui temi della ricerca, dell'innovazione e del trasferimento tecnologico;
- incentivare la formazione specialistica e l'occupazione;
- promuovere il Cluster Lucano di Bioeconomia in contesti nazionali ed internazionali.

Le finalità sono in linea con le traiettorie di sviluppo della Strategia regionale per la Bioeconomia (S3) e ne favoriscono la promozione e lo sviluppo.

Inoltre il Cluster potrà supportare la sua azione attraverso la concessione del finanziamento per "il Piano delle Attività" previsto dal Bando regionale citato, sul quale ha presentato con successo istanza di finanziamento.

### **C. Considerazioni sull'Oggetto Valutativo**

La mission del Cluster è coerente e funzionale con la S3 regionale, inoltre, ha l'obiettivo di consolidare azione delle imprese ivi ricadenti a livello nazionale ed internazionale, anche attraverso l'accesso a Programmi Europei di ricerca e innovazione in linea con la strategia generale della Strategia di Specializzazione regionale.

#### **Fonti informative**

La ricerca è stata effettuata sulle fonti e gli atti disponibili tra cui: la Strategia Regionale per l'Innovazione e la Specializzazione Intelligente, l'Atto Costitutivo e lo Statuto del Cluster Lucano della Bioeconomia.

#### **Metodologia**

La metodologia utilizzata è prevalentemente desk, salvo gli incontri intercorsi con il Team dell'AdG del PO FESR ed i funzionari del Dipartimento Politiche di Sviluppo.

## 6. ANALISI DELLE AREE DI SPECIALIZZAZIONE – ENERGIA

### 6.1 Descrizione Area di Specializzazione

Nell'area di specializzazione Energia, la sfida della S3 è incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili, tenendo presente che la regione Basilicata è caratterizzata da un ampio asset di risorse naturali. Può quindi essere considerato strategico per il settore rivolgersi a fonti energetiche "alternative" quali l'energia eolica, l'energia idroelettrica e le biomasse (in merito a quest'ultima fonte è il caso di ricordare che la Basilicata è tra le prime sei regioni italiane in termini di area boschiva). Ciò si collega ad un'altra importante sfida, da affrontare e da vincere, quella di aumentare i benefici derivanti dall'estrazione petrolifera riducendo al minimo gli impatti negativi. A questo aspetto, si aggiungono tutte le azioni innovative atte a migliorare ed efficientare il consumo energetico agendo sul lato del risparmio, dei materiali, delle tecnologie.

### 6.2 Il rapporto con il contesto sovregionale

Al momento di elaborazione della S3 regionale si prevedeva secondo lo Studio WETO (World energy, technology and climate policy outlook) che nel 2030 la domanda mondiale di energia potesse aumentare di circa l'1,8%. L'impatto della crescita economica e demografica (rispettivamente del 3,1% e dell'1% l'anno in media) è attenuato da una riduzione dell'intensità energetica dell'1,2% dovuta all'effetto combinato dei cambiamenti strutturali in campo economico, del progresso tecnologico e dell'aumento dei prezzi energetici. Nei paesi industrializzati si stimava potesse registrarsi un rallentamento della crescita della domanda di energia, mentre al contrario la domanda di energia dei Paesi in via di sviluppo veniva indicata in rapido aumento.

Sempre entro il 2030, la produzione mondiale di petrolio aumenterà di circa il 65%, arrivando a 120 milioni di barili al giorno: circa tre quarti di questo aumento proverrà dai paesi OPEC, mentre la produzione di gas dovrebbe raddoppiare, così come quella di carbone. Essendo comunque i combustibili fossili per definizione "non rinnovabili", particolare attenzione va posta agli scenari che si andranno a delineare nei prossimi decenni. In tale contesto, la Basilicata risulta giocare un ruolo, sia geografico che produttivo, a dir poco strategico nel settore energetico. Ad oggi il petrolio della Val d'Agri fornisce un importantissimo contributo al fabbisogno nazionale. Tuttavia il petrolio, nei trend internazionali, sta progressivamente perdendo importanza relativa: siamo passati da circa il 45% dell'energia primaria degli anni '70 a poco più del 30% attuale e, in previsione, a circa il 27% nel 2035.

Un focus sul panorama nazionale per quanto riguarda l'energia elettrica da fonte rinnovabile è in continua crescita, ponendo il Paese tra i più virtuosi al mondo.

### 6.3 Costruzione ed attivazione del Cluster Energia

Il Cluster Energia Basilicata Ets si è costituito formalmente il 18 ottobre 2018 in concomitanza con l'Avviso Cluster e mette insieme circa 60 soggetti che operano, a vario titolo, nel settore energetico - imprese, enti pubblici di ricerca, università e organismi di ricerca. Esso ha il ruolo di generare opportunità di sviluppo tecnologico e innovativo per l'intero sistema economico della Basilicata. Nasce in attuazione di quanto previsto dalla Smart Specialization Strategy (S3) della Regione Basilicata.

Tra le finalità del Cluster:

- sostenere ricerca e innovazione, anche di particolare interesse sociale;
- aggregare soggetti privati e pubblici sui temi della ricerca, dell'innovazione e del trasferimento tecnologico;
- promuovere la cultura della formazione nel settore e nelle sue correlate declinazioni; favorire contatti e relazioni con soggetti terzi per la creazione di partenariati di tipo tecnico, scientifico ed economico e per la promozione e la realizzazione di programmi e progetti comuni;
- promuovere e sostenere la nascita in Basilicata di iniziativa imprenditoriali nel settore dell'energia;
- trasferire le risultanze del proprio operato agli Associati anche valorizzando la complementarità e favorendo la sinergia delle attività previste dagli stessi;
- realizzare interventi e servizi finalizzati alla salvaguardia dell'ambiente e all'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali".

Tra le altre azioni specifiche:

- cogliere le opportunità della politica di coesione 2014-2020 e dei fondi a gestione diretta della Commissione Europea;
- promuovere interazioni e sinergie tra i soggetti che svolgono attività di ricerca e le loro possibili applicazioni per rafforzare il collegamento tra le Università e i Centri di Ricerca operanti in Basilicata da un lato e il sistema imprenditoriale dall'altro;
- interagire con i policy maker regionali nella definizione dei piani di sviluppo energetico coerenti con la politica nazionale e compatibili con le esigenze del territorio.

Il Cluster ha partecipato con successo al Bando Cluster della Regione Basilicata aggiudicandosi un finanziamento per la realizzazione del Piano di attività per lo sviluppo, animazione e promozione del Cluster Lucano di Energia.

6.4 Partecipazione del partenariato pubblico privato al processo di attivazione dell'Area di Specializzazione (Livello di rappresentatività di settore del Cluster – 1° Oggetto valutativo)

Il Cluster Energia Basilicata è composto alla sua costituzione da una sessantina di Soci:

Euromed Green Power  
Compass  
Serpass  
CMD Costruzione Motori Diesel  
Tecnoparco Val Basento  
Frascella Emanuele srl  
Hydros  
Impes Service  
Ramunno srl  
Lux impianti  
COM Società Cooperativa Officine Meccaniche  
Digimat  
Studio Energy  
Spring Bioenergy  
Vis Elettrica  
Sintesi  
Cinque Esse  
Di Iacovo Domenico & Figli srl  
DIL Energia  
Exo  
Environment Building Corporation  
3E Engineering Environment Economics  
CIL Consorzio Industriale Lucano  
TECNAV  
Identity Formation  
GIAVENT Management Engineering & Services  
Consorzio Impronta  
Garramone srl  
Lucania Spurgo  
Eurocogen  
For Copim  
Risorse srl  
ORA srl  
Ineltec  
SEI Energia

Azienda Ortofrutticola Lazazzera Domenico  
Marrone Rosalia Maria Lucia d.i.  
Martino Procurement  
Service Form  
Lype Lyne  
Refil  
Esa srl  
Evolvea  
Zoccolan  
Idrolav  
Meridiana Legnami  
I.CO.MED  
CTI srl  
Istituto Pilota  
Brecav  
Coserplast  
Emulsion Power  
BEA di Beneventi EA  
Società Mediterranea Energia Ambiente  
Progetto Ambiente srl  
ENEA  
CNR  
Università della Basilicata  
Fondazione Enrico Mattei

I Soci per lo più privati vedono la presenza di 3 Soggetti di Ricerca (Università della Basilicata, CNR ed Enea) e la presenza della Fondazione Enrico Mattei.

