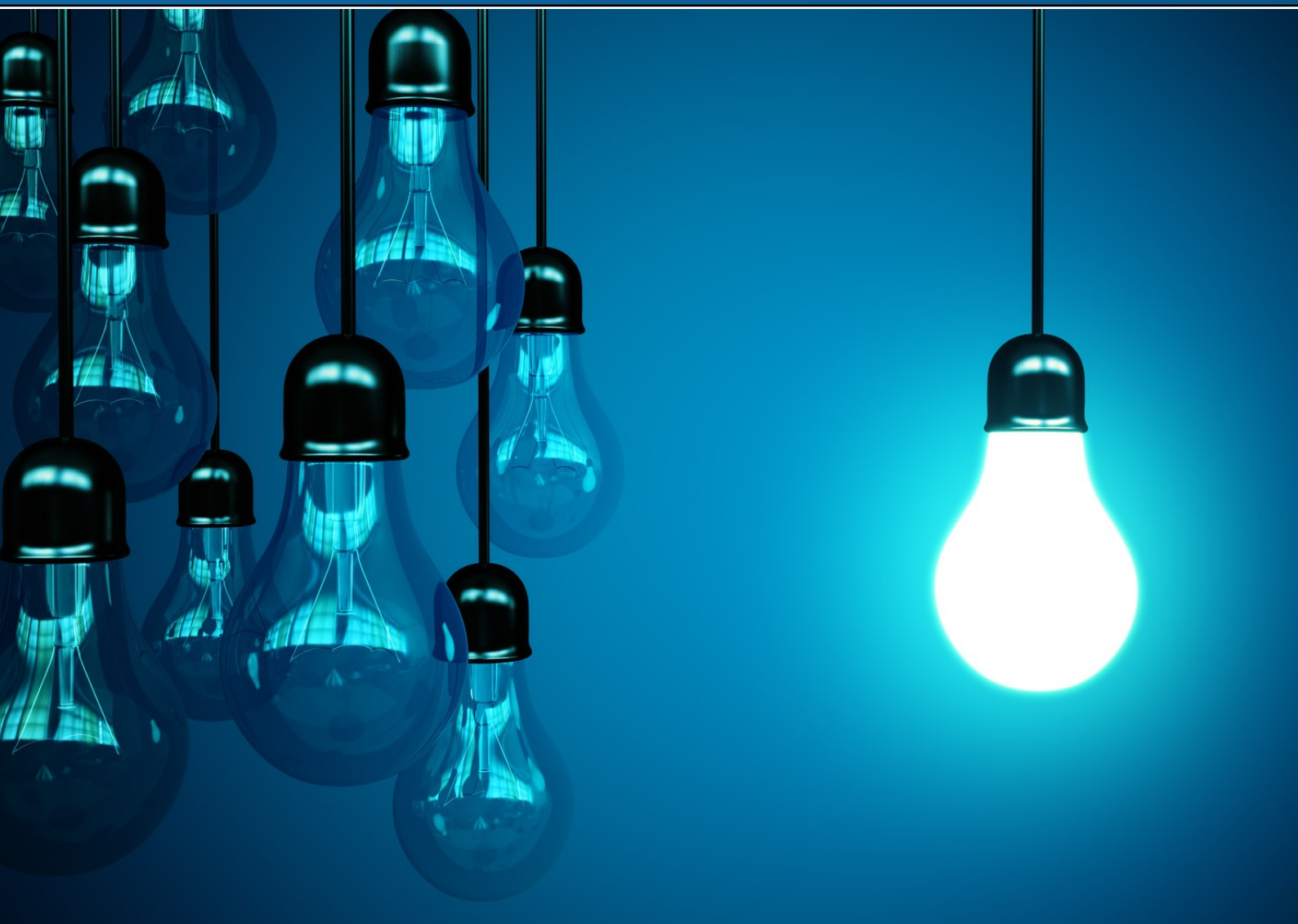




Report di Attuazione e Monitoraggio della S3 Sicilia 2014-2020

Dati disponibili al 31 dicembre 2019

I release – maggio 2020

Sommario

INTRODUZIONE: METODOLOGIA, FONTI INFORMATIVE E CONTENUTI	4
UNO SGUARDO AL PERCORSO DELLA STRATEGIA S3 SICILIA 2014-2020	7
SEZIONE 1. GOVERNANCE DELLA STRATEGIA S3 SICILIA 2014-2020	9
1.1 LE STRUTTURE DI GOVERNANCE PREVISTE DALLA STRATEGIA S3 SICILIA 2014-2020	9
1.2 UNITÀ TECNICA DI COORDINAMENTO DELLA STRATEGIA REGIONALE DELL'INNOVAZIONE (UTC)	10
1.3 I GRUPPI DI LAVORO TEMATICI PERMANENTI (GDL T P) DELLA STRATEGIA REGIONALE DELL'INNOVAZIONE	11
1.4 COMITATO DI COORDINAMENTO DELLA RICERCA IN SICILIA IL GRUPPO DI PILOTAGGIO-STEERING GROUP (GdP) DELLA STRATEGIA REGIONALE DELL'INNOVAZIONE	13
SEZIONE 2 AVANZAMENTO FINANZIARIO E PROCEDURALE DELLA STRATEGIA S3 SICILIA CON RIFERIMENTO ALLE FONTI FINANZIARIE INDIVIDUATE DAL POLICY MIX DELLA S3 SICILIA 2014-2020	17
2.1 AVANZAMENTO PROCEDURALE DELLA STRATEGIA CON RIFERIMENTO ALL'OBIETTIVO TEMATICO 1 DEL PO FESR SICILIA 2014-2020	17
2.2 AVANZAMENTO FINANZIARIO DELLA S3 CON RIFERIMENTO ALL'OT 1 DEL PO FESR SICILIA 2014-2020	20
SEZIONE 3 FOCUS DI APPROFONDIMENTO SUGLI AMBITI TEMATICI DI INNOVAZIONE DELLA S3 SICILIA	22
3.1 LE AZIONI ATTIVATE SUL RISULTATO ATTESO 1.1 DEL PO FESR SICILIA 2014-2020	22
3.2. FOCUS D'AMBITO S3	24
3.3 ECONOMIA DEL MARE	24
3.4: SMART CITIES & COMMUNITIES	31
3.5: AGROALIMENTARE	38
3.6: ENERGIA	44
3.7: SCIENZE DELLA VITA	49
3.8: TURISMO, BENI CULTURALI E CULTURA	56
SEZIONE 4 AVANZAMENTO DELLA STRATEGIA CON RIFERIMENTO AGLI ALTRI STRUMENTI DEL POLICY MIX	61
4.1: OBIETTIVO TEMATICO 2 DEL PO FESR SICILIA 2014-2020	61
4.2: OBIETTIVO TEMATICO 3 DEL PO FESR SICILIA 2014-2020	69
4.3: PO FSE SICILIA 2014-2020	72
4.4: PSR SICILIA 2014-2020	80
4.5: PO FEAMP 2014-2020	80
4.6: PO ITALIA-MALTA 2014-2020 & PO ITALIA-TUNISIA 2014-2020	81
4.7: PON A SUPPORTO DELLA S3 SICILIA	83
SEZIONE 5 SISTEMA DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DELLA STRATEGIA S3 SICILIA	89
5.1 IL POSIZIONAMENTO DELLA SICILIA	89
5.2 INDICATORI DI IMPATTO SPECIFICO	92
5.3 INDICATORI DI RISULTATO	97
SEZIONE 6 LA STRATEGIA DI COMUNICAZIONE DELLA S3 SICILIA	99
6.1 STRATEGIA DI COMUNICAZIONE DELLA S3 SICILIA 2014-2020	99
6.2 ELENCO ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE E DISSEMINAZIONE REALIZZATE	99
6.3 ROAD MAP DELLA STRATEGIA S3-SICILIA 2014-2020	102
APPENDICE – IL CATALOGO REGIONALE DELLE COMPETENZE	103
ALLEGATO 1 - ELENCO TABELLE E GRAFICI	105
ALLEGATO 2 – ROAD MAP S3 SICILIA 2019	107



Report di Attuazione e Monitoraggio della S3 Sicilia 2014-2020

Il presente Report di Attuazione e Monitoraggio della S3 Sicilia 2014-2020 - aggiornato ai dati finanziari di monitoraggio e alle informazioni disponibili al 31 dicembre 2019 - è stato elaborato dal competente Servizio 6.S Unità Tecnica di Coordinamento della Strategia regionale dell'Innovazione del Dipartimento regionale delle Attività Produttive con il contributo del Nucleo di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici (NVVIP) e con il supporto dell'AT PO FESR Sicilia 20014-2020.

rilasciato da:

Dipartimento Regionale delle Attività Produttive

Dirigente Generale: Dott. Carmelo Frittitta

Servizio 6.S Unità Tecnica di Coordinamento della Strategia regionale dell'Innovazione

Dirigente del Servizio: Dott. Francesco Pinelli

con il contributo e supporto di:

Nucleo di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici (NVVIP)

- Dott. Domenico Spampinato [Esperto in valutazione e programmazione degli investimenti pubblici e con funzioni di coordinamento delle attività dei componenti esperti del Nucleo del NVVIP]
- Dott.ssa Marianna Di Carlo [Esperta in società dell'informazione e agenda digitale]
- Dott. Alberto Dolce [Esperto in manutenzione e gestione di monitoraggio]
- Dott. Fabrizio Geraci [Esperto in ricerca, sviluppo e innovazione]
- Dott. Giuseppe Polizzano [Esperto in cooperazione internazionale e internazionalizzazione delle imprese]

Assistenza Tecnica del PO FESR Sicilia 20014-2020

- Dott.ssa Claudia Lentini [Esperta Senior AT PO FESR Sicilia 2014-2020]

INTRODUZIONE: METODOLOGIA, FONTI INFORMATIVE E CONTENUTI

Il Report di Attuazione e Monitoraggio della *Strategia dell'Innovazione per la Specializzazione Intelligente per il periodo 2014-2020* della Regione Siciliana (*S3 Sicilia*) fornisce un quadro di sintesi sullo stato di avanzamento delle azioni afferenti ai diversi Programmi Operativi/iniziative che costituiscono il policy mix della Strategia S3 Sicilia (cfr. par. 7.3 “Un quadro finanziario integrato: le sinergie tra i fondi SIE e le altre fonti di finanziamento”).

Il Report fa seguito al precedente rilascio aggiornato al 31 luglio 2018 e fornisce, seppure con alcune limitazioni che sono via via enunciate, una rappresentazione del progresso compiuto dalla Regione Siciliana al 31 dicembre 2019 nella implementazione della Strategia con riferimento prevalente al Programma Operativo FESR Sicilia 2014-2020 ma anche rispetto alle altre fonti finanziarie previste dal Policy Mix della Strategia stessa, rappresentando l'ulteriore avanzamento dell'attuazione della Strategia dal punto di vista finanziario e procedurale.

La **Sezione 1** del Report è dedicata all'**attuazione della governance** multilivello e multi-stakeholder della Strategia S3 Sicilia 2014-2020 e illustra una sintesi delle attività realizzate e la trattazione analitica di tutti gli aspetti relativi alle singole strutture di governance previste dalla S3.

La **Sezione 2** è dedicata all'**avanzamento finanziario e procedurale della Strategia con riferimento all'Obiettivo Tematico 1** del PO FESR 2014-2020 in quanto strettamente correlato alla condizionalità ex ante 1.1 relativa all'esistenza di una Strategia di Specializzazione Intelligente. In questa sezione viene dapprima illustrata l'evoluzione della dotazione delle risorse destinate agli obiettivi specifici dell'Asse I del PO FESR e successivamente viene fornito un quadro aggiornato sugli avanzamenti delle procedure registrati nel corso del periodo di osservazione. Infine, viene presentato un quadro sull'avanzamento finanziario dell'Asse, utilizzando una estrazione al 31.12.2019 dei Report 3 e 50 prodotti dal SIL Caronte¹.

La **Sezione 3** si configura come una estensione della sezione 2 e contiene un **Focus sull'attuazione della Strategia in relazione ai sei ambiti tematici e relativi sub ambiti previsti dalla stessa**. In questa sezione, le operazioni realizzate nel quadro dell'OT 1 del PO FESR, tutte afferenti ai regimi di aiuti dell'obiettivo specifico 1.1 'incremento delle attività di innovazione', sono categorizzate sia in relazione all'ambito di specializzazione sia in relazione alle traiettorie di innovazione nelle quali si sostanziano i sub-ambiti di ciascuna area di specializzazione prioritaria. Oltre che alla classificazione per temi prioritari, viene presentato un set di informazioni di sintesi relative a: valore totale per ambito dei progetti finanziati, numerosità, ammontare del contributo concesso e dimensione finanziaria media delle operazioni, andamento delle tre azioni dell'OS 1.1 in termini di numero di progetti ammesso e relativo valore finanziario ed infine, localizzazione degli interventi. Con specifico riferimento all'Azione 1.5.1 relativa alle infrastrutture di ricerca, un box descrive la natura, le finalità e le caratteristiche delle operazioni realizzate. Per la redazione di questa sezione del Report, al fine di offrire un quadro quanto più esaustivo possibile sullo stato dell'arte della Strategia, il quadro sui dati di avanzamento della spesa estratti dal SIL è stato integrato con l'analisi della base dati e informazioni realizzata dal Servizio 6.S *Unità Tecnica di Coordinamento della*

¹ Caronte è il sistema informativo integrato per la raccolta, la gestione e la trasmissione delle informazioni relative ai progetti d'investimento finanziati principalmente nell'ambito dei Fondi Strutturali e del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione - FSC (ex FAS) della Regione Siciliana. Il report 3 contiene il “Dettaglio del Programma” mentre il report 50 riguarda le “Procedure di Attivazione per Articolazione”. Entrambi i report, con estrazione del 6 aprile 2020, contengono i dati al 31.12.2019.

Strategia regionale dell'innovazione del Dipartimento regionale delle attività produttive e riguardante le graduatorie degli avvisi inerenti alle Azioni 1.1.2, 1.1.3 e 1.1.5.

La **Sezione 4** del Report tratta dell'avanzamento della Strategia S3 Sicilia con riferimento agli **altri strumenti** che compongono il **policy mix della S3** con riferimento ai quali si è fatto ricorso alla integrazione dei dati raccolti da diverse fonti informative. In questa sezione rientrano tanto le operazioni realizzate nell'ambito di Programmi a titolarità regionale (OT2 e OT3 del PO FESR Sicilia ed FSE), quanto Programmi Nazionali che registrano la partecipazione di soggetti siciliani quali beneficiari di fondi, sia i Programmi della Cooperazione nei quali la Regione svolge il ruolo di Autorità di Gestione.

A livello metodologico è stato adottato un approccio differenziato che tiene conto della tipologia di dati e del livello di dettaglio con i quali gli stessi risultano disponibili. Più in particolare:

- ❖ In relazione all'OT2 del PO FESR, si è proceduto a dare conto dello stato di avanzamento degli interventi previsti nell'Asse, considerato che si tratta di un policy mix tra gli investimenti in infrastrutture di telecomunicazioni (banda larga e ultra larga) e quelli per lo sviluppo di servizi avanzati, nell'ottica di una diffusione capillare dell'innovazione sul territorio, funzionale al perseguimento degli obiettivi individuati dalla Strategia regionale dell'innovazione per la specializzazione intelligente.
- ❖ In relazione all'OT 3 del PO FESR Sicilia, a partire dai dati pubblicati sui siti istituzionali dei CDR responsabili dell'attuazione (i.e. decreti di approvazione delle graduatorie definitive a valere sui singoli avvisi dei Programmi)², per le azioni previste dalla Strategia si dà conto della numerosità e dell'importo delle operazioni ammesse a finanziamento che risultano coerenti rispetto alla S3. Questo aspetto è stato desunto a partire dalle griglie di valutazione delle singole operazioni per le quali era previsto che i progetti coerenti con la Strategia ricevessero un punteggio premiale rispetto ai progetti realizzati in ambiti al di fuori di quelli della S3.
- ❖ In relazione al PO FSE Sicilia 2014-2020 per le azioni previste dalla Strategia, partendo dai dati pubblicati sul sito dedicato al Programma (www.sicilia-fse.it), si dà conto delle operazioni ammesse a finanziamento che risultano coerenti rispetto alla S3 Sicilia riportando il numero totale delle stesse, il contributo concesso, la dimensione media ed il livello di partecipazione delle diverse categorie beneficiari. Anche in questo caso si tratta di dati reperiti analizzando i decreti di approvazione delle graduatorie definitive.
- ❖ In relazione ai programmi di cooperazione transfrontaliera Italia-Malta e Italia-Tunisia, l'attribuzione dei progetti finanziati agli ambiti prioritari della S3 Sicilia è stata effettuata a partire dalle singole schede progettuali, ricercando ex post l'eventuale presenza di elementi di coerenza con gli ambiti prioritari e operando l'attribuzione ad uno specifico ambito nei casi in cui il progetto risultasse coerente con più di un ambito.
- ❖ In relazione ai Programmi Operativi nazionali (PON), sono stati analizzati il PON Ricerca & Innovazione, il PON Imprese e Competitività, il PON Istruzione, il PON Metro e il PON Governance, su quanto sia stato realizzato, in termini di avanzamento di spesa, nell'ambito di questi Programmi e che ricade sul territorio regionale siciliano. Per i dati inerenti all'avanzamento di questi Programmi Operativi Nazionali è stata effettuata una estrazione dal portale Open Coesione.