### **Considerazioni sull'Oggetto Valutativo**

Il Cluster Energia Basilicata risulta rappresentativo del Settore d'interesse, sia pure con una partecipazione imprenditoriale abbastanza variegata. Molto importante la partecipazione dei Partner di ricerca.

**Fonti informative** Dati su imprese/centri di ricerca (solo su cluster già costituiti in entità giuridiche, in caso anche prima, ma da soggetti esterni alla Regione). La ricerca è stata effettuata sulle fonti e gli atti disponibili tra cui anche l'Atto Costitutivo del Cluster

## **Metodologia**

La metodologia utilizzata è prevalentemente desk, salvo i colloqui effettuati con l'AdG del PO FESR

### 6.5 Relazione tra processo e forme di attuazione – 2° Oggetto valutativo

Il principale ambito di relazione tra il Cluster Energia Basilicata e le forme di attuazione della Smart Specialization Strategy va ricercato nell'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster Tecnologici, che abbiamo ben esplicitato nelle sue finalità strategiche e modalità nel Capitolo 2, cui si rimanda.

Il Cluster nasce nell'ottobre 2018 proprio in funzione della partecipazione all'Avviso Cluster.

Le operazioni candidabili sull'Avviso Cluster, tanto il Piano di attività per lo sviluppo, animazione e promozione del cluster (A), quanto i Progetti di ricerca industriale e/o sviluppo sperimentale (B), hanno contribuito a far sì che tra i partecipanti si attivassero quei meccanismi di collaborazione attiva ed organizzata soprattutto tra soggetti pubblici e privati presenti all'interno per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

In data 9 maggio 2019, la Regione Basilicata con Determina Dirigenziale (n° 15 AB.2019/D00806) concede il contributo in conto capitale di circa € 200.000,00 per la realizzazione del Piano di attività per lo sviluppo, animazione e promozione presentato dal Cluster Lucano Energia a valere sull'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei cluster tecnologici della Regione Basilicata e alla realizzazione di progetti di ricerca e sviluppo (DGR N. 527 del 15 giugno 2018) finanziato dal PO FESR BASILICATA 2014 – 2020 (Azione 1B.1.2.1).

## **Considerazioni sull'Oggetto valutativo**

Vi è certamente una forte relazione tra il processo e le forme di attuazione della S3. Il principale nesso del rapporto strategico e funzionale di tale rapporto è da ritrovarsi nella candidatura con successo all'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster Tecnologici che ha come finalità proprio la nascita ed il consolidamento dei Cluster nelle 5 Aree di Specializzazione della S3.

## **Fonti informative**

La ricerca è stata effettuata sulle fonti e gli atti disponibili tra cui: l'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster Tecnologici, l'Atto Costitutivo e lo Statuto del Cluster Energia.

## **Metodologia**

La metodologia utilizzata è prevalentemente desk, salvo i colloqui effettuati con l'AdG del PO FESR

## 6.6 Livello cluster: analisi traiettorie previste/ avviate – 3° Oggetto valutativo

### **A. Traiettorie di sviluppo e aree di intervento Energia (S3)**

Gli obiettivi principali da perseguire per la specializzazione intelligente del settore energetico in Basilicata sono finalizzati al sostegno, all'innovazione e alla diversificazione produttiva dell'imprenditoria legata all'indotto ENI, allo sviluppo di tecnologie legate all'efficientamento energetico, allo sviluppo di energia da fonti alternative, comprese le biomasse.

#### **Traiettorie 1 - Fonti Rinnovabili e sistemi di accumulo.**

La diffusione di fonti energetiche rinnovabili rappresenta un obiettivo strategico regionale da attuarsi attraverso un approccio che passi attraverso un'attenta pianificazione energetica territoriale e, soprattutto, una puntuale attività di monitoraggio. Particolare interesse riveste lo sviluppo di nuove tecnologie fotovoltaiche ad alta efficienza (fotovoltaico organico ed ibrido) che consente l'ottenimento di celle con costi minori e maggiore versatilità di impiego rispetto ai tradizionali materiali al silicio. L'impiego di fonti rinnovabili a basso impatto ambientale di tipo eolico, solare termico e fotovoltaico richiede al contempo di attivare una progettazione intelligente dei sistemi accumulo (sia su grande che su piccola scala) che giocano un ruolo fondamentale per la gestione della "bolletta energetica" e delle conseguenti ricadute imprenditoriali del settore. Un ruolo importante nelle tecnologie di gestione e trasformazione delle energie è legato alla disponibilità di materiali di sintesi innovativi, di natura organica ed inorganica (polimeri, complessi metallici, ossidi-superossidi, materiali nanostrutturati, etc.) aventi caratteristiche indispensabili nei complessi processi dell'accumulo e conversione dell'energia nelle sue diverse forme di produzione e distribuzione, e alla possibilità di accoppiamento tra sistemi di accumulo e di conversione solare a concentrazione di nuova generazione ecocompatibili per la conversione fotoelettrica, termoionica e termoelettrica (o su combinazioni dei tre meccanismi).

#### **Traiettorie 2 - Valorizzazione energetica di biomasse e rifiuti per uno sviluppo locale sostenibile**

Si tratta di declinare una corretta gestione delle risorse naturali endogene per favorire lo sviluppo locale in un'ottica di sostenibilità economica ed ambientale attraverso l'utilizzo delle biomasse agroforestali. Tale obiettivo non può che essere ottenuto attraverso un'attenta pianificazione ed integrazione delle fonti di biomassa disponibile. Ciò si traduce in un approccio distrettuale che faccia riferimento puntuale alle molteplici filiere realizzabili sia in termini di input (le tipologie di biomassa) che di output (pellet, calore, energia, biogas, l'utilizzo di torce al plasma per trattamento di rifiuti con produzione di syngas, pirogassificazione del legno, ecc.) in grado di utilizzare sistemi di cogenerazione e trigenerazione e che tenga in considerazione i benefici realizzabili in termini di salvaguardia ambientale (costi di smaltimento e/o di depurazione evitati; presidio territoriale, gestione attiva delle risorse forestali, ecc.) attraverso l'uso di modelli di valutazione e supporto alle decisioni, coinvolgendo una pluralità di soggetti interessati al settore (sia pubblici che privati). In tale ottica, un aspetto di sicuro interesse è la metrologia delle proprietà caloriche e dei contaminanti

residui nei biocarburanti prodotti da biomassa a detrimento delle proprietà energetiche (ad es. acqua).

### **Traiettorie 3 - Efficienza energetica**

L'edilizia è sicuramente il settore a cui si demanda il massimo sforzo di tecnologia per il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni e di risparmio sulla bolletta energetica. L'attività di ricerca e di tecnologia, unita alle expertise imprenditoriali locali, deve favorire la più ampia diffusione delle migliori tecniche di costruzione negli edifici pubblici e privati, di isolamento e recupero termico negli edifici già esistenti (ad esempio: la ricerca sui vetri intelligenti con filtri ottici selettivi integrati basati su materiali nanostrutturati per l'efficientamento energetico e termico con recupero dell'energia solare) da accompagnarsi per gli edifici di nuova costruzione a soluzioni impiantistiche innovative (sistemi fotovoltaici di ultima generazione, geotermia a bassa entalpia, trigenerazione, solar cooling, dispositivi OLED per l'illuminazione). Allo stesso tempo, la traiettoria deve accompagnare la riqualificazione di comparti produttivi e delle realtà imprenditoriali esistenti verso modelli più efficienti, favorendo la revisione dei cicli produttivi con lo scopo di ridurre l'intensità energetica delle lavorazioni e i costi di gestione, aumentando così la competitività delle imprese stesse.