Per altro verso, per alcuni Programmi, seppure siano essi ricompresi nel policy mix della S3 regionale, in assenza di una piena disponibilità dei dati utili alla rappresentazione del relativo contributo, si rimanda l'integrazione delle informazioni mancanti a successive release del Report.

² Non si tratta, quindi, di dati inerenti all'avanzamento della spesa ma, piuttosto, di una rappresentazione degli impegni assunti dall'Amministrazione regionale tramite l'attuazione dei singoli strumenti di ciascuno dei programmi a valere sui Fondi ESI. Pertanto, in questo caso, l'informazione restituita riguarda l'importo totale dei progetti ammessi/ammissibili o, nel caso di procedure inerenti alla concessione di aiuti, l'importo del contributo ammesso/ammissibile.

In particolare, saranno approfonditi nelle prossime versioni del Report di monitoraggio il contributo del PSR Sicilia 2014-2020 e dei progetti ricadenti sul territorio regionale finanziati a valere sulle risorse del FEAMP. Analogamente, seppure menzionati nel quadro del policy mix della S3, il presente Report non illustra il contributo delle politiche ordinarie per la promozione della ricerca e dell'innovazione così come quello delle iniziative progettuali che sono state realizzate nell'ambito di Horizon 2020.

La **Sezione 5** è relativa al **Sistema di Monitoraggio e Valutazione** della Strategia e contiene un aggiornamento del set di indicatori dedicati al monitoraggio della Strategia, sia con riferimento alle variazioni intervenute negli indicatori di impatto specifico che in quelli di risultato, aventi rispettivamente ad oggetto i cambiamenti strutturali delle condizioni di contesto regionale rispetto all'attuazione della strategia e la transizione verso il cambiamento atteso in termini di evoluzione della struttura regionale. Il Report fornisce, inoltre, un aggiornamento sul posizionamento comparativo nei confronti dei livelli di innovazione raggiunti dalla Sicilia mediante l'aggiornamento dell'indicatore sintetico del RIUS Sicilia.

Infine, la **Sezione 6** tratta della **Strategia di comunicazione** della S3 Sicilia con specifico riferimento alla narrazione delle attività di comunicazione, disseminazione e diffusione dei risultati realizzate lungo l'intero periodo di attuazione.

In **Appendice** vengono richiamati i servizi inclusi nel Catalogo regionale delle competenze, attivato tramite l'azione 1.1.2: per i dettagli sulla distribuzione del numero di richieste e sul contributo finanziabile per ciascuna delle sei tipologie di Servizi Qualificati censiti dal Catalogo competenze si rimanda al precedente Report.

Infine, oltre alle limitazioni di natura metodologica sopra illustrate, appare opportuno evidenziare come le azioni suppletive messe in campo per colmare il gap informativo esistente siano state pesantemente condizionate dalla eccezionalità delle circostanze imposte dall'emergenza legata al Covid-19.

UNO SGUARDO AL PERCORSO DELLA STRATEGIA S3 SICILIA 2014-2020

La programmazione 2014-2020 della politica di coesione ha posto al centro degli interventi lo sviluppo economico e sociale dei territori guidato dall'innovazione e gestito attraverso un nuovo modello di governance multilivello e multi-stakeholder rappresentato dalla Strategia di Specializzazione Intelligente (di seguito S3).

La Strategia S3 Sicilia ha la finalità di individuare le priorità di investimento in ricerca, sviluppo e innovazione che completano le risorse e le capacità produttive di un territorio per costruire vantaggi comparati e percorsi di crescita sostenibile nel medio e lungo termine. Incardinato nell'ambito di tale framework strategico, il percorso di definizione della S3 Sicilia 2014-2020 ha impegnato l'Amministrazione regionale in un processo di ridefinizione del proprio ruolo: da ente finanziatore, gestore di adempimenti burocratici, a soggetto "capacitatore", alla guida di una solida leadership collaborativa, e capofila di un sistema di governance regionale dell'innovazione.

L'Amministrazione regionale si è, dunque, mobilitata per "scoprire" gli attori, le loro competenze, le aspettative e l'interesse a cooperare, prima nel disegno della politica e poi nella sua coerente attuazione, attivando sin dal 2014 un percorso di partecipazione ampio, rivolto ai diversi attori rilevanti, ai soggetti dell'offerta di conoscenza e ai fruitori/utilizzatori dell'innovazione.

Il principale risultato conseguito è stato quello di una prima ricognizione dei diversi attori, del sistema di conoscenze di cui dispongono e della loro capacità di innovazione nei diversi contesti tecnologici, produttivi e territoriali. In particolare, al fine di garantire un ampio processo di scoperta imprenditoriale, la Regione ha inteso acquisire anche le prospettive di cambiamento che provengono dal lato dell'innovazione sociale, espresse da nuove esperienze imprenditoriali che offrono servizi in una logica di mercato, seppur in stretta relazione con i bisogni degli utilizzatori dell'innovazione. Lo strumento dei Tavoli Tematici nella fase di costruzione della Strategia ha coinvolto oltre 500 attori dell'innovazione (imprese, università, centri di ricerca e trasferimento tecnologico, associazioni di rappresentanza, pubblica amministrazione regionale e centrale, ecc.) permettendo l'approfondimento e la condivisione delle priorità individuate, ossia:

- ✓ *l'individuazione del potenziale regionale;*
- ✓ *lo scouting delle specializzazioni emergenti e del posizionamento globale;*
- ✓ *la promozione della diversificazione tecnologica, delle tecnologie abilitanti (KETs) e delle policy transettoriali;*
- ✓ *la maggiore e migliore cooperazione tra attori pubblici e privati.*

Coerentemente con quanto previsto dalle *Linee Guida sulla smart specialization strategy* (S3) elaborate dalla Commissione Europea³, il documento di Strategia S3 Sicilia 2014-2020 ha, dunque, individuato e valorizzato le specializzazioni tecnologiche regionali più robuste in termini di densità di competenze scientifiche, di imprese, di progetti e di soggetti coinvolti definendo, per ciascun ambito/settore, le traiettorie tecnologiche più promettenti verso le quali orientare le attività di ricerca e la domanda e l'offerta di innovazione nella prospettiva della Smart Specialisation. In linea con la metodologia definita a livello europeo, sono state identificate le seguenti sei aree di specializzazione: *Agroalimentare, Economia del Mare, Energia, Smart Cities & Communities, Scienze della Vita, Turismo Cultura e Beni Culturali*, e, all'interno delle singole aree, i sub ambiti di specializzazione del settore e le *tecnologie abilitanti* (KETs) in grado di tracciare un percorso evolutivo della Strategia.

Il modello di governance S3 Sicilia è, ispirato ad una leadership collettiva, collaborativa ed inclusiva, in direzione del modello della quadrupla elica⁴ (Istituzioni, Ricerca, Impresa, società civile): esso si

³ European Union, regional policy "Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS 3)", 2012.

⁴ La governance nella definizione della strategia deve essere rispondente ad un processo di *self discovery* delle potenzialità che il territorio esprime e al potenziale tecnologico che una regione può sviluppare nel contesto internazionale. La

basa su un processo di condivisione, sia interna che esterna, ed opera come un ecosistema dell'innovazione, ossia deve essere in grado di mitigare i rischi, correggere tempestivamente gli errori, ottimizzare le conoscenze interne e creare le opportune connessioni con la conoscenza extra-regionale.

Tab.1 - Quadro di sintesi – Strategia S3 Sicilia 2014-2020 [Approvazione/Apprezzamento S3]

Approvazione/Apprezzamento S3	Riferimenti
Febbraio 2015 La Giunta Regionale di governo ha apprezzato la S3 Sicilia 2014-2020	Deliberazione n.18 del 18.02.2015
Agosto 2015 La Commissione Europea ha approvato il PO FESR Sicilia 2014-2020	Decisione C(2015) 5904 del 17.08.2015. <i>Adozione definitiva</i>
Giugno 2016 Trasmissione del documento S3 Sicilia 2014-2020 alla Agenzia per la Coesione Territoriale e alla Commissione UE unitamente al Piano degli Indicatori ed all'aggiornamento quadro finanziario.	Nota prot. 12220 del 30.06.2016 <i>del Dipartimento regionale della Programmazione AC dell'AdG del PO FESR Sicilia 2014-2020</i>
Novembre 2016 La Giunta Regionale di governo ha apprezzato la S3 Sicilia 2014-2020	Deliberazione n. 375 dell'8.11.2016 <i>avente ad oggetto l'apprezzamento della Condizionalità ex-ante – Strategia Regionale per la Specializzazione Intelligente 'Smart Specialization 2014-2020'. Documento S3 aggiornato.</i>

Tab 2 - Quadro di sintesi – Strategia S3 Sicilia 2014-2020 [Condizionalità Ex Ante]

Condizionalità Ex Ante	Asse	Soddisfacimento
T.01.1 Ricerca e innovazione Esistenza di una strategia di specializzazione intelligente nazionale o regionale in linea con il programma nazionale di riforma, che esercita un effetto leva sulla spesa privata in ricerca e innovazione ed è conforme alle caratteristiche di sistemi efficaci di ricerca e di innovazione ai livelli nazionale e regionale.	1	- Livello nazionale Ref. ARES (2016)1730825 del 12/04/2016 - Livello regionale Ref. ARES (2016)5483097 del 21/09/2016
T.01.2 Infrastrutture per la ricerca e l'innovazione Esistenza di un piano pluriennale per la programmazione di bilancio e la definizione delle priorità di investimento.	1	- Livello nazionale Ref. ARES (2016)1983215 del 26/04/2016 - Livello regionale Ref. ARES (2016)1983215 del 26/09/2016 Ref. ARES (2016)5483097 del 21/09/2016
T.02.1 Crescita digitale Un quadro politico strategico dedicato alla crescita digitale, per stimolare servizi privati e pubblici accessibili, di buona qualità e interoperabili consentiti dalle TIC e aumentarne la diffusione tra cittadini, compresi i gruppi vulnerabili, imprese e pubbliche amministrazioni, anche con iniziative transfrontaliere.	2	Livello nazionale Ref. ARES (2016) 5983827 del 18/10/2016 - Livello regionale Ref. ARES (2016) 5983827 del 18/10/2016 (con raccomandazioni)

legittimazione di strategie *place-based* richiede, quindi, anche il coinvolgimento degli utilizzatori finali e dei destinatari delle politiche per l'innovazione, passando dalla tripla elica alla quadrupla elica (Istituzioni, Ricerca, Impresa, società civile).

SEZIONE 1

SEZIONE 1. GOVERNANCE DELLA STRATEGIA S3 SICILIA 2014-2020

1.1 LE STRUTTURE DI GOVERNANCE PREVISTE DALLA STRATEGIA S3 SICILIA 2014-2020

Per realizzare un modello di governance “inclusiva” e “partecipativa”, il documento di S3 della Regione Siciliana ha previsto l’attivazione di:

- ❖ una **Struttura di dimensioni intermedie** incardinata nell’Amministrazione regionale con funzioni di coordinamento inter-assessoriale e compiti di analisi e programmazione, indirizzo e coordinamento, monitoraggio e valutazione della Strategia regionale dell’innovazione.
- ❖ un **Gruppo di Pilotaggio - Steering Group** i cui componenti, anche esterni al contesto regionale, saranno individuati tra i rappresentanti del settore pubblico, del mondo delle imprese, delle Università e degli Enti Pubblici di Ricerca, degli intermediari della conoscenza, delle organizzazioni della società civile, da esperti esterni.
- ❖ sei **Gruppi di Lavoro Tematici permanenti** che dovranno avvalersi di un presidio scientifico e di una segreteria tecnico-organizzativa, attivati intanto per i sei Ambiti di rilevanza regionale già avviati e per eventuali altri ambiti/domini tecnologici/cluster di interesse regionale che sarà necessario approfondire a seguito delle rilevanzze che emergeranno nel tempo.

Al fine di assicurare, dunque, l’effettiva e continuativa rappresentanza dei diversi soggetti che compongono la quadrupla elica, la struttura organizzativa a supporto dell’attuazione della Strategia si compone dei seguenti organismi preposti alla Governance interna ed esterna:



Disegno 1 - La struttura organizzativa a supporto dell’attuazione della S3 Sicilia 2014-2020

Le singole strutture di Governance interna ed esterna sono illustrate nei paragrafi successivi.

1.2 UNITÀ TECNICA DI COORDINAMENTO DELLA STRATEGIA REGIONALE DELL'INNOVAZIONE (UTC)

Per dare compiuta attuazione a quanto previsto dal documento di Strategia, con Deliberazione n. 207 del 7 giugno 2016 (e i successivi DPR 14 giugno 2016, n.12 e DPR del 27 giugno 2019, n.12) la Giunta regionale ha approvato una riforma organizzativa della Regione che ha istituito, all'interno del Dipartimento regionale delle Attività Produttive, una nuova struttura di dimensioni intermedie individuata nel Servizio 6.S "Unità Tecnica di Coordinamento della Strategia regionale dell'Innovazione (UTC)", deputata a svolgere funzione di indirizzo, coordinamento, monitoraggio della Strategia, nonché a presidiare la nascita e il coordinamento di tutti gli altri organismi ad essa collegati che garantiscono il supporto tecnico-operativo dell'attuazione della policy regionale di sostegno alla ricerca e all'innovazione.

Di seguito sono riportate le funzioni e le competenze attribuite al Servizio 6.S dal DPR del 27 giugno 2019, n.12:

- Coordinamento interassessoriale, analisi, programmazione, indirizzo, monitoraggio e valutazione della strategia regionale dell'innovazione per la programmazione 2014-2020;
- Osservatorio Regionale dell'innovazione;
- Osservatorio PMI;
- Coordinamento attività gruppi di lavoro Tematici;
- Rete degli innovatori;
- Attività amministrativa relativa all'Obiettivo Tematico 11 (OT 11) del PO FESR 2014-2020 strettamente collegata alla SRI.
- Intesa Stato-Regioni – Piano per l'innovazione e lo sviluppo: Protocollo d'intesa per l'attuazione del PON Ricerca e Competitività in materia di ricerca e di competitività 2007/2013 e 2014/2020;
- Attività amministrativa relativa all'attuazione dell'obiettivo tematico 1(OT1) e 3(OT3) del PO FESR 2014/2020 per le materie di competenza correlate alla strategia dell'innovazione;
- Attività amministrativa relativa alla programmazione dei fondi comunitari nelle materie di competenza, per i nuovi programmi operativi;
- Gestione delle entrate e delle riscossioni per tutte le materie di competenza del Servizio.

Al Servizio 6.S sono assegnate le seguenti risorse umane:

- n. 1 dirigente responsabile del Servizio;
- n.1 funzionario assegnato al Servizio;
- n. 2 unità di personale con qualifica "operatore".

Fin dalla sua istituzione il Servizio 6.S UTC ha sovrinteso alla costituzione degli organismi di governance esterna previsti dal documento di Strategia, ossia i Gruppi di Lavoro Tematici Permanenti (GdL P T) per ciascun ambito di specializzazione della S3 Sicilia e il Gruppo di Pilotaggio- Steering Group della S3 Sicilia.

Tab.3 – Istituzione UTC, funzioni ed output

Documentazione	Riferimenti
A. Atti relativi alla costituzione	▪ Deliberazione n. 207 del 7 giugno 2016 ▪ D.P. 14 giugno 2016, n.12
B. Documento descrittivo della composizione e delle funzioni svolte	▪ Deliberazione n. 207 del 7 giugno 2016 ▪ DPR 14 giugno 2016, n.12 ▪ DPR del 27 giugno 2019, n.12
C. Output prodotti in termini di analisi e programmazione, indirizzo, monitoraggio e valutazione, laddove esistenti.	▪ Proposta di Costituzione del Gruppo di Pilotaggio Steering Group e GDL T P ▪ Nota di Convocazione dei GDL T P e Gruppo di Pilotaggio Steering Group ▪ Atti/Note/Report/Documenti/Relazioni/Presentazioni inerenti alla programmazione, indirizzo, monitoraggio e valutazione della S3 Sicilia 2014-2020 ▪ Relazione Attività Servizio 6.S “UTC della Strategia Regionale dell’Innovazione” con cadenza annuale/semestrale

1.3 I GRUPPI DI LAVORO TEMATICI PERMANENTI (GDL T P) DELLA STRATEGIA REGIONALE DELL’INNOVAZIONE

I Gruppi di Lavoro Tematici Permanenti (GdL TP) sono già stati costituiti nel 2017 con decreto del Dirigente Generale del Dipartimento regionale delle Attività Produttive, uno per ciascuno dei sei ambiti di innovazione individuati dalla Strategia, e sono composti da qualificati rappresentanti del mondo della ricerca, delle imprese, degli intermediari della conoscenza, degli incubatori di nuove imprese, come anche delle esperienze di innovazione sociale, e svolgono già le funzioni loro attribuite sotto il coordinamento del Servizio 6.S dello stesso Dipartimento.

La funzione dei GdL T P è, infatti, quella di garantire il presidio scientifico dei sei ambiti di innovazione e delle correlate traiettorie tecnologiche della Strategia e di analizzare questioni di rilevanza strategica (anche in raccordo con i Tavoli Tematici Nazionali) relative all’attuazione della S3 Sicilia 2014-2020.

Ciascun GdL T P si avvale di una segreteria tecnico organizzativa individuata nell’Unità Tecnica di Coordinamento ed è coordinato dal Dirigente del Servizio 6.S del Dipartimento regionale delle Attività Produttive.