### **Traiettorie 4 - Generazione distribuita e reti elettriche intelligenti (smart grid)**

La realizzazione di una rete energetica in grado di integrare intelligentemente le azioni di tutti gli utenti connessi (consumatori e produttori, "prosumers") al fine di distribuire energia in modo efficiente, sostenibile, economicamente vantaggioso e sicuro è l'obiettivo di questa traiettoria. Essa è volta in particolare all'implementazione di tecnologie per la realizzazione di microgrid costituite da: sistemi di accumulo (vedi Traiettorie 1) per la gestione ottimizzata della produzione e della domanda; sistemi di gestione, controllo e supervisione della microrete e dei componenti/sistemi che la costituiscono; sistemi di misura intelligenti (smart metering) per il monitoraggio dell'intero flusso energetico del sistema; tecnologie abilitanti ICT di informazione e comunicazione in tempo reale; reti di sensori per il monitoraggio dei consumi; applicazione di nuovi materiali nanostrutturati ecosostenibili per la produzione e l'accumulo di energia verde (supercapacitori ad alta prestazione, materiali ibridi polimerici, water splitting, celle fotovoltaiche di ultima generazione ibrido organico-inorganico) e aumento di efficienza di conversione-accumulo tramite effetti di campo magnetico locale. Più in generale quindi, il concetto di "rete energetica" è prioritario per consentire non solo di accumulare l'energia prodotta da fonti rinnovabili, ma anche e soprattutto di distribuirla fra i consumatori, spingendo così sulla necessità di sviluppare sistemi di monitoraggio dei consumi di energia che risultino sempre più efficienti e che possano essere impiegati sia a livello di impresa che di nucleo familiare. Ragionando nell'ottica di una strategia in grado di armonizzare e ottimizzare il più possibile i flussi energetici bidirezionali tra il bacino dei consumatori e quello dei produttori, a partire da fonti rinnovabili e non, sarà importante l'implementazione di tecnologie innovative a

banda larga in grado di confluire e/o canalizzare al meglio la grande quantità di misure, dati e informazioni che una smart-grid o una micro-grid sostenibile ed efficiente generare per la conseguente sua gestione in tempo reale.

### **Traiettorie 5 – Utilizzo eco-compatibile delle fonti energetiche non rinnovabili**

Innovazioni tecnologiche mirate alla riduzione dell'impatto ambientale tramite l'analisi ed il monitoraggio dei corpi geologici e dei sistemi ambientali presenti nelle aree estrattive di fonti non rinnovabili. Studio dei processi e delle modificazioni chimico-fisiche di natura geologica connesse alle fasi di esplorazione e sviluppo. Verifica delle compatibilità dei processi di sviluppo socio-economico e degli equilibri ambientali delle fasi estrattive in prossimità di aree urbane. Sviluppo di processi e tecnologie mirate alla mitigazione del rischio ambientale ed ai piani di previsione di impatto.

#### **B. Strategia, traiettorie di sviluppo e aree di intervento Cluster Energia Basilicata**

Il cluster lavora in stretta sinergia con università ed enti di ricerca del settore ed ha come principali finalità:

- favorire l'aggregazione dei soggetti aderenti al fine di cogliere le opportunità offerte dalla Politica di Coesione (Fondi SIE) e dai fondi a gestione diretta della CE (Horizon, COSME, ecc.)
- favorire l'organizzazione di incontri, eventi, convegni informativi sui temi dell'energia nella sua accezione più ampia;
- fungere da centro di raccolta e diffusione di informazioni e proposte tecniche nell'interesse dei Soci e dei potenziali utilizzatori di prodotti e servizi;
- partecipare a cluster nazionali coerenti con le finalità del Cluster Energia basilicata;
- promuovere interazioni e sinergie tra soggetti che svolgono attività di ricerca e le loro possibili applicazioni, rafforzando, in particolare, il collegamento tra le Università ed i Centri di ricerca operanti in Basilicata, da un lato, ed il sistema imprenditoriale all'altro;
- interagire con i policy maker regionali e nazionali nella definizione dei piani di sviluppo energetici coerenti con la politica nazionale e compatibili con le esigenze del territorio.

Le finalità sono in linea con le traiettorie di sviluppo della Strategia regionale per l'Energia (S3) e ne favoriscono la promozione e lo sviluppo.

Inoltre, le dette finalità potranno essere supportate mediante la concessione del finanziamento per "il Piano delle Attività" previsto dal Bando Cluster, sul quale ha presentato con successo istanza di finanziamento.

### **C. Considerazioni sull'Oggetto valutativo**

La mission del Cluster è coerente e funzionale con la S3 regionale, inoltre, ha l'obiettivo di consolidare azione delle imprese ricadenti nel Cluster a livello nazionale ed internazionale, anche attraverso l'accesso a Programmi Europei di ricerca e innovazione ed è in linea con la strategia generale della Strategia di Specializzazione regionale.

### **Fonti informative**

La ricerca è stata effettuata sulle fonti e gli atti disponibili tra cui: la Strategia Regionale per l'Innovazione e la Specializzazione Intelligente, l'Atto Costitutivo e lo Statuto del Cluster Energia Basilicata.

### **Metodologia**

La metodologia utilizzata è prevalentemente desk, salvo gli incontri intercorsi con il Team dell'AdG del PO FESR ed i funzionari del Dipartimento Politiche di Sviluppo.

## 7 ANALISI DELLE AREE DI SPECIALIZZAZIONE – INDUSTRIA CULTURALE E CREATIVA

### 7.1 Area di Specializzazione

La sfera culturale ha come particolarità, quella di produrre contenuti che non hanno altra finalità che di essere realizzati ed apprezzati in quanto tali, senza finalità ulteriori. In questo contesto si delineano tutte le attività legate alla fruizione “passiva” di contenuti: vedere un film, ascoltare un concerto, visitare un luogo naturalistico suggestivo. La sfera creativa, al contrario, applica i contenuti culturali ad ambiti di esperienza in cui esistono altre, importanti finalità. Un esempio su tutti è il design: per quanto un oggetto potrà essere originale, allo stesso tempo deve poter permettere all’utente di fruirne comodamente con una particolare attenzione alla sua ergonomia, alla tecnologia utilizzata per svilupparlo, alle capacità imprenditoriali legate ad esso.

In altre parole, la creatività è generalmente più redditizia in termini economici, ma gran parte di essa avrebbe molta meno capacità di generare valore economico se non potesse attingere al vasto serbatoio della cultura. È quindi alquanto miope distinguere tra settori redditizi e settori meno redditizi o addirittura in perdita: tutti sono componenti di uno stesso ecosistema creativo. La creatività, in ultima analisi, produce un impatto economico generalmente molto superiore a quello della cultura, ma d’altra parte senza la cultura la creatività perderebbe molte delle sue capacità migliori di generare valore economico. Questo è il motivo per cui, a livello regionale, si è deciso di valorizzare in modo armonico tutte le componenti di questo “ecosistema”, organizzate nei seguenti settori:

- industria creativa per il turismo
- industria creativa e design
- industria creativa a servizio di settori produttivi

### 7.2 Il rapporto con il contesto sovraregionale

Al momento della definizione della S3 regionale, l’intera filiera culturale italiana, che comprende le industrie culturali, più quella parte di economia non culturale che viene attivata dalla cultura, come ad esempio il turismo culturale, valeva circa 214 miliardi di euro: il 15,3% del valore aggiunto nazionale (fonte Rapporto Symbola “Io sono cultura”, anno 2014).