Le funzioni e i compiti dei Gruppi di Lavoro Tematici Permanenti sono le seguenti:

- assicurare la massima partecipazione ed il confronto tra i diversi stakeholders/innovatori attivi nei sei ambiti di specializzazione intelligente;
- contribuire all’aggiornamento periodico delle traiettorie di sviluppo tecnologico per ciascun ambito e all’individuazione di opportunità di sviluppo, anche attraverso la costruzione di roadmap tecnologiche e innovative condivise;
- attivare azioni di *foresight* tecnologico;
- creare per ognuna dei sei ambiti di innovazione S3, spazi/iniziative di reale approfondimento ed aggiornamento del processo di scoperta imprenditoriale.

Ciascun GdL T P per Decreto del Dirigente Generale del Dipartimento delle Attività Produttive è composto dai seguenti soggetti:

- Dirigente Responsabile del Servizio 6.S del Dipartimento regionale delle Attività Produttive;
- Dirigente Responsabile Servizio 5.S del Dipartimento regionale delle Attività Produttive;
- Dirigente Responsabile Servizio 3 del Dipartimento regionale della Programmazione;
- Un funzionario direttivo del Dipartimento delle Attività Produttive;
- Due componenti del Nucleo di Valutazione degli Investimenti Pubblici;
- Un referente della ricerca designato dall’Università degli Studi di Catania per ciascun ambito S3;
- Un referente della ricerca designato dall’Università degli Studi di Enna “KORE” per ciascun ambito S3;

- Un referente della ricerca designato dall'Università degli studi di Messina per ciascun ambito S3;
- Un referente della ricerca designato dall'Università degli Studi di Palermo per ciascun ambito S3;
- Un referente della ricerca designato dal Consiglio Nazionale delle Ricerche per ciascun ambito di S3;
- Un referente del Consorzio Arca per ciascun ambito S3;
- Un rappresentante di Sicindustria di ciascun ambito S3 individuate dal CNA Sicilia tra quelle più vocate all'innovazione;
- I rappresentanti di massimo due imprese di ciascun ambito S3 individuate dal CNA Sicilia tra quelle più vocate all'innovazione.

Componenti specifici di ciascun GdL T P, per Decreto del Dirigente Generale del Dipartimento delle Attività Produttive, sono:

Per il GdL T Scienze della Vita

- Il referente S3 designato dal [Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico](#);
- Il referente S3 designato dal [Dipartimento Pianificazione Strategica](#);
- un referente alla ricerca designato dall'IRCCS [Associazione Oasi Maria SS. ONLUS di Troina \(EN\)](#);
- un referente alla ricerca designato dall'IRCCS [Centro Neurolesi "Bonino Pulejo" di Messina](#);
- un referente alla ricerca designato dall'IRCCS [ISMETT \(Istituto Mediterraneo per i Trapianti e Terapie ad Alta Specializzazione\) di Palermo](#);
- un referente alla ricerca designato dall'[Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia \(IZSS\)](#).

Per il GdL T Smart Cities & Communities

- Il referente S3 designato dal Dipartimento [Infrastrutture, Mobilità e Trasporti](#);
- Il referente S3 designato dal Dipartimento delle [Autonomie Locali](#).

Per il GdL T Energia

- Il referente S3 designato dal Dipartimento [Energia](#);
- Un referente alla ricerca designato dall'[ENEA](#) (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo tecnologico sostenibile).

Per il GdL T Turismo Cultura e Beni Culturali

- Il referente S3 designato dal Dipartimento del [Turismo, Sport e Spettacolo](#);
- Il referente S3 designato dal Dipartimento dei [Beni Culturali e dell'Identità Siciliana](#).

Per il GdL T Economia del Mare

- Il referente S3 designato dal Dipartimento della [Pesca Mediterranea](#);
- Il referente S3 designato dal Dipartimento del [Territorio e Ambiente](#);
- Il referente S3 designato dal Dipartimento del [Turismo, Sport e Spettacolo](#);
- un referente alla ricerca e innovazione del [Distretto Tecnologico Sicilia Trasporti Navali \(Sicilia Navtec\)](#).

Per il GdL T Agroalimentare

- Il referente S3 designato dal Dipartimento dell'[Agricoltura](#);
- Un rappresentante della [Confederazione Italiani Agricoltori \(CIA\)](#);
- Un rappresentante della [Federazione Regionale Agricoltori della Sicilia](#);
- Un rappresentante del [Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria \(CREA\)](#).

Per favorire la più ampia partecipazione degli attori regionali dell'innovazione, ai GdL T partecipano anche altri attori non espressamente previsti dai Decreti di costituzione che intendano apportare un fruttuoso contributo. Ciò ha permesso la partecipazione di soggetti quali: Istituto Euro-Mediterraneo di Scienze e Tecnologie; Fondazione Istituto G. Giglio di Cefalù; Distretto Tecnologico Sicilia Micro e Nano Sistemi e Start-up innovative.

1.4 COMITATO DI COORDINAMENTO DELLA RICERCA IN SICILIA IL GRUPPO DI PILOTAGGIO-STEERING GROUP (GdP) DELLA STRATEGIA REGIONALE DELL'INNOVAZIONE

Nel corso del 2019 il Dipartimento delle Attività Produttive, al fine di completare il quadro degli organismi della governance multilivello della Strategia S3 Sicilia, e di dare compiuta attuazione a quanto previsto dalla Strategia stessa, ha posto in essere gli atti necessari alla costituzione del Gruppo di Pilotaggio-Steering Group della Strategia.

Essendo sopravvenuta la legge regionale n. 10 del 20 giugno 2019 “Disposizioni in materia di diritto allo studio”, con Deliberazione n.453 del 13 dicembre 2019, la Giunta regionale ha apprezzato la proposta di costituzione del “*Comitato di coordinamento della Ricerca in Sicilia*” - previsto dalla suddetta legge regionale n.10 avente anche le funzioni di *Gruppo di Pilotaggio – Steering Group* della Strategia Regionale dell'Innovazione per la Specializzazione Intelligente.

La legge regionale n. 10 prevede, infatti, al comma 3 dell’art.31 “Programmazione e coordinamento della ricerca nel territorio regionale” che con decreto del Presidente della Regione, che ne stabilisce la composizione, venga istituito il *Comitato per il coordinamento della ricerca in Sicilia* con il compito di coordinare le linee strategiche della ricerca in ambito regionale e di contribuire alla loro definizione e programmazione nel rispetto degli indirizzi nazionali. Il comma 4 dell’art.31 specifica che tale Comitato sia convocato e presieduto dal Presidente della Regione o da un suo delegato e che si riunisca periodicamente, con cadenza almeno trimestrale e che la partecipazione al Comitato non dia diritto ad alcun compenso.

La *ratio* della normativa di cui all’art.31 della l.r. n.10/2019 è quella di assicurare la compatibilità dell'offerta formativa del sistema dell'istruzione, della formazione professionale e della ricerca ai fabbisogni del sistema produttivo, in termini di abilità e competenze, in coerenza con la strategia regionale di specializzazione intelligente e in stretto coordinamento con gli assessorati regionali competenti per materia, rappresentando ciò una priorità per lo sviluppo della Regione. In tale prospettiva la Regione promuove iniziative di supporto per il rafforzamento, ai pertinenti livelli di istruzione, delle competenze tecnico-scientifiche degli studenti siciliani anche per il tramite di progetti di ricerca con il coinvolgimento di istituzioni regionali, università, enti di ricerca.

La connessione tra le funzioni oggetto del “*Comitato di coordinamento della Ricerca in Sicilia*”, che intercetta le competenze di vari Assessorati regionali, e quelle oggetto del “*Gruppo di Pilotaggio – Steering Group*” della Strategia Regionale dell'Innovazione per la Specializzazione Intelligente - la cui Unità Tecnica di Coordinamento è incardinata nel Dipartimento delle Attività Produttive - ha permesso all’Assessorato per le Attività Produttive di proporre la massima integrazione fra le due iniziative e di far coincidere compiti e funzioni, anche al fine di evitare sovrapposizioni di ruoli e di assicurare il massimo grado di coordinamento e di efficacia fra i due distinti organismi.

Il nascente organismo di *governance* si configura, dunque, quale un unico strumento di raccordo delle politiche di Ricerca&Innovazione e Formazione, ciò ai fini di garantire una più efficace sinergia tra i diversi rami dell'Amministrazione nella definizione di politiche a sostegno della Ricerca, dell'Innovazione e della Formazione con specifico riguardo a un virtuoso raccordo tra il sistema della ricerca e quello delle imprese e della domanda/offerta formativa in un'ottica di internazionalizzazione.

Alla data del presente report (31.12.2019) il *Gruppo di Pilotaggio-Steering Group* della S3 Sicilia non si è ancora insediato.

Composizione

In coerenza con quanto disposto dalla l.r. 10/2019, la Deliberazione n.453 prevede che il *Comitato di coordinamento della Ricerca in Sicilia* con funzioni di *Gruppo di Pilotaggio – Steering Group Strategia Regionale dell'Innovazione per la Specializzazione Intelligente* sia istituito con decreto presidenziale e venga presieduto dal Presidente della Regione o da un suo delegato. Si prevede, altresì, che esso si articoli nella sua composizione sia in una dimensione tecnico-amministrativa regionale, sia in una dimensione tecnico scientifica, così come prefigurato dalla stessa Strategia S3 ed illustrato in dettaglio nella proposta del Dipartimento delle Attività Produttive di cui alla nota prot. n.64195 del 23 ottobre 2019 (v. *quadro di sintesi dei principali atti propedeutici all'istituzione del GDP-SG*).

In particolare, nella sua dimensione tecnico-amministrativa il *Gruppo di Pilotaggio-Steering Group della Strategia S3 Sicilia* si compone dei Dirigenti Generali dei principali Dipartimenti regionali coinvolti nell'attuazione della S3 Sicilia e nell'attuazione dei fondi SIE che compongono il policy mix della stessa Strategia e, più in generale, delle politiche di sostegno alla Ricerca e Innovazione.

Nello specifico, la citata Deliberazione n. 453 individua i seguenti soggetti:

- *il Dirigente Generale pro tempore del Dipartimento Programmazione*, in qualità di Autorità di Coordinamento dell'Autorità di Gestione del PO FESR Sicilia 2014-2020;
- *il Dirigente Generale pro tempore del Dipartimento delle Attività Produttive*, in qualità di Centro di Responsabilità delle azioni a valere sull'Obiettivo Tematico 1 "Ricerca e Innovazione" e Obiettivo Tematico 3 "Competitività delle Imprese" del PO FESR Sicilia 2014-2020;
- *il Dirigente Generale pro tempore dell'Autorità Regionale per l'Innovazione Tecnologica (ARIT)*, per le competenze in materia di Agenda Digitale e in qualità di Centro di Responsabilità delle azioni a valere sull'Obiettivo Tematico 2 "Agenda Digitale" del PO FESR Sicilia 2014-2020;
- *il Dirigente Generale pro tempore del Dipartimento dell'Istruzione e della Formazione Professionale*, in qualità di Autorità di Gestione del PO FSE Sicilia 2014-2020;
- *il Dirigente Generale pro tempore del Dipartimento dell'Agricoltura*, in qualità di Autorità di Gestione del PSR Sicilia 2014-2020;
- *il Dirigente Generale pro tempore del Dipartimento della Pesca Mediterranea*, in qualità di attuatore per la Sicilia del FEAMP (Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e la Pesca) 2014-2020;
- *il Dirigente Generale pro tempore del Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico*, per le competenze in materia di programmazione delle politiche per la salute e la ricerca e innovazione in ambito sanitario, nonché per le competenze dell'Assessorato della Salute nella gestione del Fondo Sanitario Regionale;
- *il Dirigente del Servizio 6.S "Unità Tecnica di Coordinamento della Strategia Regionale dell'Innovazione"* del Dipartimento delle Attività Produttive per le specifiche competenze istituzionali.

Con riferimento alla sua dimensione tecnico-scientifica, il Gruppo di Pilotaggio si compone, su nomina del Dirigente Generale pro tempore del Dipartimento delle Attività Produttive, dei seguenti soggetti:

- *i delegati del Rettore alla ricerca scientifica di Ateneo delle Università degli Studi di Catania, Enna "Kore", Messina e Palermo*;
- *i referenti dei Gruppi di Lavoro Tematici permanenti (GdL T) della Strategia S3 Sicilia per ciascun ambito tematico di specializzazione intelligente – "Agroalimentare", "Scienze della Vita", "Energia", "Smart Cities & Communities", "Economia del Mare", "Turismo-Beni culturali-Cultura" – esclusivamente in qualità di proponenti, il cui ruolo sarà quello di relazionare su proposte e istanze preventivamente iscritte all'ordine del giorno delle sedute del GdP stesso*;
- *referenti dei Cluster Tecnologici Nazionali ratione materiae – su invito del Dirigente Generale pro tempore del Dipartimento delle Attività Produttive qualora i temi oggetto di discussione nel GdP lo richiedano, e con funzioni esclusivamente consultive in materia di valutazione, analisi e*

previsione su problematiche e tendenze della ricerca scientifica, tecnologica e dell'innovazione a livello regionale, nazionale ed internazionale;

- *n. 6 esperti tecnico-scientifici, non residenti in Sicilia, che nell'ambito della propria disciplina di appartenenza si siano distinti in campo nazionale e internazionale sui temi della Ricerca, Innovazione e Sviluppo in almeno una delle aree di specializzazione intelligente della Strategia S3.* Tali esperti saranno individuati dal Dirigente Generale pro tempore del Dipartimento delle Attività Produttive tramite apposita manifestazione pubblica di interesse fra studiosi, ricercatori, professionisti, esponenti della società civile, dei Living Lab e degli intermediari della conoscenza. Gli esperti svolgeranno funzioni di strategic advisory e validazione tecnico-scientifica delle proposte e istanze veicolate dai referenti dei Gruppi di Lavoro Tematici Permanenti (GdL T P).

Compiti e funzioni

Con riferimento ai compiti, la citata Deliberazione n.453 stabilisce, altresì, come nella prima seduta utile, l'organismo si doti di un proprio regolamento di funzionamento, individuando percorsi e meccanismi, anche di natura organizzativa e operativa, per l'esercizio delle funzioni ad esso affidate qui elencate:

- » Analisi dei dati di monitoraggio della Strategia Regionale dell'Innovazione forniti dall'Unità Tecnica di Coordinamento della Strategia Regionale dell'Innovazione e dalle Strutture regionali coinvolte;
- » Verifica di coerenza tra la vision, gli obiettivi e le azioni previste dal documento S3 Sicilia e i risultati ottenuti dall'attuazione della stessa Strategia, nonché formulazione di eventuali proposte di modifica delle priorità tematiche e/o riallocazione delle risorse;
- » Analisi e validazione delle proposte di reindirizzo strategico formulate dai Gruppi di Lavoro Tematici permanenti (GdL T) e dalla stessa Unità Tecnica di Coordinamento della Strategia Regionale dell'Innovazione.

Inoltre, spetta al Comitato di coordinamento della Ricerca in Sicilia con funzioni di Gruppo di Pilotaggio – Steering Group approvare la discussione e la validazione della proposta di aggiornamento e/o revisione della Strategia S3 Sicilia, anche in vista della nuova programmazione 2021-2027, al fine di consolidare i risultati e di rafforzare gli impatti attesi.

Meccanismi, anche di natura organizzativa e operativa

- » Presieduto dal Presidente della Regione Siciliana o da un suo delegato, come già ribadito, l'organismo di governance potrà riunirsi almeno due volte l'anno in modalità plenaria, e con cadenza trimestrale anche in forma ristretta, laddove richiesto, per affrontare questioni riguardanti specifici ambiti tematici della Strategia S3.
- » Le funzioni di segreteria tecnico-organizzativa del Comitato di coordinamento della Ricerca in Sicilia Gruppo di Pilotaggio– Steering Group sono affidate al Servizio 6.S del Dipartimento regionale delle Attività Produttive.
- » La partecipazione al Gruppo di Pilotaggio è a titolo onorifico, prevedendo esclusivamente il rimborso delle spese sostenute per eventuali trasferte rese necessarie per la partecipazione ai lavori, da prevedersi esclusivamente per gli esperti tecnico-scientifici e i referenti dei Cluster Tecnologici Nazionali. Le risorse per la copertura di tali costi saranno, pertanto, determinate con un successivo atto del Dipartimento regionale delle Attività Produttive.

Atti propedeutici alla costituzione del Gruppo di Pilotaggio- Steering Group

Gli atti propedeutici alla costituzione del GdP-SG, posti in essere nel corso dell'anno 2019 sono:

- Con nota prot. n.64195 del 23 ottobre 2019, il Dipartimento regionale delle Attività Produttive ha trasmesso all'Assessore per le Attività Produttive la proposta di Deliberazione per la costituzione del Gruppo di Pilotaggio- Steering Group della S3 Sicilia 2014-2020 ai fini della

successiva approvazione in Giunta regionale. La proposta ha, altresì, previsto che il Gruppo di Pilotaggio-Steering Group svolgesse anche le funzioni di “Comitato per il coordinamento della ricerca in Sicilia” istituito ai sensi del comma 3, art. 31 “Programmazione e coordinamento della ricerca del territorio regionale” della L.R. 20 giugno 2019 n. 10 recante disposizioni in materia di diritto allo studio, al fine di scongiurare eventuali sovrapposizioni.

- Con successiva nota assessoriale prot. n. 5343 A/08 del 20 novembre 2019, la suddetta proposta di deliberazione è stata trasmessa alla Presidenza della Regione Siciliana – Segreteria della Giunta di Governo – per essere inserita all’ordine del giorno della successiva seduta di Giunta;
- Con nota prot. n.75444 dell'11 dicembre 2019, il Dipartimento regionale delle Attività Produttive ha trasmesso all'Assessore per le Attività Produttive un'ulteriore relazione di approfondimento contenente altri elementi di dettaglio in ordine alla citata proposta;
- Con successiva nota assessoriale prot. n. 5753/A08 dell'11 dicembre 2019 l'Assessore regionale per le Attività Produttive trasmette alla Presidenza della Regione Siciliana, ad integrazione della precedente nota prot. n.5343/2019, l'ulteriore relazione di approfondimento del Dipartimento per essere inserita all’ordine del giorno della successiva seduta di Giunta;
- Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 453 del 13 dicembre 2019, la Giunta regionale ha apprezzato la proposta di istituzione del *Comitato di coordinamento della Ricerca in Sicilia cui affidare anche le funzioni del Gruppo di Pilotaggio – Steering Group Strategia Regionale dell'Innovazione per la Specializzazione Intelligente*, in conformità alle note prott. n. 5343/A08 del 28 novembre 2019 e n. 5753/A08 dell'11 dicembre 2019 e relativi atti acclusi dell'Assessore regionale per le attività produttive, costituenti allegato alla citata Deliberazione n.453.

Tab.4 – Istituzione Steering Group-Comitato per il coordinamento della ricerca in Sicilia: funzioni ed output

Documentazione		Riferimenti
A.	Atti relativi alla costituzione	· Documento di Strategia S3 Sicilia 2014-2020 · Deliberazione di Giunta Regionale n. 453 del 13 dicembre 2019
B.	Documento descrittivo della composizione e delle funzioni svolte	· Documento di Strategia S3 Sicilia 2014-2020 · Deliberazione di Giunta Regionale n. 453 del 13 dicembre 2019
C.	Calendario degli incontri	· Il Gruppo di Pilotaggio deve ancora insediarsi
D.	Output prodotti in termini di analisi e programmazione, indirizzo, monitoraggio e valutazione, laddove esistenti.	

SEZIONE 2

SEZIONE 2 AVANZAMENTO FINANZIARIO E PROCEDURALE DELLA STRATEGIA S3 SICILIA CON RIFERIMENTO ALLE FONTI FINANZIARIE INDIVIDUATE DAL POLICY MIX DELLA S3 SICILIA 2014-2020

2.1 AVANZAMENTO PROCEDURALE DELLA STRATEGIA CON RIFERIMENTO ALL'OBIETTIVO TEMATICO 1 DEL PO FESR SICILIA 2014-2020

Al momento dell'approvazione del Programma, l'Asse 1 prevedeva una dotazione complessiva di 457.185.572 € il cui contributo alla realizzazione della Strategia S3 veniva considerato integralmente (cfr. pag. 103 del documento S3). In particolare, nell'ambito della priorità 1b *"Promuovere gli investimenti delle imprese in R&I sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore, in particolare promuovendo gli investimenti nello sviluppo di prodotti e servizi, il trasferimento di tecnologie, l'innovazione sociale, l'eco-innovazione, le applicazioni nei servizi pubblici, la stimolo della domanda, le reti, i cluster e l'innovazione aperta attraverso la specializzazione intelligente, nonché sostenere la ricerca tecnologica e applicata, le linee pilota, le azioni di validazione precoce dei prodotti, le capacità di fabbricazione avanzate e la prima produzione, soprattutto in tecnologie chiave abilitanti, e la diffusione di tecnologie con finalità generali"*, l'articolazione degli strumenti previsti, per specifico risultato atteso (RA), era la seguente:

- ✓ RA 1.1 Incremento dell'attività di innovazione delle imprese: il risultato atteso includeva tre azioni:
 - ❖ la 1.1.2 - Sostegno per l'acquisto di servizi per l'innovazione tecnologica, strategica, organizzativa e commerciale delle imprese;
 - ❖ la 1.1.3 – Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e nelle formule organizzative, nonché attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca;
 - ❖ la 1.1.5 - Sostegno all'avanzamento tecnologico delle imprese attraverso il finanziamento di linee pilota e azioni di validazione precoce dei prodotti e di dimostrazione su larga scala.
- ✓ RA 1.2: Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale attraverso l'incremento della collaborazione fra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento. Le azioni previste erano:
 - ❖ la 1.2.1- Azioni di sistema per il sostegno alla partecipazione degli attori dei territori a piattaforme di concertazione;
 - ❖ la 1.2.3 – 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 (da realizzarsi anche attraverso la valorizzazione dei partenariati pubblico-privati esistenti come i distretti tecnologici, i laboratori pubblico-privati e i poli di innovazione).
- ✓ RA 1.3: Promozione di nuovi mercati per l'innovazione che includeva le seguenti azioni:

- ❖ la 1.3.1- Rafforzamento e qualificazione della domanda di innovazione della PA attraverso il sostegno ad azioni di Precommercial Public Procurement e di Procurement dell'innovazione;
 - ❖ la 1.3.2- Sostegno alla generazione di soluzioni innovative a specifici problemi di rilevanza sociale, anche attraverso l'utilizzo di ambienti di innovazione aperta come i Living Labs.
- ✓ RA 1.4: Aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza con l'azione:
- ❖ 1.4.1 – Sostegno alla creazione e al consolidamento di start-up innovative ad alta intensità di applicazione di conoscenza e alle iniziative di spin-off della ricerca.

Nell'ambito della priorità 1a *Potenziare l'infrastruttura per la ricerca e l'innovazione (R&I) e le capacità di sviluppare l'eccellenza nella R&I e promuovere centri di competenza, in particolare quelli di interesse europeo* rientrava, invece, il risultato atteso 1.5:

- ✓ RA 1.5: Aumento dell'attrattività degli insediamenti ad alta tecnologia, con l'azione:
- ❖ 1.5.1 Sostegno alle infrastrutture della ricerca considerate strategiche per i sistemi regionali ai fini dell'attuazione della S3.

Dal momento dell'approvazione della Strategia si sono succedute diverse Deliberazioni della Giunta Regionale che hanno rideterminato il quadro finanziario dell'Asse: la tabella seguente (n. 5 - proposte di variazioni nella dotazione dell'Asse 1 e delle relative azioni da DGR) sintetizza le principali proposte di variazione⁵.

Tabella 5 – proposte di variazioni nella dotazione dell'Asse 1 e delle relative azioni da DGR					
Azione	CDR	Dotazione di partenza	ex DGR 118/2018 del 6.03.2018	ex DGR 141/2019 del 24.04.2019	ex DGR 331/2019 del 13.09.2019
1.1.2	AA.PP	28.031.133	24.500.000	22.969.537	22.969.537
1.1.3	AA.PP	56.062.269	22.058.944	16.979.937	16.979.937
1.1.5	AA.PP	56.062.269	123.162.849	123.162.849	239.667.241
1.2.1	AA.PP	53.259.155	50.000.000	35.802.342	35.802.342
1.2.3	AA.PP	124.271.362	124.271.363	116.504.393	-
1.3.1	AA.PP	11.446.047	-	-	-
1.3.2	AA.PP	21.256.944	21.256.944	21.256.944	21.256.944
1.4.1	AA.PP	50.734.124	43.734.124	43.734.124	43.734.124
1.5.1	AA.PP	56.062.269	48.201.349	48.201.349	48.201.349
ASSE 1		457.185.572	457.185.572	428.611.474	428.611.474
Fonte: elaborazioni su Delibere di Giunta Regionale.					

⁵ Le Deliberazioni di Giunta apprezzano proposte di variazione finanziaria che devono poi essere approvate dalla Commissione europea. La Giunta Regionale, con Deliberazione n.369 del 12.10.2018, ha apprezzato la riprogrammazione del PO FESR Sicilia 2014-2020 che ha incrementato il tasso di cofinanziamento comunitario dal 75% all'80%. Per effetto di tale riprogrammazione la dotazione dell'Asse 1 scendeva da 457.185.572 € a 428.611.474 € con una riduzione di 28.574.098 € che veniva ripartita sugli importi delle singole azioni. Le variazioni suddette venivano, poi, approvate dalla Commissione europea con Decisione n.8989/2018. Tuttavia, la DGR n.141/2019 ha rimodulato nuovamente le dotazioni finanziarie delle singole azioni, talvolta ripristinando valori antecedenti alla DGR n.369/2018, e la Commissione europea ha approvato tali variazioni con decisione C(2019) 5045 final del 28 giugno 2019. Per tali ragioni, per maggiore chiarezza espressiva della tabella, le variazioni discendenti dalla DGR n.369/2018 non vengono riportate. Si precisa, altresì, che le risorse liberatesi sul Programma Operativo con la riduzione del cofinanziamento nazionale (28.574.098 €) andranno riprogrammate sul Programma Operativo Complementare: in base alla proposta apprezzata con DGR n.141/19 l'importo confluirebbe interamente sulla azione 1.1.5.

Va chiarito, però, che la Commissione europea, con decisione C(2019) 5045 final del 28 giugno 2019, ha approvato le modifiche che sono state apportate sino alla DGR n.141/2019⁶. Le suddette rimodulazioni finanziarie sono state in gran parte guidate dall'avanzamento del Programma. Pertanto, sono state operate delle rimodulazioni delle originarie dotazioni ove la risposta del territorio si è rivelata inferiore rispetto alle previsioni iniziali e, di contro, sono state incrementate le risorse per l'Azione 1.1.5 che è stata caratterizzata da un elevato livello di partecipazione da parte dei potenziali beneficiari.

La tabella che segue riporta una sintesi dell'avanzamento procedurale dell'Asse 1 in cui, per tutte le azioni, il CdR è il Dipartimento regionale delle Attività produttive (cfr. Tab. 6).

Tabella 6 - avanzamento procedurale delle azioni dell'Asse 1.	
Azione	Brevi note sull'avanzamento procedurale
1.1.2	Avviso pubblicato in data 23 giugno 2017, con D.D.G. 1350 con procedura valutativa a sportello. Sulle 477 istanze presentate ne sono state ammesse a valutazione 339 di cui 5 non hanno superato la soglia minima di qualità progettuale. Per le restanti 334 istanze sono in corso di sottoscrizione le convenzioni con i destinatari dell'intervento, per un importo totale è pari a 23.798.435,65 €.
1.1.3	Con DDG n.2530 del 07.08.2019 del Dip. AAPP è stata approvata la graduatoria definitiva di dall'Avviso pubblicato con al D.D.G. n. 1348/5.S del 14.06.2017 e s.m.i.. relativo all'azione, con 20 operazioni ammesse a finanziamento a fronte di 33 ammesse a valutazione, per un totale di 9.619.793,61 €. Rispetto a tale dato, si registrano alcune rinunce alle agevolazioni per le quali non è stata ancora fornita evidenza mediante decreti del Dip. AAPP.
1.1.5	Con DDG n.3200 del 28.10.2019 del Dip. AAPP è stata approvata la graduatoria definitiva dell'Avviso emesso con D.D.G. n. 1349/5.S del 14.06.2017 e s.m.i., con 100 operazioni ammesse a finanziamento (su 118 finanziabili a fronte di 262 ammesse a valutazione) per complessivi 218.241.422,35 €.
1.2.1	Non si registra alcun avanzamento sulla sub-azione 1.2.1_01 inerente al finanziamento delle Seal of Excellence. Per la sub-azione 1.2.1_03, con DDG n. 2307 del 12.07.2019 si è giunti alla sottoscrizione dell'Accordo di Programma <i>"Distretti ad alta tecnologia, aggregazioni e laboratori pubblico privati per il rafforzamento del potenziale scientifico e tecnologico della Regione Siciliana"</i> tra il MIUR - Direzione Generale per il Coordinamento, la Promozione e la Valorizzazione della Ricerca - e la Regione Siciliana - Assessorato regionale delle Attività produttive - Dipartimento delle Attività Produttive.
1.2.3	La dotazione finanziaria dell'azione è stata azzerata con DGR n.331/2019.
1.3.1	La dotazione finanziaria dell'azione è stata azzerata con DGR n.118/2018.
1.3.2	La dotazione finanziaria dell'azione pari a 21.256.943,50 euro, è così articolata: 1. Euro 6.666.666,67 per Aree Interne: sono state definite e pubblicate con DDG 4268/6S del 24.12.2019 le Linee Guida Living Lab Aree Interne rivolte al Comune/Rete Scolastica beneficiaria dell'intervento. 2. Euro 6.666.666,67 per CLLD: sono state definite e pubblicate con DDG 4268/6S del 24.12.2019 le Linee Guida Living Lab CLLD rivolte ai beneficiari dell'intervento individuati nella scheda azione di cui al PAL approvato. 3. Euro 7.923.610,16 per interventi non territorializzati: il Servizio S.6 con Nota prot. 75255/6S del 10.12.2019 ha formulato al DG una proposta di re-indirizzo somme per "la realizzazione di un Hub regionale dell'innovazione in grado di aggregare il tessuto produttivo e l'ecosistema regionale dell'innovazione secondo l'approccio living lab".
1.4.1	Il Dip. AAPP ha avviato la richiesta di modifica all'Ac dell'AdG dei principali documenti programmatici ed attuativi del PO FESR Sicilia 2014-2020 vigenti, ai fini della variazione della procedura da valutativa a sportello a valutativa graduatoria. Ciò al fine di superare il meccanismo del click-day legato all'ordine cronologico di presentazione delle domande e le criticità ad esso correlate.
1.5.1	Sono state attivate delle procedure negoziali volte al finanziamento di tre infrastrutture di ricerca già inserite nel PNIR 2015-2020 la cui coerenza con il PO FESR Sicilia 2014-2020 è stata confermata con DDG n. 25 del 16.01.2018. Le IR riguardavano: il "Laboratorio multidisciplinare sul mare" (IDMAR) promosso dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - Laboratori del Sud (INFN); "Materials and Processes Beyond the Nanoscale: Upgrade for High Performance Microelectronics" (CNR); "GMP Facility, Laboratori di Ricerca e Servizi Diagnostici e Terapeutici dell'Istituto Mediterraneo per i Trapianti e le Terapie ad Alta Specializzazione". Successivamente sono state stipulate due convenzioni tra l'Amministrazione regionale ed i beneficiari a valere sui progetti IDMAR e GMP Facility. Si rimanda, rispettivamente, ai box di approfondimento contenuti nei paragrafi 3.3 e 3.7 (v. infra) per i dettagli.
Fonte: elaborazioni sui dati forniti dal Servizio 6.S Unità Tecnica di Coordinamento della Strategia regionale dell'innovazione del Dipartimento regionale delle attività produttive.	

⁶ Pertanto l'azzeramento della dotazione dell'azione 1.2.3, con relativo trasferimento delle risorse per 116.504.393 € alla azione 1.1.5, non è stato ancora approvato dalla Commissione europea.

2.2 AVANZAMENTO FINANZIARIO DELLA S3 CON RIFERIMENTO ALL'OT 1 DEL PO FESR SICILIA 2014-2020

La tabella che segue (n.7) illustra il quadro sintetico dell'avanzamento di spesa delle azioni afferenti all'OT1 alla data del 31.12.2019, sulla base dei dati di monitoraggio finanziario presenti sul portale Caronte alla stessa data e dei dati relativi alla spesa certificata rilasciati dall'Autorità di Certificazione.

Tabella 7 - Avanzamento della spesa Azioni dell'OT 1 del PO FESR SICILIA 2014-2020						
AZIONE	TOTALE PAGAMENTI VALIDATI RP (al 31.12.2019)	IMPORTO CERTIFICATO NEL 2018	IMPORTO CERTIFICATO NEL 2019	NUMERO OPERAZIONI CERTIFICATE NEL 2019	TOTALE IMPORTI CERTIFICATI (2018+2019)	TOTALE OPERAZIONI CERTIFICATE (2018+2019)
Azione 1.1.2	5.099.392,49	699.586,79	4.309.805,70	59	5.009.392,49	70
Azione 1.1.3	397.886,46	-	397.886,46	2	397.886,46	2
Azione 1.1.5	4.454.119,90	-	3.413.934,60	5	3.413.934,60	5
Azione 1.5.1	11.280.540,00	11.280.540,00	-	-	11.280.540,00	2
TOT.COMPLESSIVO	21.231.938,85	11.980.126,79	8.121.626,76	66	20.101.753,55	79
Fonte: elaborazioni su dati del portale Caronte al 6 aprile 2020.						

Al 31.12.2019 risulta un avanzamento della spesa pari ad oltre 21 milioni di euro, mentre, in base ai dati estratti da Caronte il 6 aprile 2020, si registrano nel complesso 79 operazioni certificate per un importo pari ad oltre 20 milioni di euro, dato cumulato per le annualità 2018 e 2019. Con riferimento ai tre regimi di aiuto relativi al Risultato Atteso 1.1: l'Azione 1.1.2 registra un avanzamento finanziario in termini di pagamenti pari ad oltre 5 milioni di euro, seguono l'Azione 1.1.5 che registra oltre 3,4 milioni di euro e l'Azione 1.1.3 con oltre 397.000 euro.

Con riferimento al Risultato Atteso 1.5, l'azione 1.5.1 ha registrato pagamenti per oltre 11 milioni di euro per la realizzazione di due infrastrutture di ricerca (v. *infra*).