A questo dato così importante ed in costante crescita, ha sicuramente contribuito l’evoluzione del settore, anche da un punto di vista tecnologico, e la proliferazione di nuovi poli geografici di produzione culturale. È un dato di fatto che la nuova frontiera si muove sull’onda dell’innovazione: questo ha consentito un riequilibrio a livello globale delle iniziative legate al settore, favorendo la

produzione di nuovi contenuti culturali da un numero crescente di Paesi, dai luoghi più disparati del pianeta, in quest'ottica l'innovazione va ripensata come una dimensione caratterizzata dall'incrocio tra arte, spirito del luogo e tecnologia.

Nel contesto europeo, tale spinta sembra essersi molto radicalizzata in alcuni contesti geografici. I Paesi centro-settentrionali sono infatti molto proiettati sui temi dell'imprenditorialità culturale e creativa, con alcune eccezioni negative nelle aree di lingua tedesca (fatta eccezione per la Ruhr). In alcuni casi hanno spinto così oltre lo sguardo da sottovalutare che esistono anche delle forme di produzioni culturali a bassa redditività, comunque indispensabili per il buon funzionamento dell'intera filiera. L'Italia, dal punto di vista della dimensione della produzione dell'industria creativa e culturale, è al terzo posto in Europa, anche senza un sistema che si sia stato in grado di dotarsi di politiche volte a favorirne lo sviluppo in modo significativo. Le carenze che investono il nostro Paese sono soprattutto legate alle competenze tecniche e non riguardano tanto la produzione culturale, quanto la componente di filiera che trasforma la produzione in opportunità economica e che permette di accedere alle risorse europee.

### 7.3 Costruzione ed attivazione del Cluster Industria Culturale e Creativa

Il Cluster Associazione Basilicata Creativa si è costituito formalmente il 18 settembre 2018 in concomitanza con l'Avviso Cluster e mette insieme circa 60 soggetti che operano, a vario titolo, nel settore dell'industria culturale e creativa - imprese, enti pubblici di ricerca, università e organismi di ricerca. Esso ha il ruolo di generare opportunità di sviluppo tecnologico e innovativo per l'intero sistema economico della Basilicata. Nasce in attuazione di quanto previsto dalla Smart Specialization Strategy (S3) della Regione Basilicata.

Tra le principali finalità del Cluster:

- stimolare sinergie tra ricercatori e imprenditori
- supportare le imprese lucane del settore per innovazione e internazionalizzazione
- mediare tra i decisori politici e il sistema produttivo creativo e culturale lucano

Tra le altre azioni specifiche:

- Aggregare tutte le Imprese e le Organizzazioni Pubblico/private e della ricerca in Basilicata che fanno della cultura e della creatività il loro motore quotidiano;
- Stimolare la nascita di nuovi progetti imprenditoriali nei settori della cultura, creatività;
- Favorire percorsi di educazione all'impresa culturale e creativa;
- Accompagnare le imprese tradizionali in percorsi di innovazione di prodotti e di processi attraverso la cultura e la creatività;
- Analizzare costantemente i fabbisogni reali delle imprese creative e culturali lucane, dell'Università e dei centri di ricerca;



Consorzio IPOGEOS  
ITS Srl  
Ittica Progest srl  
Lucana Sistemi  
M.M. Società Cooperativa  
Makera Soc. Coop. Sociale  
Markcluster  
My Smart S.r.l.  
Namias  
Novalab S.r.l.  
Nuova Atlantide soc. Coop a r.l.  
Officine Rambaldi  
Oltre l'Arte soc. coop.  
Openet Technologies Spa  
Prisco Provider  
Publisys Spa  
Quadrum  
Risorse srl  
Sintesi Srl  
SOCIETA' COOPERATIVA CULTURE  
Spix italia  
Studio Antani  
TAB Consulting Srl  
TBOX Chain Srl  
TERRITORIO EMOTIONS  
THEGG DOMOTICA  
Universo Sud  
Università degli Studi della Basilicata  
CNR (Ibam)  
ENEA  
EXO Scarl Potenza  
Consorzio di Bonifica

I Soci per lo più privati vedono la presenza di 3 Soggetti di Ricerca (Università della Basilicata, CNR - Ibam ed Enea).

## Considerazioni sull'Oggetto Valutativo

Il Cluster Industria Culturale e Creativa risulta rappresentativo del Settore d'interesse, con una partecipazione imprenditoriale propria del settore e una presenza fortemente indicativa dei Partner di ricerca a livello territoriale

### Fonti informative

Dati su imprese/centri di ricerca (solo su cluster già costituiti in entità giuridiche, in caso anche prima, ma da soggetti esterni alla Regione). La ricerca è stata effettuata sulle fonti e gli atti disponibili tra cui anche l'Atto Costitutivo del Cluster

### Metodologia

La metodologia utilizzata è prevalentemente desk, salvo i colloqui effettuati con l'AdG del PO FESR

#### 7.5 Relazione tra processo e forme di attuazione – 2° Oggetto valutativo

Il principale ambito di relazione tra il Cluster e le forme di attuazione della Smart Specialization Strategy va ricercato nell'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster Tecnologici, che abbiamo ben esplicitato nelle sue finalità strategiche e modalità nel Capitolo 2, cui si rimanda.

Il Cluster nasce nel settembre anche in funzione della partecipazione all'Avviso Cluster.

Le operazioni candidabili sull'Avviso Cluster, tanto il Piano di attività per lo sviluppo, animazione e promozione del cluster (A), quanto i Progetti di ricerca industriale e/o sviluppo sperimentale (B), hanno contribuito a far sì che tra i partecipanti si attivassero quei meccanismi di collaborazione attiva ed organizzata soprattutto tra soggetti pubblici e privati presenti all'interno per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

In data 4 aprile 2019, la Regione Basilicata con Determina Dirigenziale (n° 15 AB.2019/D00611) concede il contributo in conto capitale di circa € 200.000,00 per la realizzazione del Piano di attività per lo sviluppo, animazione e promozione presentato dal Cluster Associazione Basilicata Creativa a valere sull'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei cluster tecnologici della Regione Basilicata e alla realizzazione di progetti di ricerca e sviluppo (DGR N. 527 del 15 giugno 2018) finanziato dal PO FESR BASILICATA 2014 – 2020 (Azione 1B.1.2.1).

### Considerazioni sull'Oggetto valutativo

Vi è certamente una forte relazione tra il processo e le forme di attuazione della S3. Il principale nesso del rapporto strategico e funzionale di tale rapporto è da ritrovarsi nella candidatura con successo all'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster Tecnologici che ha

come finalità proprio la nascita ed il consolidamento dei Cluster nelle 5 Aree di Specializzazione della S3.

### Fonti informative

La ricerca è stata effettuata sulle fonti e gli atti disponibili tra cui: l'Avviso Pubblico per il sostegno alla creazione e sviluppo dei Cluster Tecnologici, l'Atto Costitutivo e lo Statuto del Cluster Industria Culturale e Creativa.