Per restituire un quadro più articolato dell'avanzamento finanziario della Strategia S3, sempre con specifico riferimento alle azioni a valere sul Risultato Atteso 1.1, si è scelto di integrare i dati di monitoraggio presenti su Caronte con una ricognizione degli interventi/operazioni ammesse a finanziamento attraverso la consultazione delle tre graduatorie pubblicate dal Dipartimento delle Attività Produttive, rispettivamente: per l'avviso 1.1.2 nel 2018, per l'avviso 1.1.3 e 1.1.5 nel 2019 (cfr. Tabella 6, avanzamento procedurale delle azioni dell'Asse 1 di cui al precedente paragrafo).

Si tratta, dunque, di interventi per i quali non sono stati ancora caricati su Caronte i dati relativi agli impegni giuridicamente vincolanti per tutte le operazioni ammesse a finanziamento. A riprova di ciò è possibile osservare che dal report 50 di Caronte (cfr. nota 2 al par. 2.1) risultano impegni già validati dal Responsabile interno delle operazioni, l'UCO del CdR, ma non ancora dal Responsabile del monitoraggio (l'UMC), per oltre 160 milioni di euro secondo il seguente dettaglio: 12.226.558,45 € sulla 1.1.2; 5.366.451,54 € sulla 1.1.3; 114.958.477,65 € sulla 1.1.5; 28.201.349,00 € sulla 1.5.1 per un totale complessivo di 160.752.836,64 €.

A corredo delle informazioni sin qui esposte è possibile ottenere ulteriori dettagli consultando le graduatorie pubblicate sui singoli avvisi e i dati sul monitoraggio effettuato dal Servizio 6.S *Unità Tecnica di Coordinamento della Strategia regionale dell'innovazione* da cui emergono dati con riferimento al quadro economico, alla provincia di appartenenza e agli ambiti e ai sub-ambiti tematici della S3. Ciò ha consentito di ricostruire, pertanto, un primo quadro complessivo - seppur non esaustivo - della risposta del territorio agli strumenti agevolativi in tema di Ricerca e Innovazione messi in campo dal Dipartimento delle Attività Produttive nell'ambito della S3 Sicilia 2014-2020. A titolo esemplificativo, si osservi che rapportando i dati sugli impegni validati dagli Uffici competenti per le operazioni (UCO), risultanti dal report 50 di Caronte, agli importi derivanti dalle graduatorie definitive, riportati nella tabella sugli avanzamenti procedurali (cfr. Tab. 6), emergono delle "proxies" sull'avanzamento della spesa definite dalle percentuali di seguito riportate: 51% per l'Azione 1.1.2;

56% per l'Azione 1.1.3; 53% per l'Azione 1.1.5; infine per l'Azione 1.5.1 si evidenzia un avanzamento del 59% rispetto agli importi derivanti dal decreto di conferma della coerenza con il PO FESR 2014-2020 delle Infrastrutture di Ricerca del PNIR (cfr. DDG n. 25 del 16.01.2018).

È utile specificare, dal punto di vista metodologico, che l'acquisizione di tali ulteriori dati e informazioni ha, altresì, permesso di indagare i livelli di vitalità di ciascun ambito di specializzazione intelligente, pertanto si rimanda ai paragrafi della sezione 3 (dal 3.3 al 3.8) in cui è illustrato il Focus per ciascuno dei sei ambiti di innovazione S3, anticipato, nel paragrafo 3.1, dal quadro di insieme in relazione ai tre distinti regimi di aiuto.

SEZIONE 3

SEZIONE 3 FOCUS DI APPROFONDIMENTO SUGLI AMBITI TEMATICI DI INNOVAZIONE DELLA S3 SICILIA

3.1 LE AZIONI ATTIVATE SUL RISULTATO ATTESO 1.1 DEL PO FESR SICILIA 2014-2020

All'avanzamento finanziario dell'Obiettivo Tematico 1 concorre quasi interamente il Risultato Atteso 1.1 volto ad incrementare le attività di innovazione delle imprese e in modo ancillare il Risultato Atteso 1.5 finalizzato alla realizzazione di infrastrutture di ricerca. Nell'ambito del primo, infatti, sono stati pubblicati gli avvisi pubblici a valere sulle Azioni 1.1.2, 1.1.3 ed 1.1.5, che hanno assorbito per l'appunto la più ingente quota di risorse dell'obiettivo tematico, mentre per il Risultato Atteso 1.5 si registra la stipula di due convenzioni tra l'Amministrazione regionale e i beneficiari per la realizzazione delle infrastrutture di ricerca previste nell'ambito dell'attuazione dell'azione 1.5.1. Il presente paragrafo si concentra quindi su tali avvisi mentre per il risultato atteso 1.5 vengono riportati, nei successivi paragrafi 3.3 e 3.7, due box di approfondimento sulle infrastrutture di ricerca finanziate, rispettivamente IDMAR e GMP Facility.

Il Risultato Atteso 1.1 sostiene l'incremento dell'attività di innovazione delle imprese ed è finalizzato alla promozione della più ampia diffusione dell'innovazione (tecnologica, ma anche non R&D based) nell'ambito del sistema produttivo esistente, in coerenza con il primo obiettivo della Strategia S3.

Gli Avvisi delle Azioni 1.1.2, 1.1.3 e 1.1.5 mirano, soprattutto, a promuovere l'emersione di una domanda di innovazione aggregata e una più diffusa collaborazione tra le imprese e il sistema della ricerca. Tutte e tre le azioni si configurano quali aiuti in regime di esenzione (Reg. UE n. 651/2014) finalizzate:

- ❖ **ai processi di innovazione, attraverso azioni mirate all'attivazione di servizi avanzati ad alta intensità di conoscenza (Knowledge Intensive Business Services) – KIBS, Azione 1.1.2.** In particolare, l'Avviso, rivolto alle PMI, ha sostenuto la realizzazione di progetti di investimento finalizzati al sostegno all'acquisizione di competenze da parte delle imprese per l'avvio e il consolidamento di un percorso di innovazione, attraverso progetti di investimento in innovazione di prodotto/servizio, di processo, organizzativa e commerciale, da attuare anche attraverso progetti di rete, anche mediante il finanziamento di costi di brevettazione di idee innovative, i costi connessi alla prototipazione, i costi connessi allo sviluppo delle competenze digitali (e-skills). A tal fine, sono stati individuati i fornitori qualificati di servizi, ovunque residenti sul territorio regionale, nazionale ed europeo, senza distinzioni di natura giuridica, ma unicamente sulla base del curriculum e delle documentate esperienze professionali. A seguito della raccolta delle autocandidature, i fornitori di servizi che hanno superato la fase istruttoria sono stati inseriti in apposito [catalogo](#), accessibile e consultabile dalle piccole e medie imprese siciliane (cfr. Appendice). In questo caso, il **contributo massimo era di 100.000 €**, senza stabilire un tetto massimo ai progetti di investimento, con intensità di aiuto sino al 100% per le attività di consulenza o sostegno all'innovazione e del 50% per brevetti e altri attivi immateriali o personale altamente qualificato, come da art. 28 del Reg. UE n. 651/2014;
- ❖ **al sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e nelle formule organizzative, nonché attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca, Azione**

1.1.3. Nello specifico, la procedura prevedeva agevolazioni per promuovere l'avanzamento tecnologico dei prodotti, dei sistemi di produzione, dei sistemi organizzativi o la diversificazione produttiva ponendo un **teetto massimo di due milioni di euro** al singolo progetto **con intensità massima del 50%** (15% per le GI ammissibili solo in caso di collaborazione effettiva con le PMI) come da art. 29 del Reg. UE n. 651/2014;

- ❖ **allo sviluppo di nuove tecnologie, prodotti e servizi, nonché l'avanzamento tecnologico delle imprese attraverso il finanziamento di linee pilota e azioni di validazione precoce dei prodotti e di dimostrazione su larga scala, Azione 1.1.5.** L'azione finanziava progetti realizzati in partenariato tra imprese ed enti e strutture di ricerca, per lo sviluppo di prototipi e dimostratori, con applicazione a livello industriale delle tecnologie abilitanti chiave. I progetti prevedono lo sviluppo e la sperimentazione di tecnologie la cui fattibilità (*proof of concept*) fosse già stata precedentemente dimostrata e riguardano la validazione della tecnologia in ambiente di laboratorio e la sua dimostrazione in ambiente industriale. Nello specifico, il finanziamento ha riguardato iniziative che partivano da un livello di maturità progettuale TRL 3 (Technology Readiness Level) già acquisito e prevedevano di raggiungere almeno il livello TRL 5 al termine del progetto. Per questi progetti era stabilito un **limite progettuale di 4 milioni di euro** sui quali l'**intensità massima** di aiuto variava, in linea con le definizioni dell'Art. 25 del Reg. UE n. 651/2014: per le spese di ricerca industriale dal **75%** per le MI all'**80%** per le PI ed al **100%** per gli organismi di ricerca; le spese di sviluppo sperimentale raggiungevano incidenze massime del 50% e 60% massimo rispettivamente per MI e PI.

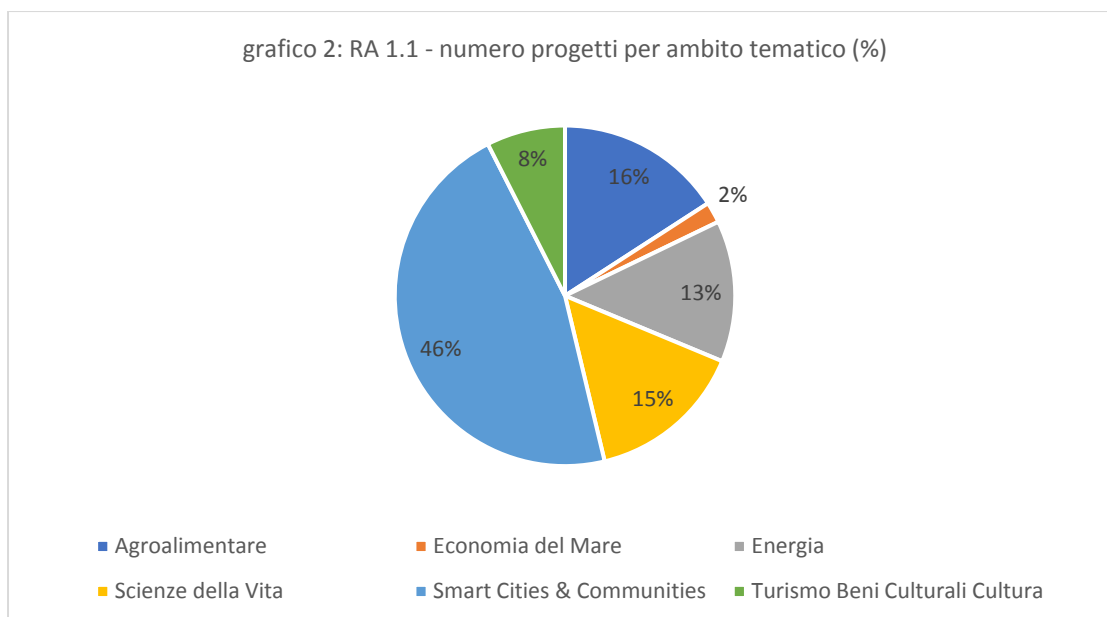
A corredo delle informazioni sopra riportate va ricordato che nel corso del 2016 l'Amministrazione ha proceduto alla formazione di un "Roster" di Esperti Valutatori al servizio della S3 per il periodo 2014-2020 i quali sono stati successivamente impiegati nel processo di valutazione di progetti di ricerca, sviluppo tecnologico ed innovazione a valere sulle azioni 1.1.3 e 1.1.5. Obiettivo precipuo di tale attività è stato quello di accrescere l'efficacia e l'efficienza dell'azione della Regione, contribuendo ad uno snellimento dei tempi di valutazione e ad un innalzamento dei livelli di qualità della stessa.

Segue un'illustrazione sintetica dell'attuazione degli Avvisi 1.1.2, 1.1.3 e 1.1.5 a valere sul Risultato Atteso 1.1 del Programma con riferimento al numero progetti finanziati e al contributo concesso, ovvero alla quota di aiuto concessa ex Reg. UE 651/2014, così come indicato in graduatoria (cfr. Tab. 8 e grafico 2).

Tabella 8. Risultato Atteso 1.1. del PO FESR Sicilia 2014-2020 - ripartito per Avviso e per Ambito di Innovazione S3

Ambito di innovazione S3	graduatoria Avviso 1.1.2		graduatoria Avviso 1.1.3		graduatoria Avviso 1.1.5	
	n. progetti	Contributo concesso	n. progetti	Contributo concesso	n. progetti	Contributo concesso
Agroalimentare	50	€ 3.436.658,00	4	1.770.554,17	18	€ 37.423.694,58
Economia del Mare	2	€ 150.000,00		-	7	€ 16.012.502,19
Energia	41	€ 3.241.819,00	4	2.019.634,88	16	€ 35.124.106,87
Scienze della Vita	35	€ 2.453.681,20	4	1.478.321,55	29	€ 69.424.840,67
Smart Cities & Communities	184	€ 13.006.055,66	4	2.664.423,45	22	€ 44.282.297,15
Turismo Beni Culturali Cultura	22	€ 1.510.221,79	4	1.686.859,56	8	€ 15.973.980,89
totale complessivo	334	€ 23.798.435,65	20	€ 9.619.793,61	100	€ 218.241.422,35
Fonte: elaborazioni sui dati del Servizio 6.S Unità Tecnica di Coordinamento della Strategia regionale dell'innovazione del Dipartimento regionale delle attività produttive.						

grafico 2: RA 1.1 - numero progetti per ambito tematico (%)



Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

3.2. FOCUS D'AMBITO S3

Seguono i sei Focus di approfondimento, uno per ciascuno dei sei ambiti di specializzazione intelligente individuati dal documento di Strategia S3 Sicilia 2014-2020.

- 3.3 ECONOMIA DEL MARE (INFRASTRUTTURA DI RICERCA IDMAR)
- 3.4 SMART CITIES & COMMUNITIES
- 3.5 AGROALIMENTARE
- 3.6 ENERGIA
- 3.7 SCIENZE DELLA VITA (FOCUS GMP FACILITY)
- 3.8 TURISMO, BENI CULTURALI E CULTURA

Per l'analisi di ciascun Focus sono stati presi in considerazione i Risultati Attesi (R.A) 1.1 e 1.5 in quanto, come già evidenziato nella sezione 2 del documento, rappresentano i soli sui quali si è registrato un avanzamento finanziario.

Più in dettaglio, si osserva quanto segue:

- ✓ con riferimento al R.A 1.1 i dati di cui si tiene conto, nei successivi focus per ambito, sono quelli riportati nella tabella 8 precedentemente illustrata;
- ✓ con riferimento al RA 1.5 si tiene conto, invece, delle sole due convenzioni sottoscritte per la realizzazione di due Infrastrutture di Ricerca (IR), che determinano un impegno pari a 28.201.349 €, ricadenti rispettivamente una nell'ambito di innovazione Economia del Mare e una in quello di Scienze della Vita.

3.3 ECONOMIA DEL MARE

Quadro di sintesi

L'“Economia del mare” rappresenta in Sicilia un ambito vitale e strategico per lo sviluppo economico e scientifico, abbracciando un vasto e diversificato insieme di attività marittime ed interessando un ampio ventaglio di soggetti pubblici e privati qualificati attivi lungo l'intera catena del valore.

La Sicilia è la regione con la maggiore flotta e produzione ittica nazionale. L'acquacoltura siciliana rappresenta una congrua quota della produzione nazionale e offre marcate potenzialità competitive legate alla qualità delle acque, agli aspetti climatici e meteomarinari, alle consolidate competenze scientifiche e tecnologiche e alle possibilità di integrazione con altre attività *off shore* a livello di competenze scientifiche e tecnologiche.

Significativa -tra le imprese riconducibili all'economia del mare- è la presenza di imprese operanti in Sicilia nella filiera ittica (attività connesse con la pesca, la lavorazione del pesce e la preparazione di piatti a base di pesce, includendo anche il relativo commercio all'ingrosso e al dettaglio) e della cantieristica (attività di costruzione di imbarcazioni da diporto e sportive, cantieri navali in generale e di demolizione, di fabbricazione di strumenti per navigazione e, infine, di installazione di macchine e apparecchiature industriali connesse).

Più ridotto il numero delle imprese che operano nel comparto "Movimento merci e passeggeri" (attività di trasporto di merci e persone, sia marittimo che costiero, unitamente alle relative attività di assicurazione e di intermediazione degli stessi trasporti e servizi logistici) e "Ricerca, Regolamentazione e tutela ambientale" (attività di ricerca e sviluppo nel campo delle biotecnologie marine e delle scienze naturali legate al mare più in generale, assieme alle attività di regolamentazione per la tutela ambientale e nel campo dei trasporti e comunicazioni).

D'importanza strategica la presenza sul territorio siciliano dei principali enti nazionali di ricerca, (CNR, ENEA, INFN, INGV, ISPRA) che operano nel settore dello studio, dello sviluppo e della realizzazione di infrastrutture, sistemi e componenti per il monitoraggio dell'ambiente marino.

Queste competenze hanno trovato il loro consolidamento nelle infrastrutture e nei laboratori ad oggi realizzati. Di rilievo, altresì, la presenza di soggetti intermediari (Distretti, Cluster etc.) in grado di attivare sinergie e collaborazioni tra i principali e più rilevanti attori del panorama nazionale e regionale attivi nella ricerca, sviluppo ed innovazione finalizzate ad accrescere la competitività delle filiere economiche e industriali di riferimento. Le conoscenze scientifiche in Sicilia si basano, infatti, sul consolidato collegamento tra EPR e imprese.