### Metodologia

La metodologia utilizzata è prevalentemente desk, salvo i colloqui effettuati con l'AdG del PO FESR

## 7.6 Livello cluster: analisi traiettorie previste/ avviate – 3° Oggetto valutativo

### A. Traiettorie di sviluppo e aree di intervento Industria Culturale e Creativa (S3)

Gli ambiti applicativi prioritari su cui la Regione intende investire sono distinti in macroaree di sviluppo e di applicazione di tecnologie per la gestione, tutela e fruizione del patrimonio culturale; il sostegno all'adozione di tecnologie per l'industria creativa e il design. Nel dettaglio le aree di intervento sulle quali si ha intenzione di intervenire sono:

1. Lo sviluppo di tecnologie e creazione di prodotti tecnologici per la ricostruzione virtuale di siti archeologici, contesti monumentali ruderizzati, paesaggi culturali, fruibili anche mediante dispositivi mobili ai fini di migliorare la qualità e la quantità di informazioni al turista;
2. Lo sviluppo di piattaforme online e offline per la visualizzazione e fruizione virtuale di contesti architettonici ed archeologici di difficile accessibilità (siti rupestri, luoghi in contesti impervi, etc.);
3. La creazione di un sistema cloud per la gestione integrata, la condivisione e la comunicazione del patrimonio culturale su base geografica (GIS-Cloud) a supporto della cooperazione regionale tra i vari soggetti che possiedono e gestiscono contenuti, informazioni e dati scientifici e le pubbliche amministrazioni; per l'ottimizzazione dell'uso di risorse economiche; per incoraggiare idee e iniziative imprenditoriali (start-up) nel settore delle tecnologie ICT e in servizi per la fruizione del turismo culturale e paesaggistico; per la didattica interattiva e l'e-learning; per incoraggiare iniziative di smart participation attraverso i cittadini-turisti, sensori diffusi sul territorio;
4. Lo sviluppo di materiali, dispositivi, strumentazione anche portatile, metodologie 'near' e 'remote sensing' e buone pratiche per il monitoraggio di fenomeni di degrado e di dissesto di monumenti ed aree di interesse monumentale o contesti archeologici e la diagnostica per la conservazione del patrimonio culturale e l'archeologia preventiva;
5. Lo sviluppo di tecnologie low-cost e/o open, user-friendly per favorire l'utilizzo di una più vasta platea di utenti (dal pubblico al privato) e incrementare l'interesse di stakeholder nel campo della documentazione, la security, il monitoraggio del patrimonio culturale mobile ed immobile;

6. Lo sviluppo di tecnologie relative al design e alla manifattura “tailor made”, la produzione di oggetti artigianali creati su misura, il cui valore aggiunto è la dimensione dell'esperienza. Un artigianato declinato al futuro, con rinnovate esigenze tecnologiche e finanziarie, capace di affermare la propria reputazione tra i giovani e di accedere ai canali distributivi utilizzando i social networks.

A tale scopo le traiettorie tecnologiche su cui si intende puntare nell'ottica delle Smart Specialization sono:

#### **Traiettoria n. 1**

Tecnologie ICT per l'acquisizione, la fruizione, il recupero, la catalogazione, la divulgazione e la condivisione di beni culturali materiali e immateriali e di beni ambientali (paesaggistici, geologici, biologici, archeologici, monumentali, antropologici, storici, storico-artistici, linguistici), anche attraverso ambienti virtuali interattivi.

#### **Traiettoria n. 2**

Tecnologie GIS-Cloud per la gestione integrata, la condivisione e la comunicazione del patrimonio culturale su base geografica: implementazione di sistemi Open Data, condivisione e comunicazione di progetti e iniziative inerenti beni naturali e culturali materiali e immateriali (paesaggistici, geologici, biologici, archeologici, monumentali, antropologici, storici, storico-artistici, linguistici), atlanti patrimoniali.

#### **Traiettoria n. 3**

Tecnologie legate a materiali innovativi, dispositivi elettronici e di “remote sensing”, integrazione di tecnologie di telerilevamento satellitari e tecniche elettromagnetiche non invasive per il monitoraggio di fenomeni di degrado e di dissesto di monumenti e siti di interesse archeologico e storico-artistico, di siti di interesse naturalistico, di geositi.

#### **Traiettoria n. 4**

Tecnologie legate alla fruizione, valorizzazione e comunicazione social web, anche in termini di social media marketing, del territorio della Basilicata e dei suoi beni culturali materiali e immateriali e ambientali, paesaggistici, geologici, archeologici, monumentali, antropologici, storici, storico-artistici, linguistici (ad esempio, attraverso piattaforme di collaborazione di Crowd e Source Founding per la creazione, realizzazione e valorizzazione di eventi culturali).

#### **Traiettoria n. 5**

Innovazione legata alle tematiche dell'imprenditoria, soprattutto giovanile, nel mondo culturale e creativo e della ricettività: tecnologie innovative volte a definire un sistema territoriale, filiere e cluster nelle industrie del turismo, della cultura, dell'arte e della creatività, anche attraverso formazione e sviluppo di hub internazionali, da combinare sinergicamente con azioni volte alla

creazione e supporto dell'imprenditorialità locale esistente, favorendo soprattutto quella giovanile (incubatori di impresa), e di start-up innovative e spin-off operanti nelle predette filiere.

#### **Traiettorie n. 6**

Innovazione tecnologica legata al design, all'ergonomia, all'artigianato di qualità e "tailor made" legata all'industria cinematografica, del mobile imbottito, dell'artigianato artistico: integrazione delle imprese ed organizzazioni creative, artistiche e culturali portatrici di saperi locali con le filiere economico-produttive maggiormente legate a business tradizionali e/o high-tech. Sviluppo dell'industria dei servizi pubblici e privati attraverso l'impiego dei processi creativi e del design-thinking per il miglioramento delle performance.

#### **Traiettorie n. 7**

Innovazione, non tecnologica, per la creazione di nuovi modelli di innovazione sociale e di autoimprenditorialità legata al turismo, alla gestione e fruizione dei beni culturali materiali e immateriali e ambientali (paesaggistici, geologici, biologici, archeologici, monumentali, antropologici, storici, storico-artistici, linguistici).

### **B. Strategia, traiettorie di sviluppo e aree di intervento Cluster Basilicata Creativa**

L'obiettivo del Cluster è di sollecitare e supportare le imprese culturali e creative con sede operativa in Basilicata a lavorare in sinergia con gli enti di ricerca e coerentemente con le esigenze del territorio, al fine di generare processi di crescita e di internazionalizzazione d'impresa. Si tratta di agire in piena coerenza con la "Smart Specialization Strategy" (S3) l'agenda di trasformazione economica di Europa2020 basata su una concezione ampia di innovazione: tecnologica, sociale, materiale e immateriale.

Il Cluster "Basilicata Creativa" intende creare opportunità per i soci aderenti attraverso:

- la candidatura di progetti pilota sul programma di sviluppo S3;
- la candidatura di progetti pilota sui programmi di ricerca e formazione promossi dalla Commissione Europea;
- la partecipazione ad attività di promozione e disseminazione nazionali e internazionali per valorizzare le competenze e i prodotti/servizi dei soci aderenti;
- la partecipazione attiva alla definizione delle strategie politiche e di sviluppo in accordo con le Istituzioni e gli altri stakeholders lucani;
- la partecipazione alle attività proposte dai Cluster Nazionali in materia di cultura, creatività e turismo culturale.

Le finalità sono in linea con le traiettorie di sviluppo della Strategia regionale per l'Industria Culturale e Creativa (S3) e ne favoriscono la promozione e lo sviluppo.

Inoltre, le dette finalità potranno essere supportate mediante la concessione del finanziamento per “il Piano delle Attività” previsto dal Bando Cluster, sul quale ha presentato con successo istanza di finanziamento.

### **C. Considerazioni sull’Oggetto valutativo**

La mission del Cluster è coerente e funzionale con la S3 regionale, inoltre, ha l’obiettivo di consolidare l’azione delle imprese ricadenti nello stesso a livello nazionale ed internazionale, anche attraverso l’accesso a Programmi Europei di ricerca e innovazione è in linea con la strategia generale della Strategia di Specializzazione regionale.