Grazie alle attività sviluppate dalle Università, dal CNR, dall'ISPRA e da qualificati soggetti intermediari della conoscenza sono maturate e consolidate competenze e approcci innovativi relativi a nuovi sistemi di allevamento e materiali, tecnologie per la diversificazione dei prodotti dell'acquacoltura, la salute, il welfare e la qualità del prodotto, la produzione e il ripopolamento di specie come la cernia bruna. La Sicilia dispone anche di ampie e consolidate conoscenze sviluppate dalle imprese e dalla ricerca sia per quanto riguarda i supporti ICT e il monitoraggio in remoto degli impianti offshore sia per il monitoraggio dei parametri ambientali attraverso sistemi in remoto e biosensori.

In tale contesto, il perimetro dell'area di specializzazione intelligente "Economia del Mare" si sviluppa nelle seguenti traiettorie (sub-ambiti):

✓ **Pesca**

Il sub-ambito attiene solo alle attività ascrivibili al settore primario, ivi comprese le attività connesse. Le altre attività a valle sono incluse nel sub-ambito "Qualità, tipicità e sicurezza delle produzioni e delle filiere agroalimentari (vegetali, zootecniche e ittiche)" del tavolo tematico "Agroalimentare".

✓ **Tecnologie e strumenti per il monitoraggio ambientale marino e per la depurazione delle acque marine**

Il sub-ambito attiene alle attività di ricerca finalizzate alla tutela dell'ambiente, anche al fine di offrire soluzioni per la depurazione delle acque marine.

✓ **Acquacoltura**

Il sub-ambito punta all'innovazione dell'acquacoltura per superare i limiti del settore e garantirne competitività. Sono rappresentati dalla diversificazione delle specie allevate, da nuovi materiali e nuovi e più efficienti sistemi di allevamento inclusa l'acquacoltura integrata multitrofica (IMTA).

- ✓ **Design innovativo ed efficienza energetica per la nautica ed i mezzi navali e refitting**
Questo sub-ambito ha come obiettivo primario la tutela del mare con attenzioni alle attività relative alla nave (cantieristica, service, refitting).
- ✓ **Safety e security in ambito portuale e interportuale (porto vs città ed autostrade)**
Il sub-ambito include attività relative al sistema portuale quali logistica, sicurezza e controlli e movimentazione delle merci ed i relativi flussi da e per il porto.

FOCUS OT1 DEL PO FESR SICILIA 2014-2020

Nell'ambito dell'Obiettivo Tematico 1 alla data del 31.12.2019 sono stati ammessi a finanziamento n.9 progetti ricadenti nell'ambito *Economia del Mare* per un totale di contributo concesso pari a 16.162.502,19 (€) unitamente alla realizzazione di n.1 Infrastruttura di Ricerca (IR) -che ha assorbito risorse per 20 milioni di euro- già ritenuta prioritaria dal Piano Nazionale delle Infrastrutture di Ricerca predisposto dal MIUR, denominata "Laboratorio multidisciplinare sul mare – IDMAR", illustrata nel successivo [Box di approfondimento](#)

Tab.9 - Economia del Mare - Contributo dell'OT 1 (R.A. 1.1 + R.A. 1.5) del PO FESR SICILIA 2014-2020

SUB AMBITI S3	NUMERO PROGETTI	%	CONTRIBUTO CONCESSO (€)	%	DIMENSIONE MEDIA (€)
<i>Tecnologie e strumenti per il monitoraggio ambientale marino e per la depurazione delle acque marine</i>	4	40,00%	24.284.721	67,15%	6.071.180
<i>Design innovativo ed efficienza energetica per la nautica ed i mezzi navali e refitting.</i>	6	60,00%	11.877.781	32,85%	1.979.630
<i>Safety e security in ambito portuale e interportuale (porto vs città ed autostrade)</i>	-	-	-	-	-
Totale complessivo	10	100%	36.162.502	100%	3.616.250

Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

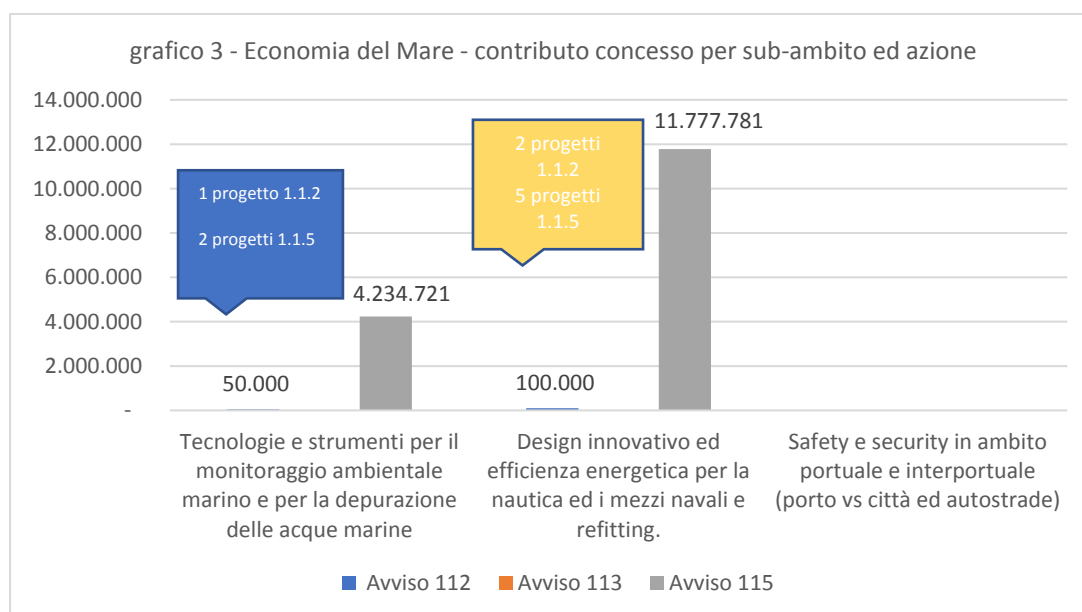
Dall'analisi dei singoli sub-ambiti emergono le seguenti ulteriori indicazioni:

- ❖ il sub-ambito "Tecnologie e strumenti per il monitoraggio ambientale marino e per la depurazione delle acque marine" assorbe oltre il 67% del contributo concesso nell'ambito dell'OT 1 e in valori assoluti registra risorse per oltre 24 milioni di euro, di cui 20 (Meuro) sono stati impegnati per finanziare l'IR IDMAR.
- ❖ Se si calcola, invece, l'incidenza finanziaria dei singoli sub-ambiti, facendo riferimento esclusivamente alle risorse finanziate nell'ambito del R.A. 1.1, il sub-ambito "Design innovativo ed efficienza energetica per la nautica ed i mezzi navali e refitting" assorbe il 73,4% del contributo concesso attestandosi quale traiettoria tecnologica più significativa dell'ambito Economia del Mare.
- ❖ Non risulta nessun progetto ricadente nel sub-ambito "Safety e security in ambito portuale e interportuale (porto vs città ed autostrade)".

In merito all'analisi degli strumenti di agevolazione, come evidenziato nel grafico seguente (n. 3), si evidenzia che l'Avviso 1.1.2 assorbe un'esigua quota delle risorse, pari allo 0,92% del contributo concesso complessivo, mentre la restante quota viene assorbita per oltre il 99% dall'Avviso 1.1.5. Non si registra alcun progetto a valere sull'Avviso 1.1.3.

Più in particolare, si annotano le seguenti evidenze:

- ❖ dei due progetti finanziati dall'Avviso 1.1.2, uno è ricadente nel sub-ambito "Tecnologie e strumenti per il monitoraggio ambientale marino e per la depurazione delle acque marine" ed è finalizzato all'acquisizione di servizi per attività di pre-incubazione, mentre l'altro è ricadente nel sub-ambito "Design innovativo ed efficienza energetica per la nautica ed i mezzi navali e refitting" ed è volto all'introduzione di nuovi prodotti e servizi;
- ❖ con riferimento all'Avviso 1.1.5, si registra un contributo concesso pari a circa 16 milioni di euro a fronte di 7 proposte progettuali di cui 2 ricadenti nel sub-ambito "Tecnologie e strumenti per il monitoraggio ambientale marino e per la depurazione delle acque marine" e 5 nel sub-ambito "Design innovativo ed efficienza energetica per la nautica ed i mezzi navali e refitting";
- ❖ con riferimento, in ultimo, all'Avviso 1.1.3, come già precedentemente evidenziato, nessun progetto è stato finanziato, a fronte di un solo progetto ammesso a valutazione.



Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

Con riferimento alla localizzazione geografica dei singoli progetti all'interno dell'ambito, come è possibile osservare nella tabella seguente (cfr. Tab. 10), - al netto del progetto di IR IDMAR- [si registra una concentrazione geografica dei progetti nella provincia di Palermo](#) (4 progetti) ricadenti sia nel sub-ambito "Tecnologie e strumenti per il monitoraggio ambientale marino e per la depurazione delle acque marine" che in quello del "Design innovativo ed efficienza energetica per la nautica ed i mezzi navali e refitting". Palermo si attesta, dunque, quale centro propulsore per le progettualità afferenti all'ambito Economia del Mare, anche in ragione della presenza nel capoluogo di centri di una filiera economica e produttiva, di centri di ricerca e di soggetti intermediari capaci di attivare virtuose sinergie. Si rileva, altresì, una significativa presenza nelle province di Messina e Trapani che registrano due progetti a testa, mentre risulta un solo progetto nella provincia di Siracusa.

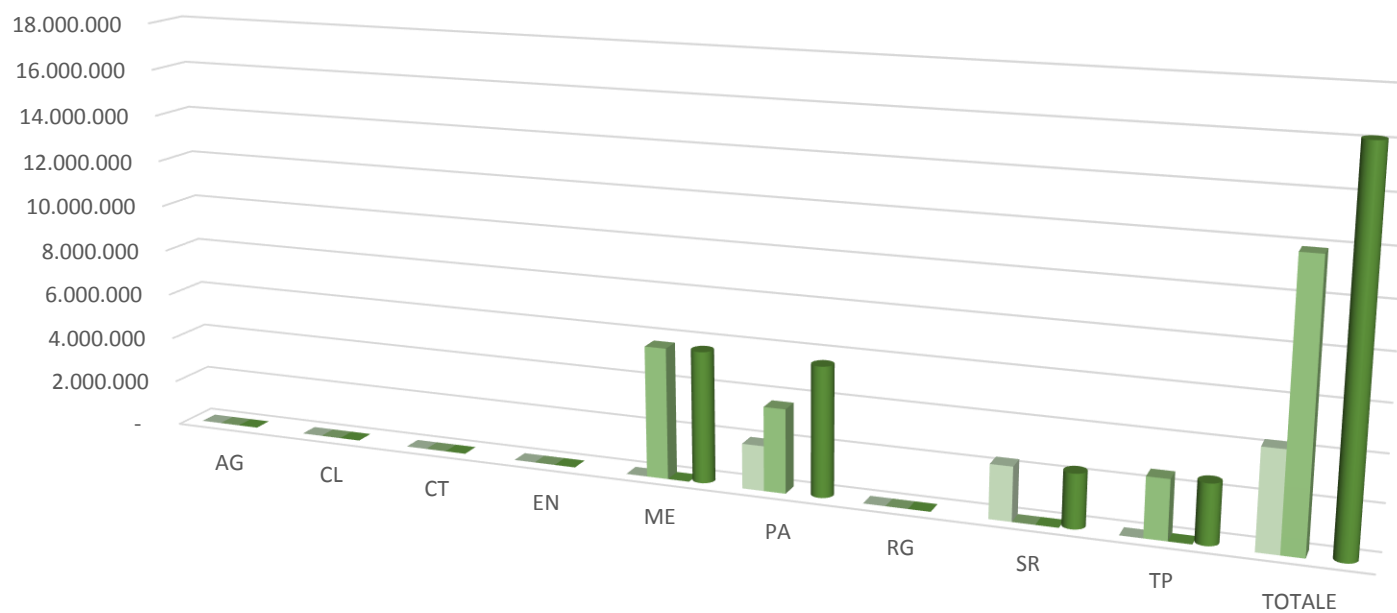
**Tab.10 - Economia del Mare - Distribuzione geografica dei progetti per sub-ambito (Numero)
(OT 1 – RA 1.1 PO FESR SICILIA 2014-2020) – (si riportano solo le province con record positivi)**

SUB AMBITI S3	ME	PA	SR	TP	TOTALE
<i>Tecnologie e strumenti per il monitoraggio ambientale marino e per la depurazione delle acque marine</i>	0	2	1	-	3
<i>Design innovativo ed efficienza energetica per la nautica ed i mezzi navali e refitting.</i>	2	2	-	2	6
<i>Safety e security in ambito portuale e interportuale (porto vs città ed autostrade)</i>	-	-	-	-	-
Totale complessivo	2	4	1	2	9
Incidenza %	22%	45%	11%	22%	100%
Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.					

Sotto il profilo finanziario (cfr. grafico 4 e relativa tabella), l'analisi della distribuzione geografica fornisce le seguenti evidenze:

- ❖ se in termini di numero di progetti si era osservata una presenza omogenea delle provincia di Messina e Trapani, l'analisi del peso finanziario mostra una incidenza maggiore della provincia di Messina che con due progetti ricadenti entrambi nel sub-ambito "Design innovativo ed efficienza energetica per la nautica ed i mezzi navali e refitting" registra un ammontare di risorse pari a 5.670.412,53 €, assorbendo il 35,8 % del contributo concesso complessivo dell'ambito Economia del Mare.
- ❖ La provincia di Palermo riceve, invece, un contributo concesso pari a 5.595.000,00 €, assorbendo il 34,61 % delle risorse, a fronte di 4 progetti di cui: 1.955.000 € ricadenti nel sub-ambito "Tecnologie e strumenti per il monitoraggio ambientale marino e per la depurazione delle acque marine" e 3.640.000 € ricadenti nel sub-ambito "Design innovativo ed efficienza energetica per la nautica ed i mezzi navali e refitting".
- ❖ La provincia di Trapani registra, a fronte di due progetti ricadenti nell'ambito "Design innovativo ed efficienza energetica per la nautica ed i mezzi navali e refitting", un assorbimento di risorse pari al 15,88 % per un ammontare di contributo concesso pari a 2.567.368,86 €.
- ❖ La provincia di Siracusa, invece, con un solo progetto assorbe il 14,41% delle risorse per un ammontare di contributo concesso pari a 2.329.720,8 €.

grafico 4: Economia del Mare - contributo concesso per provincia e sub-ambito



	AG	CL	CT	EN	ME	PA	RG	SR	TP	TOTALE
■ Tecnologie e strumenti per il monitoraggio ambientale marino e per la depurazione delle acque marine	-	-	-	-	-	1.955.000	-	2.329.721	-	4.284.721
■ Design innovativo ed efficienza energetica per la nautica ed i mezzi navali e refitting.	-	-	-	-	5.670.413	3.640.000	-	-	2.567.369	11.877.781
■ Safety e security in ambito portuale e interportuale (porto vs città ed autostrade)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
■ Totale complessivo					5.670.413	5.595.000		2.329.721	2.567.369	16.162.502

Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

Box di approfondimento Infrastruttura di Ricerca (IR)

Laboratorio multidisciplinare sul mare – IDMAR| Infrastruttura di ricerca distribuita sul mare.

Strumento di sostegno.

L'IR è finanziata dall'azione 1.5.1 "Sostegno alle infrastrutture della ricerca considerate strategiche per i sistemi regionali ai fini dell'attuazione della S3." del PO FESR Sicilia 2014-2020 con un contributo provvisorio di 20 milioni di euro. L'iniziativa rientra tra le Infrastrutture di Ricerca ritenute prioritarie dal Piano Nazionale delle Infrastrutture di Ricerca (PNIR) predisposto dal MIUR, la cui coerenza con il PO FESR Sicilia 2014/2020 è stata confermata con il DDG 25 del 16/01/2018 del Dipartimento delle Attività Produttive (Servizio 5 – "Innovazione tecnologica e politiche per lo sviluppo economico").

CODICE PROGETTO	TOTALE IMPORTO	CONTRIBUTO PROVVISORIO
G66J17000360007	40.000.000,00	20.000.000,00

Mission

Il progetto IDMAR, coordinato dai Laboratori Nazionali del Sud (LNS) dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), prevede la realizzazione di un laboratorio multidisciplinare distribuito sul mare attraverso il potenziamento delle infrastrutture di ricerca esistenti in Sicilia a terra e a mare di proprietà dell'INFN e degli altri due enti partner (INGV e CNR). In particolare, per l'INFN il progetto prevede principalmente la fase di potenziamento del laboratorio di terra di Portopalo di Capo Passero (SR), l'installazione di un nuovo cavo elettro-ottico, la realizzazione della rete di fondo al largo di Portopalo e il potenziamento della stazione di terra realizzata al Porto di Catania.

Sub-ambito di specializzazione intelligente S3 Sicilia 2014-2020

L'IR è ricadente nel sub-ambito "Tecnologie e strumenti per il monitoraggio ambientale marino e per la depurazione delle acque marine".

Soggetti che compongono il Partenariato.

Il Partenariato si compone dei seguenti soggetti:

- Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), capofila;
- Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV);
- Centro Nazionale delle Ricerche – Istituto per l'Ambiente Marino Costiero (Ex CNR-IAMC =IAS).

3.4: SMART CITIES & COMMUNITIES

Quadro di sintesi

L'ambito di specializzazione intelligente "Smart Cities & Communities" è orientato al miglioramento della qualità della vita e della sostenibilità ambientale, sociale ed economica delle comunità attraverso l'applicazione di soluzioni basate sulle *tecnologie chiavi abilitanti* per la realizzazione di modelli innovativi integrati nella gestione di aree urbane e metropolitane.

L'elemento caratterizzante di questo ambito di innovazione è, infatti, rappresentato dal ricorso alle tecnologie basate su smart system - quali ad esempio Internet of Things, (IoT), applicazioni industriali e sicurezza avanzata, piattaforme di connettività, Big Data & Analytics, Social media, Intelligenza artificiale, Robotica- che forniscono ad imprese, amministrazioni, centri di ricerca e cittadini il framework tecnologico necessario allo sviluppo di soluzioni per contesti e comunità urbane e metropolitane sempre più complesse.

A livello regionale, a fronte di dati confortanti sulla diffusione della banda larga sul suolo regionale, sulla presenza pervasiva della PA locale su internet tramite siti istituzionali e su un buon orientamento da parte dei Comuni ad utilizzare lo strumento dell'eProcurement, si deve rilevare come nessuna fra le nove città capoluogo rientri tra le città top ranking censite da ForumPA nel Rapporto ICityRank⁷ che misura ogni anno il grado di innovazione raggiunto dalle città italiane.

Va tuttavia evidenziato come lo stesso Rapporto abbia recentemente inserito il capoluogo di Palermo tra le città ai vertici dell'indicatore di innovazione sociale come anche tra le città del mezzogiorno che hanno maggiormente promosso interventi di mobilità sostenibile.

Le caratteristiche di eterogeneità e l'estensione del perimetro di quest'area di innovazione favoriscono l'attività di molteplici attori operanti in diversi settori economici. Va, pertanto, rilevata la significativa presenza a livello regionale di Soggetti Intermediari in grado di aggregare imprese, università, enti pubblici e privati di ricerca, associazioni di categoria unitamente ai principali attori della filiera delle micro e nanotecnologie presenti sul territorio regionale, mettendo a sistema, in un'ottica di rete, strutture e assets strategici dei soci, quali ad esempio⁸:

- ❖ oltre 60 laboratori di ricerca ad alta tecnologia appartenenti ai tre atenei siciliani ed al Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr);
- ❖ più di 12 poli internazionali di ricerca e produzione industriale ad alta tecnologia dei principali attori industriali presenti sul territorio regionale;
- ❖ n cluster informatico di calcolo ad alte prestazioni;
- ❖ oltre 11 laboratori di ricerca industriale messi a disposizione dai consorzi e dal Parco Scientifico Tecnologico della Sicilia;
- ❖ un network di Università, associate all'interno dell'Istituto Nazionale Biosistemi e Biostrutture.

In tale contesto, il perimetro dell'area di specializzazione intelligente "Smart Cities & Communities" si sviluppa nelle seguenti sei traiettorie (sub-ambiti):

✓ **Smart environment**

Efficienza energetica e sostenibilità ambientale; riduzione dell'ammontare di rifiuti tramite raccolta differenziata e iniziative di riuso, riduzione delle emissioni di CO₂, razionalizzazione, dell'edilizia ed il conseguente abbattimento dell'impatto del riscaldamento e della climatizzazione, razionalizzazione dell'illuminazione pubblica;

⁷ ICity Rank è la classifica della città italiane, elaborata ogni anno da FPA, che ne misura la capacità di adattamento (intelligenza) nel percorso verso città più dinamiche, più funzionali, più ecologiche, più vivibili, più gestibili, più innovative e più capaci di promuovere uno sviluppo sostenibile reagendo ai cambiamenti in atto attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie

⁸ I dati riportati sono tratti dal sito del Distretto Tecnologico Micro e Nano Sistemi. Web link: <http://www.distrettomicronano.it/distretto/>

promozione, protezione e gestione del verde urbano nonché la bonifica delle aree dismesse.

✓ **Smart living**

Introduzione di prodotti, processi/servizi nuovi o migliorativi dal punto di vista tecnologico, produttivo e organizzativo, per valorizzare la tematica dell'“Abitare intelligente, anche con l'obiettivo di migliorare e potenziare la fruizione e la valorizzazione delle risorse artistico-culturali e ambientali del territorio. Smart living significa anche sicurezza. Sistemi multiplatforma che permettono di mettere in atto le contromisure necessarie al fine di mitigare i disagi.

✓ **Smart governance**

Un'amministrazione che sia promotrice di trasparenza e sia aperta a condividere tramite open data i flussi di dati che quotidianamente riceve dai propri cittadini: semplificazione amministrativa, digitalizzazione dei processi e delle procedure realizzano l'e-government.

✓ **Smart people**

Nella dimensione “people” l'amministrazione deve rispondere alla sfida di intercettare, connettersi e contaminarsi con le iniziative di innovazione sociale, riappropriarsi delle proprie funzioni “alte”, di regia e di supporto, anche in contesti di cittadinanza attiva.

✓ **Smart mobility**

Trasformare la mobilità urbana in una smart mobility: spostamenti agevoli, buona disponibilità di trasporto pubblico innovativo e sostenibile con mezzi a basso impatto ecologico, regolamentazione dell'accesso ai centri storici a favore di una maggiore vivibilità, adozione di soluzioni avanzate di mobility management e di infomobilità per gestire gli spostamenti quotidiani dei cittadini e gli scambi con le aree limitrofe.

✓ **Smart economy**

Piattaforme di aggregazione di competenze e di condivisione delle informazioni su prodotti e servizi, finalizzate al rafforzamento della competitività delle imprese.

FOCUS OT1 DEL PO FESR SICILIA 2014-2020

Nell'ambito dell'Obiettivo Tematico 1, al 31.12.2019 sono stati ammessi a finanziamento 210 progetti ricadenti nell'ambito Smart Cities & Communities per un importo totale di 74.750.510,29 € sul quale il contributo concesso è pari a 59.952.776,26 euro (cfr. Tab. 11).

Tab.11 - Smart Cities & Communities - Contributo dell'OT 1 (R.A. 1.1) del PO FESR SICILIA 2014-2020

SUB AMBITI S3	NUMERO PROGETTI	%	CONTRIBUTO CONCESSO (€)	%	DIMENSIONE MEDIA €
Smart Environment	16	7,62%	12.568.503	20,96%	785.531
Smart Living	18	8,57%	14.091.673	23,50%	782.871
Smart Governance	5	2,38%	2.216.434	3,70%	443.287
Smart People	13	6,19%	6.605.831	11,02%	508.141
Smart Mobility	6	2,86%	4.647.281	7,75%	774.547
Smart Economy	152	72,38%	19.823.055	33,06%	130.415
Totale Complessivo	210	100%	59.952.776	100%	285.489

Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

Dall'analisi dei singoli sub-ambiti emergono le seguenti ulteriori indicazioni:

- ❖ al primo posto, sia per numero progetti sia per contributo concesso, il sub-ambito "Smart Economy" che registra 152 progetti, pari al 72% del numero complessivo dei progetti finanziati, e assorbe risorse per oltre 19,8 milioni di euro, pari ad oltre il 33% del totale del contributo concesso;
- ❖ al secondo posto, il sub-ambito "Smart Living" che con oltre 14 milioni di euro di contributo concesso, assorbe risorse per il 23,5% e che con ben 18 progetti rappresenta l'8,5 % del parco progetti ricadente nell'ambito;
- ❖ segue al terzo posto il sub-ambito "Smart Environment" che con 16 progetti (7,6%) assorbe risorse per oltre 12,5 milioni di euro, pari al 20,96 %;
- ❖ al quarto posto, con 13 progetti la traiettoria "Smart People" assorbe risorse per 6,6 milioni di euro (11%);
- ❖ a stretto giro segue al quinto posto il sub-ambito "Smart Mobility" che registra 6 progetti per un importo complessivo di oltre 4,64 milioni di euro (7,75%);
- ❖ al sesto ed ultimo posto, il sub-ambito "Smart Governance" che con 5 progetti assorbe 2,2 milioni di euro, ovvero la quota di risorse più esigua pari al 3,69% del totale del contributo concesso.

Con riferimento agli strumenti agevolativi a valere sul risultato Atteso 1.1 del Programma, si è proceduto all'analisi del contributo concesso e del numero progetti per singolo sub-ambito di specializzazione (cfr. Tab 12 e Tab 13).

L'Avviso 1.1.2 assorbe una quota delle risorse pari al 21,69% del contributo concesso complessivo, mentre la quota più ingente viene assorbita per oltre il 73% dall'Avviso 1.1.5. Solo il 4,4% del contributo concesso è assorbito dai progetti a valere sull'Avviso 1.1.3 che ha registrato progetti solo in 3 sub-ambiti di innovazione "Smart Economy", "Smart Mobility" e "Smart Living". Gli altri due regimi di aiuto (Avviso 1.1.2 e Avviso 1.1.5) hanno registrato progetti in tutte le sei traiettorie di specializzazione individuate dall'ambito "Smart Cities & Communities".

In termini di numero progetti, l'Avviso 1.1.2 con 184 progetti rappresenta oltre l'87% del parco progetti finanziato nell'ambito del R.A. 1.1 del PO FESR Sicilia 2014-2020, di cui 146 ricadenti nel sub-ambito "Smart Economy". L'Avviso 1.1.3 registra in totale numero 4 progetti (1,9%), mentre nell'Avviso 1.1.5 ricadono in totale 22 progetti, ovvero il 10,4 % dell'intero parco progettuale preso in esame.

Tab.12 - Smart Cities & Communities -numero progetti per azione (R.A. 1.1) del PO FESR SICILIA 2014-2020

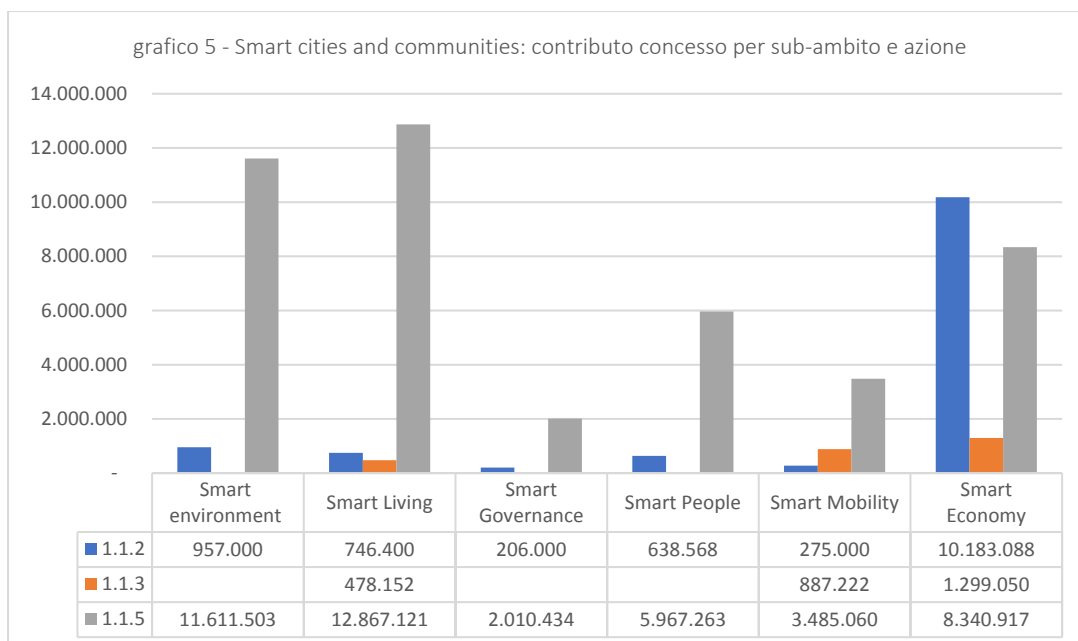
SUB AMBITI S3	1.1.2	1.1.3	1.1.5	totale
<i>Smart Environment</i>	10	--	6	16
<i>Smart Living</i>	11	1	6	18
<i>Smart Governance</i>	4	--	1	5
<i>Smart People</i>	10	--	3	13
<i>Smart Mobility</i>	3	1	2	6
<i>Smart Economy</i>	146	2	4	152
Totale complessivo	184	4	22	210
Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.				

Segue l'illustrazione delle evidenze emerse dall'analisi in termini di contributo concesso e di numero progetti ricadenti in ciascuna traiettoria di specializzazione afferente all'ambito "Smart Cities & Communities".

- ❖ L'**Avviso 1.1.2** registra la seguente ripartizione finanziaria per sub-ambito: al primo posto "Smart Economy" che assorbe oltre 10 milioni di euro, ovvero la quota più ingente di contributo concesso a fronte di 146 progetti. Seguono con grande distacco le altre 5 traiettorie, per importi inferiori al milione di euro.
- ❖ L'**Avviso 1.1.3** ha registrato nel sub-ambito "Smart Economy" oltre 1,2 milioni di euro di contributo concesso per 2 progetti. Segue "Smart Mobility" con 887.221,53 euro e "Smart Living" con 478.152,26 euro, entrambi con 1 progetto a testa.
- ❖ L'**Avviso 1.1.5** ha registrato nel sub-ambito "Smart Living" la quota maggiore di contributo concesso pari a 12,8 milioni di euro, a fronte di numero 6 progetti. Segue in seconda posizione "Smart Environment" con 11, 6 milioni di euro di contributo concesso (6 progetti) e in terza posizione "Smart Economy" con oltre 8 milioni di euro (4 progetti). "Smart People" si posiziona al quarto posto, assorbendo 5,9 milioni di euro (3 progetti), seguita al penultimo e ultimo posto – rispettivamente- da "Smart Mobility" con 3,4 milioni di euro di contributo concesso (2 progetti) e "Smart Governance" con oltre 2 milioni di euro (1 progetto).

Con riferimento alla dimensione media progetti per singolo sub-ambito di innovazione e per singolo regime di aiuto, si è proceduto a comporre un quadro sinottico dal quale è possibile rilevare alcune significative evidenze:

- ❖ riguardo al **regime di aiuto 1.1.2**, che prevedeva l'acquisto di servizi innovativi tramite voucher, la dimensione media progetto si attesta a circa 70 mila euro, comprendendo progetti che insistono in un intervallo che va dai 51 mila euro di media per il sub-ambito "Smart Governance" sino ai 95,7 mila euro circa per "Smart Environment". Si osserva come i progetti di dimensione media maggiore si concentrano sul sub-ambito "Smart Environment" al primo posto con 95,7 mila euro circa e "Smart Mobility" in seconda posizione con 91,6 mila euro circa. La traiettoria di "Smart Economy", a fronte dell'alta frequenza numerica (184 progetti), registra tuttavia una dimensione media inferiore di circa 69,7 mila euro;
- ❖ anche per il **regime di aiuto 1.1.3**, che ha tuttavia valorizzato solo tre sub-ambiti, le traiettorie "Smart Mobility" e "Smart Economy" intercettano la dimensione media maggiore: "Smart Mobility" registra 1 solo progetto per oltre 887 mila euro di contributo concesso, mentre "Smart Economy" con 2 progetti si attesta su una media di 649 mila euro di contributo concesso;
- ❖ riguardo, invece, al **regime di aiuto 1.1.5**, va evidenziato come lo stesso abbia [raccolto la quota maggiore di contributi pubblici](#): la dimensione media si attesta, infatti, intorno ai 2 milioni di euro a fronte di una frequenza di 22 progetti per oltre 44,2 milioni di euro di contributo concesso. Le traiettorie "Smart Economy", "Smart Governance" e "Smart Living" registrano una dimensione media superiore rispetto gli altri sub-ambiti, ovvero circa 2 milioni di euro di contributo concesso per progetto. Seguono "Smart Environment" e "Smart People" con 1,9 milioni di euro circa di dimensione media progetto e in ultima posizione "Smart Mobility" con 1,7 milioni di euro.



Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

Con riferimento alla localizzazione geografica dei singoli progetti all'interno dell'ambito "Smart Cities& Communities" -come è possibile osservare nella tabella seguente (cfr. Tab. 13) - si registra una **significativa concentrazione geografica dei progetti nella provincia di Catania** (ben 68 progetti), seguita dalla provincia di **Messina** (61 progetti) e con un certo distacco al terzo posto segue la provincia di **Palermo** (36 progetti). La provincia di **Siracusa** con 14 progetti si attesta al quarto posto, seguita da Trapani con 13 progetti al quinto e **Ragusa** con 8 progetti in sesta posizione. Agli ultimi posti **Caltanissetta** con 4 progetti e Agrigento con un solo progetto. La provincia di Catania e la provincia di **Palermo** hanno valorizzato tutti i sei sub-ambiti di "Smart Cities& Communities".

Le province di **Messina**, **Trapani** e **Ragusa** presentano progettualità ricadenti solo in quattro traiettorie di specializzazione, seguono Enna con tre sub-ambiti e Agrigento, Caltanissetta e Siracusa con solo due traiettorie valorizzate.