### **Fonti informative**

La ricerca è stata effettuata sulle fonti e gli atti disponibili tra cui: la Strategia Regionale per l’Innovazione e la Specializzazione Intelligente, l’Atto Costitutivo e lo Statuto del Cluster Associazione Basilicata Creativa.

### **Metodologia**

La metodologia utilizzata è prevalentemente desk, salvo gli incontri intercorsi con il Team dell’AdG del PO FESR ed i funzionari del Dipartimento Politiche di Sviluppo.

## 8 ANALISI DEI SISTEMI ORIZZONTALI

### 8.1 Il Sistema di monitoraggio delle risorse

Nell'elaborazione della strategia S3, la Regione Basilicata, ha previsto l'attivazione di un sistema di monitoraggio in grado di restituire in itinere elementi di valutazione sulla coerenza e rilevanza delle azioni attuate con il concorso finanziario dei diversi strumenti di sostegno all'innovazione previsti a livello regionale, nazionale e comunitario.

In questa prospettiva la definizione di un sistema di indicatori che assicuri una periodica e tempestiva verifica dell'andamento dell'attuazione della Strategia e costituisce un presupposto essenziale per la sua stessa riuscita finale.

In tale quadro, la selezione degli indicatori è stata guidata da tre criteri generali:

- produrre evidenze oggettive sui risultati conseguiti, attraverso la scelta di indicatori in grado di misurare i progressi nel raggiungimento degli obiettivi della Strategia;
- prediligere indicatori già rilevati da fonti statistiche ufficiali, capaci di rendere disponibili tempestivamente i dati e di consentire comparazioni delle performance con altri contesti regionali;
- utilizzare indicatori chiaramente collegati al cambiamento atteso nelle aree di innovazione identificate e in grado di misurare la transizione verso gli obiettivi sottostanti la vision.

### 8.2 Il Sistema degli Indicatori

In relazione alla sua natura di piano strategico di medio-lungo periodo, la S3 Basilicata esige l'individuazione di indicatori capaci di determinare la rilevanza dei cambiamenti indotti dalla realizzazione delle azioni riconducibili nell'alveo della sua attuazione, mentre d'altra parte, la sua particolare connotazione di strategia mirata a promuovere una specializzazione settoriale/tecnologica del sistema produttivo regionale induce a ritenere necessaria la selezione di indicatori specifici, ancorati alla vision e alle aree di innovazione individuate.

In considerazione di tali aspetti si è ritenuto opportuno impostare un sistema di monitoraggio dell'attuazione della Strategia imperniato su un doppio livello di rilevazione, basato sull'individuazione di **indicatori di contesto** e di **indicatori di transizione**.

Nel quadro delineato, gli indicatori di contesto assumono la valenza di indicatori di risultato di lungo periodo della policy di sostegno all'innovazione che sarà promossa nei prossimi anni a livello regionale in attuazione della Strategia. In quest'ottica, la scelta degli indicatori di contesto è stata guidata dall'esigenza di individuare misure di cambiamento strutturale delle condizioni di contesto regionale negli ambiti di maggiore impatto potenziale della Strategia. A tal fine, il riferimento

principale è stato rappresentato dai tre obiettivi generali che qualificano la vision Basilicata 2020, ovvero:

- Promuovere un sistema produttivo innovativo ed ambientalmente e socialmente sostenibile, maggiormente connesso con l'esterno;
- Realizzare una valorizzazione sostenibile e creativa delle risorse ambientali e culturali;
- Dar vita ad una regione open e accessibile attraverso le reti digitali e dell'innovazione.

In altri termini, la selezione degli indicatori di contesto è stata orientata a ricercare misuratori dei cambiamenti strutturali che fossero riconducibili – in maniera più o meno diretta – ai tre obiettivi caratterizzanti della vision. Allo scopo di consentire una comparazione dinamica con altri contesti territoriali interessati da analoghe politiche di intervento pubblico, gli indicatori sono stati individuati avendo cura di verificarne la rilevabilità statistica a livello nazionale e regionale.

Se gli indicatori di contesto dovranno fornire dei segnali sulla rilevanza dei risultati conseguiti per effetto dell'attuazione della Strategia, gli indicatori di transizione svolgeranno la funzione precipua di monitorare la coerenza ed efficacia dell'intervento promosso dalla S3 rispetto al rafforzamento delle aree di innovazione individuate come prioritarie a livello regionale.

Per tale motivo, la selezione di questo secondo set di indicatori è avvenuta avendo riguardo alla necessità di individuare indicatori in grado di rappresentare un collegamento logico diretto tra le azioni previste dal policy mix della S3 e le 5 priorità definite dalla Basilicata in termini di aree di innovazione. Utilizzando questa chiave di lettura si può affermare che gli indicatori di transizione misurano l'entità dei progressi verso il cambiamento atteso nelle aree di innovazione prescelte.

In tal modo, per ciascuna delle aree di innovazione, al cambiamento atteso nel medio periodo per effetto dell'attuazione della Strategia è stata associata una variabile che fosse in grado di descrivere i progressi verso il traguardo finale, nonché un indicatore capace di misurare la dinamica evolutiva della variabile di riferimento. Per ciò che concerne l'obiettivo generale 3 della vision "Dar vita ad una regione open e accessibile", data la sua connotazione trasversale rispetto alle 5 aree di innovazione, sono stati individuati indicatori volti a misurare l'evoluzione del sistema regionale verso una maggiore apertura all'innovazione e partecipazione alle reti della conoscenza.

### 8.2.1 L'apertura esterna

Il processo di elaborazione della S3 ha avuto inizio con il percorso di scoperta imprenditoriale regionale cominciato prima dell'elaborazione della S3. Complessivamente nel processo di elaborazione della Strategia, si è avuto un buon grado di apertura esterna con i soggetti interessati avviatosi sin dal 2012 e durante l'intero percorso di elaborazione, di cui riportiamo di seguito i momenti principali.

## **CAPACITY LAB**

Incontri tra il gruppo di lavoro CapacityLAB e gli stakeholders

- ✓ il 10-11 marzo 2012 a Maratea;
- ✓ il 3-4 maggio 2012 a Matera;
- ✓ il 12-13 giugno 2012 a Matera;
- ✓ il 4-5 settembre 2012 a Matera;

Presentazione al partenariato del report finale di progetto degli gruppo di lavoro di CapacityLAB: 26 marzo 2013 a Potenza alla presenza del ministro Fabrizio Barca. A seguito della presentazione finale è stata aperta, sul sito [www.porbasilicata.it](http://www.porbasilicata.it), una consultazione pubblica aperta a tutti gli stakeholders locali e ai soggetti istituzionali, per far pervenire, in forma scritta, il proprio contributo al citato documento (il documento integrato con le osservazione pervenute è stato approvato con la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1448/2013)

## **CONFRONTO PARTENARIALE SULLA PROPOSTA REGIONALE DEL PROGRAMMA OPERATIVO FESR 2014-2020**

In data 7 maggio 2014 l'Amministrazione regionale ha incontrato le Amministrazioni Comunali con dimensione demografica compresa fra i 5.000 e i 18.000 abitanti; mentre in data 21 maggio 2014 ha incontrato le Amministrazioni Comunali con dimensione demografica inferiore ai 5.000; nei giorni 23 maggio e 16 giugno 2014 si sono tenuti gli incontri con le Parti Economico e Sociali.

## **CONFRONTO PARTENARIALE SULLA PROPOSTA REGIONALE DEL PROGRAMMA OPERATIVO FSE 2014-2020**

In data 15 giugno 2014 e 1 luglio 2014 incontri con in Partenariato economico ed istituzionale

## **INFODAY IMPRESA CREATIVA**

1. Incontro dal titolo Intraprendenza ed Europa: Creatività ed Innovazione per promuovere i processi di internazionalizzazione tenutosi a **MATERA IL 29 NOVEMBRE 2014 E A CUI HANNO PARTECIPATO UN RAPPRESENTANTE DELLA** Commissione Europea DG Enterprise, il Direttore Generale per gli Affari Internazionali del Ministero italiano dello Sviluppo Economico, il Direttore di Unioncamere dell'ufficio di Bruxelles, la Direttrice della Promozione della Cultura del Governo Basco – Spagna e un rappresentante della Camera Economica Federale – Austria.

2. Conferenza Creatività e Innovazione: "La ripresa economica tra creatività e innovazione - il ruolo della cultura e dei territori" del 19 novembre 2014 a Bruxelles presso Committee the Regions – UE.

## TAVOLO DELLA RICERCA

1. In data 17 giugno 2014 è stato convocato il "**Tavolo regionale della Ricerca**" composto dagli stakeholder locali nel campo della ricerca scientifica (UNIBAS, CNR IMAA – IBAM – IMIP, INRIM, ALSIA - Metapontum Agrobios, ENEA, AREA Science Park, Agenzia Spaziale Italiana). Nel corso dell'incontro i partecipanti al tavolo, riuniti in gruppi di lavoro (formazione, chimica verde, agroalimentare, controllo ambientale, automotive, energia, beni culturali, attrattività) sono stati invitati a fornire dei contributi all'elaborazione di proposte di indirizzo, in un'ottica di visione a lungo termine, su come si possa collegare il sistema della ricerca lucano a quello nazionale ed internazionale per potenziarne l'impatto sul territorio.
2. Nel corso dei mesi di luglio-agosto 2014 sono pervenuti i contributi dei gruppi, che sono stati, rielaborati sotto forma di schede tematiche.
3. Dai contributi pervenuti è stato elaborato (gennaio 2015) un **documento di sintesi** utile ai fini della elaborazione della Strategia regionale di specializzazione intelligente.
4. Nell'ambito dei lavori del Tavolo della Ricerca nel mese di **novembre** 2014 è stata avviata anche la **ricognizione delle IR** presenti in Basilicata e delle tecnologie ad alta intensità di conoscenza presenti in regione.

## COMITATO DI COORDINAMENTO AUTOMOTIVE

Nell'ambito delle iniziative regionali finalizzate allo sviluppo di attività di ricerca e sviluppo ed alta formazione per l'industria manifatturiera collegate al polo dell'automotive di Melfi, in coordinamento con il Centro Ricerche FIAT, sono stati realizzati due focus finalizzati all'individuazione delle traiettorie tecnologiche del settore e delle prospettive dell'indotto FIAT – SATA di primo e secondo livello.

Tali focus si sono tenuti in data 7 novembre 2014 ed in occasione del comitato di coordinamento del 10 febbraio 2015.

## INCONTRO CON I DISTRETTI

Per raggiungere un livello di dettaglio maggiore e adeguare quanto più possibile gli indirizzi strategici ai bisogni regionali, i rappresentanti dei Distretti hanno segnalato, per ciascuna traiettoria tecnologica individuata, i fabbisogni di innovazione specifici delle imprese. Si è condivisa una scheda di rilevazione dei fabbisogni di innovazione delle imprese agroalimentari e agroindustriali.

### 8.2.2. Innovazione trasversale

Il percorso attivato dalla S3 denota non solo un orientamento finalizzato all'innovazione di prodotto o processo all'interno dei settori giudicati strategici, ma definisce le condizioni per lo sviluppo di innovazione di natura trasversale, in grado di superare l'area, pur ampia, delle singole specializzazioni.

Tale spinta verso l'innovazione in senso più ampio costituisce un valore aggiunto della strategia, che così pone in essere azioni in grado di assicurare ricadute sui settori produttivi del territorio, anche oltre i 5 ambiti tematici di intervento, in una logica di allargamento ed ibridazione tra settori capace di stimolare le componenti immateriali della produzione.

Le principali innovazioni trasversali suscitate dall'attuazione della strategia S3 possono essere ricondotte ai seguenti elementi:

#### **Innalzamento del sistema delle competenze**

Le sfide lanciate dalle traiettorie di intervento dei diversi settori implicano il ricorso a figure specializzate e un rafforzamento del personale impiegato da parte delle imprese coinvolte. Tale circostanza può tendere ad innalzare la domanda di qualificazione per l'acquisto di competenze specialistiche oltre che rafforzare il patrimonio conoscitivo della forza lavoro impiegata, capitale conoscitivo che per sua natura si presta a travalicare il delimitato campo di azione del singolo settore di specializzazione.

#### **Innovazione organizzativa**

Il modello di attuazione della Strategia, che induce alla costituzione di cluster territoriali consolida forme di cooperazione mista, pubblico-privato, e promuove azioni di rete e di scambio con l'esterno del territorio. Il percorso attuativo della S3 quindi induce a procedi imprenditoriali aperti all'esterno e di dialogo con il sistema pubblico meno improntati a forme di dipendenza strumentali per l'ottenimento di risorse e più orientati a percorsi collaborativi per il conseguimento di finalità condivise.

#### **Digitalizzazione**

La gestione di percorsi di azione previsti dalla S3 identifica nella digitalizzazione dei processi un valore diffuso e rilevante. La capacità produttiva dei 5 settori di intervento sempre più spesso richiede l'utilizzo di software e la gestione di big data che diventano un elemento costituente del ciclo di creazione di prodotti e servizi. Tale orientamento facilita l'incontro tra operatori non solo su elementi di filiera di prodotto ma anche su elementi connessi a prodotti e servizi nel campo digitali, facilitando l'apertura verso nuovi mercati e nuove forme di cooperazione.

#### **Sostenibilità**

Il criterio della sostenibilità appare essere un elemento conduttore lungo tutta la strategia, palesandosi poi in maniera esplicita all'interno dei settori strategici. La sua presenza è evidente nell'area di specializzazione della Bioeconomia, ma ritroviamo espressamente il tema nell'Automotive con la mobilità sostenibile, nell'Aerospazio, con l'osservazione per la tutela ambientale, nell'energia con l'attenzione alle rinnovabili e nell'industria culturale e creativa ad esempio con l'interesse al paesaggio e al turismo ambientale. La

sostenibilità pertanto diventa cifra culturale che attraversa l'intera Strategia e, quel che più conta, si trasferisce nelle azioni degli operatori e nelle scelte di sviluppo del territorio.

## 9 CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI

### 9.1 Conclusioni

La Regione Basilicata ha basato il processo di elaborazione della S3 regionale in primo luogo su una solida analisi del sistema di innovazione regionale, che comprendesse assetti economici e della società, in grado di individuare prospettive e traiettorie tecnologiche per uno sviluppo futuro. In secondo luogo la regione ha scommesso su un processo di analisi, controllo e revisione partecipata degli effetti della S3, sulle dinamiche economiche e sociali regionali, strutturato all'interno dell'amministrazione regionale in modo permanente.

Al fine di rendere stabile tale processo, è stata prevista l'istituzione di momenti di discussione a cadenza regolare, attraverso forme stabili e ufficializzate di confronto denominate "Gruppi Tematici Operativi" (GTO), che prevedono forme stabili e ufficializzate di confronto e momenti di consultazione e di revisione a cadenza regolare tra le imprese, la PA, i centri di ricerca e l'Università.

Dall'altro lato si è puntato sui Cluster per incoraggiare produzioni innovative ispirate alle aree di specializzazione individuate dalla smart specialisation regionale (dalla chimica verde, all'energia, all'aerospazio, all'agrifood) attraverso una gamma di azioni che puntino all'incubazione ed allo sviluppo di iniziative, ad elevato valore strategico, anche favorendo lo sviluppo di progetti dimostrativi.

Tuttavia, occorre notare la ripetizione di alcune imprese in quasi tutti i cluster e la modesta presenza di università e centri di ricerca al di fuori del contesto regionale, fatta eccezione per il cluster costituito nell'area di specializzazione della Bio Economia.

Possiamo affermare che dopo un avvio abbastanza articolato e rallentato soprattutto nella formazione dei Cluster nelle diverse Aree di Specializzazione, salvo quelli già costituiti precedentemente all'avvio della S3 (Cluster Aerospazio), il processo ha viaggiato in maniera spedita trovando nell'Avviso Cluster il principale elemento di costruzione del rapporto proattivo con gli stakeholder del territorio sui temi dell'innovazione e della ricerca.

Per quanto attiene, invece al sistema di governance, esso prevede che le strutture regionali responsabili dell'attuazione, ossia le Autorità di Gestione dei 3 Programmi Operativi (FESR, FSE, FEASR) e i Dipartimenti Regionali coinvolti, si coordinino per aggiornare e predisporre i piani, in raccordo con la Cabina di regia e gli interlocutori previsti.

Di fatto finora il sistema previsto ha funzionato molto poco, lasciando all'AdG del PO FESR ed al Dipartimento Politiche di Sviluppo, maggiormente coinvolti nella S3 per entità delle risorse (AdG) e per ruolo (Dip. Politiche di sviluppo), un ruolo di primazia nell'attuazione delle azioni previste dalla S3.

Ciò comporta un grave rischio innanzi tutto in termini di assenza di sinergia tra le azioni, il che di fatto impedisce un effetto moltiplicatore delle risorse attraverso la loro integrazione (che è uno degli elementi prioritari dettati dalla Commissione) con tutta una serie di ricadute negative a valle che vanno fino al rischio di sovrapposizione e/o duplicazione degli interventi. Occorrerebbe pertanto rendere effettiva la consultazione continua tra tutte le AdG coinvolte (incluso il Fondo di Sviluppo e Coesione) ed i Dipartimenti interessati attraverso la prevista cabina di regia. Ciò avrebbe certamente effetti positivi non solo sull'organizzazione del processo, ma anche sulla capacità e qualità della spesa, che se pianificata ed attuata in maniera sinergica troverebbe riscontro positivo tanto in termini di efficienza che di efficacia, in definitiva beneficio concreto e misurabile per i beneficiari interessati e per il sistema regionale nel suo complesso. Tale tema sarà oggetto delle successive analisi valutative concernenti l'implementazione ed i risultati della S3 in accordo con la previsione del Piano di Valutazione del PO FESR.

**Concludendo, al momento possiamo affermare che su tutti i quesiti valutativi analizzati ed inerenti il processo di partecipazione degli stakeholder alla S3 regionale, le risposte sono positive (si vedano i singoli Quesiti Valutativi analizzati nei Capitoli precedenti) ed i quesiti sono stati tutti soddisfatti, sia a livello sistemico che a livello di singole aree di specializzazione.**

## 9.2 Raccomandazioni

Le proposte di seguito raccomandate mirano a rendere più efficaci e sostenibili gli interventi previsti dalla S3, soprattutto in funzione delle criticità riscontrate (...poche) ed al fine di animare un confronto costruttivo tra i diversi stakeholder e la Regione per acquisire reciprocamente le conoscenze e la leadership necessarie a focalizzare e rendere concrete ed operative le linee strategiche delineate dalla S3.

**Monitoraggio continuo dei Cluster:** Essendo i Cluster il punto nodale dell'intero processo S3, essi andranno costantemente monitorati nella loro effettiva capacità di produrre ricerca e innovazione nelle Aree di Specializzazione, come pure nella capacità di realizzare trasferimento tecnologico (misurabile) dai soggetti di ricerca verso le pmi. I processi di incontro tra domanda e offerta di innovazione e ricerca potrebbero essere anche trasversali alle diverse Aree e di conseguenza tra Cluster, considerando la presenza contemporanea in più Cluster di molti soggetti, sia pubblici che privati.

**Gestione della Governance:** Occorrerebbe rendere effettiva la consultazione continua tra tutte le AdG coinvolte (incluso il Fondo di Sviluppo e Coesione) ed i Dipartimenti interessati alla S3,

attraverso la prevista Cabina di Regia. Ciò avrebbe certamente effetti positivi non solo sull'organizzazione del processo, ma anche sulla capacità e qualità della spesa, che se pianificata ed attuata in maniera sinergica troverebbe riscontro positivo tanto in termini di efficienza che di efficacia, in definitiva beneficio concreto e misurabile per i beneficiari interessati e per il sistema regionale nel suo complesso.

**Servizio di scouting tecnologico e dei progetti europei:** finalizzato a diffondere la conoscenza delle opportunità tecnologiche che scaturiscono dal mercato europeo e nazionale nei principali settori produttivi della regione, favorendo e supportando l'accesso ai finanziamenti nazionali ed europei per la ricerca e l'innovazione da parte delle imprese e organizzazioni di ricerca presenti sul territorio;

La S3 può avere un importante effetto moltiplicatore delle risorse dei Programmi interessati, se oltre a finanziare progetti coerenti con le potenzialità e le specializzazioni tecnologiche locali, contribuirà a far compiere agli stakeholder coinvolti un salto di conoscenza per accedere ai fondi europei e nazionali e per stringere alleanze con attori extraregionali aventi know how su specifiche produzioni regionali di interesse strategico. In altri termini si tratta di aprire il tessuto produttivo regionale alla economia globale attraverso la cooperazione e la partecipazione alle catene del valore globali

A tale scopo, è importante alimentare e focalizzare la collaborazione tra imprese e centri ricerca regionali ed europei su tecnologie e tematiche chiave e favorire una maggiore presenza delle imprese lucane nei circuiti di ricerca e innovazione europei. Questo obiettivo che sicuramente è in capo ai Cluster per missione e per statuto, potrà essere monitorato dalla Regione anche all'interno dei momenti di dialogo previsti dalla governance.

Infatti, pur avendo tutti i Cluster la partecipazione ai Programmi Europei tra i loro obiettivi statuari, coerentemente alle traiettorie indicate dalla S3 Regionale, tale partecipazione appare finora per lo più scarsa (salvo qualche eccezione per i Cluster preesistenti alla S3) e poco dimensionata rispetto alle enormi opportunità da cogliere.

L'obiettivo è perciò di migliorare la quantità e la qualità dei progetti che si candidano al programma europeo Horizon 2020 e ai bandi nazionali del MISE e del MIUR per l'innovazione industriale e la ricerca e potrà essere raggiunto anche attraverso l'azione sinergica e catalizzatrice delle Agenzie e Progetti dedicati a tale scopo che agiscono in stretta connessione con la Regione.

**Accompagnamento alla definizione e focalizzazione dei bandi della S3 Basilicata mediante procedure partecipate:** al fine di meglio focalizzare gli obiettivi della Smart Specialization e concentrare le risorse sulle aree applicative e produzioni più promettenti, si raccomanda sempre di prevedere un processo di accompagnamento e compartecipazione con gli attori locali già nella fase di elaborazione degli avvisi. Poiché occorre spingere, sin dalla fase di elaborazione dell'Avviso, i beneficiari a fare investimenti ragionati che tengano conto dei loro bisogni e specializzazioni, degli scenari europei e quindi anche dell'impatto potenziale che i progetti possono avere sulla competitività dell'apparato produttivo regionale nel suo complesso. Per farlo sarebbe opportuno



valorizzare al massimo il coinvolgimento dei Cluster, anche favorendo un servizio dedicato (interdipartimentale) che abbia lo scopo di sostenere l'Amministrazione nella preparazione dei bandi della S3.