La ripartizione delle progettualità per singolo sub-ambito e per provincia fa emergere con chiarezza il primato di "Smart Economy" che, tra i 6 sub-ambiti, si attesta come la traiettoria di innovazione che registra una maggiore concentrazione di progetti nelle 9 province siciliane:

- ❖ In provincia di **Catania**, il sub-ambito "**Smart Economy**" si attesta come la traiettoria più valorizzata in termini di numero progetti (45). Segue a grande distanza dalla traiettoria "**Smart Living**" (10 progetti);
- ❖ Anche in provincia di **Messina**, il sub-ambito "**Smart Economy**" si conferma la traiettoria che registra il maggior numero di progetti (53), seguono "**Smart Living**" con 4 progetti e "**Smart Governance**" e "**Smart people**", entrambe con 2 progetti a testa. Non si registra, invece, alcun progetto ricadente nel sub-ambito "**Smart Environment**" e "**Smart Mobility**";
- ❖ In provincia di **Palermo**, "**Smart Economy**" con 25 progetti si attesta al primo posto, seguono con grande distacco "**Smart Environment**" e "**Smart People**" con 4 progetti a testa.

Emerge quale evidenza come - al netto del primato di "Smart Economy" - in tutti gli altri sub-ambiti si rileva nelle diverse province una distribuzione omogenea di progetti, ricadente in una forbice

che va da 1 a 4 progetti, ad eccezione dei 10 progetti registrati in provincia di Catania ricadenti nella traiettoria "Smart Living".

Tab. 13 - Smart Cities & Communities - Distribuzione geografica dei progetti per sub-ambito (Numero) (OT 1 – RA 1.1 PO FESR SICILIA 2014-2020)

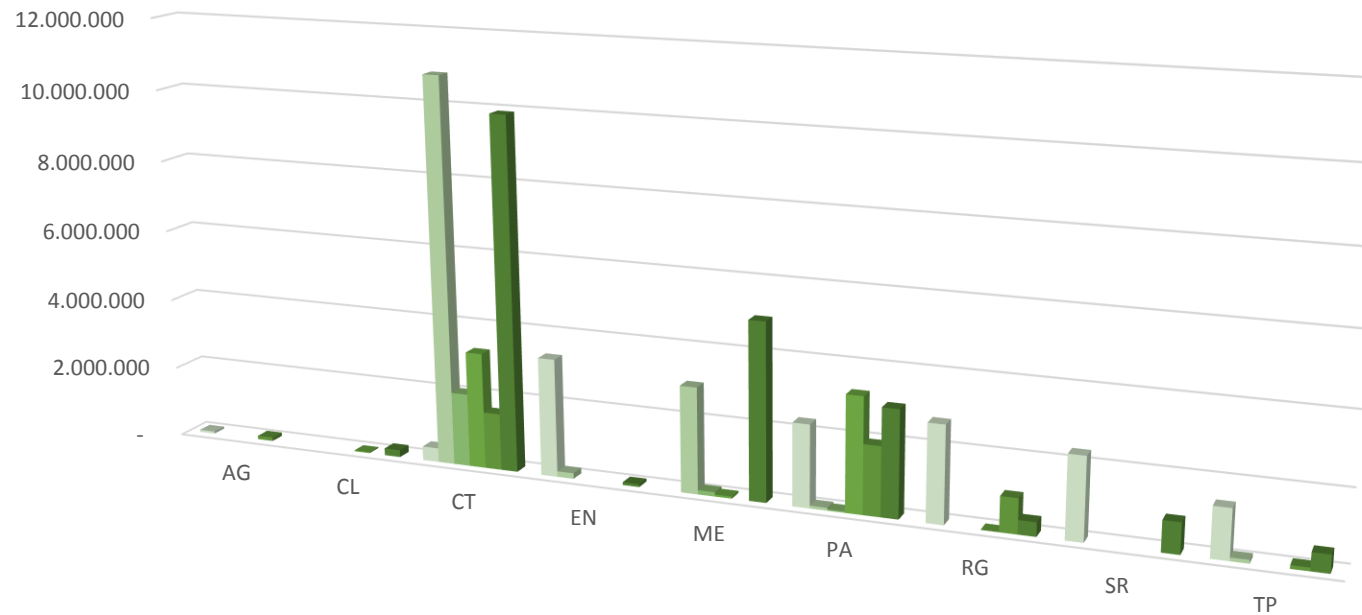
SUB AMBITI S3	AG	CL	CT	EN	ME	PA	RG	SR	TP	TOTALE
<i>Smart Environment</i>	1	-	4	1		4	1	1	4	16
<i>Smart Living</i>	-	-	10	2	4	1	-	-	1	18
<i>Smart Governance</i>	-	-	2	-	2	1	-	-	-	5
<i>Smart People</i>	-	1	5	-	2	4	1	-	-	13
<i>Smart Mobility</i>	-	1	2	-		1	1	-	1	6
<i>Smart Economy</i>	-	2	45	2	53	25	5	13	7	152
Totale complessivo	1	4	68	5	61	36	8	14	13	210
Tot %	0,47	1,9	32,38	2,38	29,04	17,14	3,8	6,66	6,19	100

Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

Sotto il profilo finanziario (cfr. grafico 6 con annessa tabella), l'analisi della distribuzione geografica fornisce le seguenti evidenze:

- ❖ Catania è la provincia che assorbe la maggior quota di risorse, oltre 27 milioni euro, pari al 46,51% dell'intero contributo concesso per l'ambito "Smart Cities & Communities".
 - Il sub-ambito "Smart Economy", seppur abbia registrato in provincia di Catania una maggiore concentrazione in termini di numero progetti (45), in termini finanziari invece raggiunge il secondo posto, registrando 9,7 milioni euro di contributo concesso. Conquista, invece, il primo posto il sub-ambito "Smart Living" che assorbe risorse per 10, 7 milioni di euro, la quota più ingente fin qui registrata a livello di sub-ambito per provincia. Seguono "Smart People" con 3,2 milioni di euro e "Smart Governance" con 2,06 milioni di euro.
- ❖ Segue al secondo posto la provincia di Palermo che con oltre 10,6 milioni di euro assorbe il 17,77% del contributo totale concesso.
 - In termini finanziari, nell'ambito della provincia di Palermo si registra il primato del sub-ambito "Smart People" con 3,2 milioni di euro di contributo concesso, seguito a stretto giro al secondo posto da "Smart Economy" con 3 milioni di euro.
- ❖ Al terzo posto, la provincia di Messina che con oltre 8 milioni di euro assorbe il 13,56% del contributo totale concesso.
 - "Smart Economy" è la traiettoria che intercetta la quota maggiore di risorse oltre 4,9 milioni di euro di contributo concesso, seguita da "Smart Living" con 2,9 milioni di euro.
- ❖ Al quarto posto, si distingue la provincia di Ragusa che con 4 milioni di euro, ovvero il 6,7% del contributo totale concesso.
 - In provincia di Ragusa, "Smart Environment" è la traiettoria che intercetta la maggior quota di risorse, oltre 2,7 milioni di euro, seguita con un certo distacco al secondo posto da "Smart Mobility" con 867.620. mila euro. "Smart Economy" si attesta, invece, al terzo posto con 395.000 euro.
- ❖ Al quinto posto, la provincia di Enna che assorbe risorse per oltre 3,5 milioni di euro (5,9%), al sesto Siracusa con 3,1 milioni di euro (5,3%). Seguono Trapani con 2,1 milioni di euro (3,5%), al penultimo e ultimo posto rispettivamente Caltanissetta con 230.000 euro (0,5%) e Agrigento con 60.000 euro (0,1%).

grafico 6 - Smart cities & Communities: contributo concesso per provincia e sub-ambito



Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

3.5: AGROALIMENTARE

Quadro di sintesi

Il sistema agroalimentare siciliano costituisce una delle più importanti leve di sviluppo dell'economia regionale e ha espresso negli ultimi anni una elevata potenzialità di innovazione grazie ai seguenti elementi chiave distintivi:

- ✓ la presenza di una marcata biodiversità che si esprime con l'ampio ventaglio varietale di specie erbacee ed arboree coltivate, oltre che con la diversità di razze e specie animali ad uso zootecnico;
- ✓ la notevole estensione di superficie agraria utilizzabile investita a coltivazioni biologiche e biodinamiche, che fanno del territorio regionale il primo in Europa per produzione biologica certificata;
- ✓ la grande varietà e tipicità di prodotti di trasformazione agroalimentare;
- ✓ le grandi opportunità offerte dall'utilizzo delle nuove tecnologie per il miglioramento delle tecniche di coltivazione, di allevamento e di trasformazione dei prodotti alimentari, con grandi margini di innovazione di prodotto e di processo, come anche di innovazione commerciale e organizzativa, nei diversi comparti produttivi, molti dei quali sono notoriamente caratterizzati da una elevata capacità esportativa sui mercati sia nazionali che internazionali;
- ✓ i notevoli margini di applicazione delle tecnologie dell'innovazione - tra cui principalmente le ICT e la digitalizzazione - a garanzia della tracciabilità commerciale, della sicurezza e alimentare e della sanità animale.

Diversi sono i comparti produttivi regionali che registrano tassi di crescita incoraggianti, anche in termini di export, quali ad esempio il vitivinicolo, l'oleario, l'ortofrutticolo e la granicoltura di nicchia grazie alla recente valorizzazione di varietà antiche di frumento duro.

Il sistema agroalimentare regionale mostra in linea generale una propensione alla collaborazione con i centri di ricerca maggiore rispetto a quella di altri comparti del manifatturiero, aspetto, quest'ultimo, in parte riconducibile alla presenza di diversi enti e organismi nazionali e regionali che svolgono attività di ricerca nel settore (Università degli Studi di Catania, Enna, Messina e Palermo, CREA, Istituto Zooprofilattico della Sicilia, Coribia, Consorzio Regionale Filiera Lattiero-Casearia, INEA, Istituto Sperimentale Zootecnico per la Sicilia, la Stazione Consorziale Sperimentale di Granicoltura per la Sicilia, il Consorzio di Ricerca Filiera Carni e Agroalimentare) operando in stretto raccordo con le imprese e i diversi attori della filiera produttiva.

L'utilizzo e l'applicazione delle tecnologie dell'innovazione stanno di fatto svolgendo un ruolo determinante nel supportare il sistema agroalimentare regionale nelle sue principali sfide, volte alla valorizzazione e al miglioramento dei principali asset produttivi come anche delle variegate produzioni di nicchia.

Di grande rilievo è inoltre la potenzialità a promuovere metodi e modelli di produzione ecosostenibile nel settore agricolo e agroindustriale anche attraverso il riutilizzo delle biomasse vegetali (bioeconomia), un più razionale utilizzo delle acque per uso irriguo e il corretto trattamento e smaltimento delle acque reflue.

In tale contesto, il perimetro dell'area di specializzazione intelligente "Agroalimentare" si sviluppa nelle seguenti sei traiettorie (sub ambiti):

- ✓ **Cambiamenti climatici e patrimonio genetico, vegetale e zootecnico** (conservazione, selezione miglioramento e valorizzazione);
- ✓ **Alimenti funzionali e nutraceutica**;
- ✓ **Innovazione e sostenibilità di processo/prodotto/organizzazione delle produzioni e delle filiere agroalimentari** (metodologie, materiali, macchine e impianti, servizi);

- ✓ Conservazione (metodologie e materiali), logistica (impianti e gestione operativa) e trasporti dei prodotti agro-alimentari;
- ✓ Qualità, tipicità e sicurezza delle produzioni e delle filiere agroalimentari (vegetali, zootecniche e ittiche);
- ✓ Valorizzazione dei sottoprodotti e degli scarti di tutte le produzioni agroalimentari.

FOCUS OT1 DEL PO FESR SICILIA 2014-2020

Nell'ambito dell'OT1 al 31.12.2019 sono stati ammessi a finanziamento 72 progetti nel settore agroalimentare per un importo totale di 54.150.992 € sul quale il contributo concesso è pari a 42.630.907 € (cfr. Tab.14).

Tab.14 - Agroalimentare - Contributo dell'OT 1 (R.A. 1.1) del PO FESR SICILIA 2014-2020

SUB AMBITI S3	NUMERO PROGETTI	%	CONTRIBUTO CONCESSO (€)	%	DIMENSIONE. MEDIA (€)
<i>Alimenti funzionali e nutraceutica</i>	7	9,72%	7.207.628	16,91%	1.029.661
<i>Cambiamenti climatici e patrimonio genetico, vegetale e zootecnico (conservazione, selezione miglioramento e valorizzazione)</i>	1	1,39%	49.750	0,12%	49.750
<i>Conservazione (metodologie e materiali), logistica (impianti e gestione operativa) e trasporti dei prodotti agro-alimentari</i>	7	9,72%	476.700	1,12%	68.100
<i>Innovazione e sostenibilità di processo/prodotto/organizzazione delle produzioni e delle filiere agroalimentari (metodologie, materiali, macchine e impianti, servizi)</i>	46	63,89%	26.956.175	63,23%	586.003
<i>Qualità, tipicità e sicurezza delle produzioni e delle filiere agroalimentari (vegetali, zootecniche e ittiche)</i>	5	6,94%	5.036.231	11,81%	1.007.246
<i>Valorizzazione dei sottoprodotti e degli scarti di tutte le produzioni agroalimentari</i>	6	8,33%	2.904.423	6,81%	484.070
Totale complessivo	72	100%	42.630.907	100%	592.095

Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

Se la dimensione media dei progetti per questo ambito supera 592.000 euro dall'analisi dei singoli sub-ambiti emergono ulteriori indicazioni sulla specifica rilevanza finanziaria per ogni sub-ambito:

- ✓ il sub-ambito "Innovazione e sostenibilità di processo/prodotto/organizzazione delle produzioni e delle filiere agroalimentari" assorbe il 63% del contributo concesso e si assesta intorno al medesimo peso anche in termini di incidenza del numero di progetti sul totale (64%). La preponderanza numerica di tale sub-ambito influisce anche sulla dimensione media finanziaria dell'intero ambito: infatti, il valore medio dei progetti è assai prossimo alla media generale dell'ambito (586.000 circa);
- ✓ i due sub-ambiti "Alimenti funzionali e nutraceutica" e "Qualità, tipicità e sicurezza delle produzioni e delle filiere agroalimentari (vegetali, zootecniche e ittiche)" presentano una dimensione media superiore a tutti gli altri: si attestano oltre un milione di euro. Per contro, i sub-ambiti che registrano una dimensione media più bassa sono quello della "Conservazione (metodologie e materiali), logistica (impianti e gestione operativa) e trasporti dei prodotti agro-alimentari" che con un valore di 68.100 € e quello inerente a "Cambiamenti climatici e patrimonio genetico, vegetale e zootecnico (conservazione, selezione miglioramento e

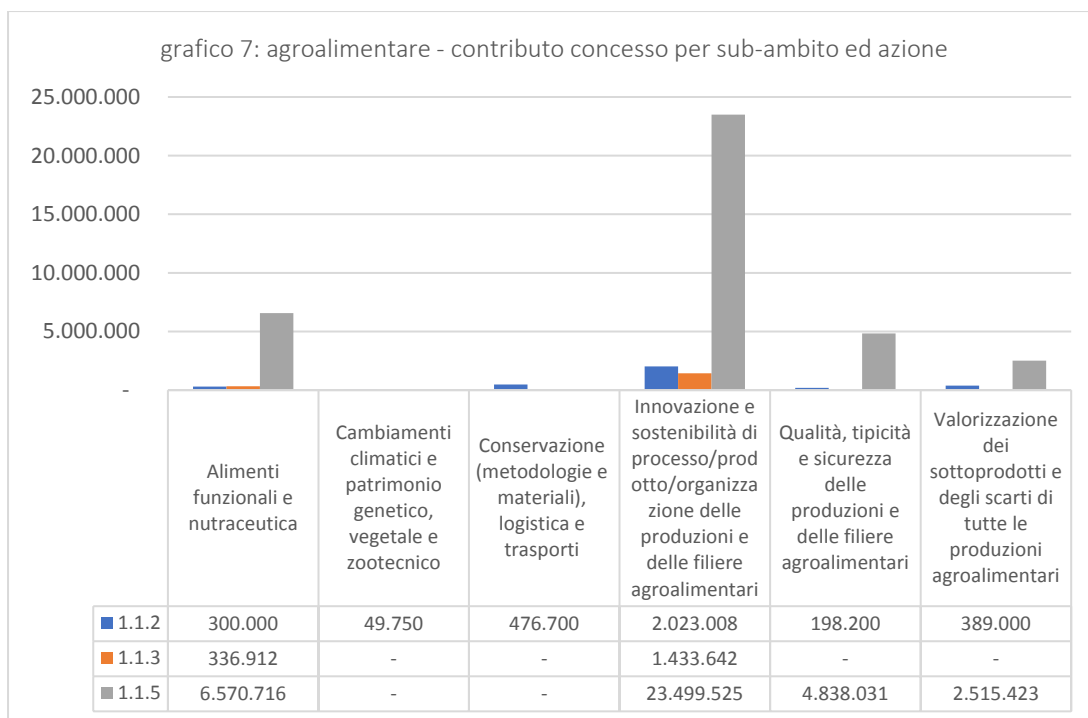
valorizzazione)” per il quale l’unico progetto presenta un valore di 49.750 €. A tal proposito, è interessante osservare come il primo dei due sub-ambiti appena richiamato, pur presentando la stessa frequenza del sub-ambito “Alimenti funzionali e nutraceutica”, in confronto ad esso presenti una dimensione media progettuale nettamente più contenuta: €68.100 contro €. 1.029.661. Da ciò deriva una incidenza finanziaria complessiva sul totale dell’ambito di un solo punto percentuale per il sub-ambito “Conservazione (metodologie e materiali), logistica (impianti e gestione operativa) e trasporti dei prodotti agro-alimentari” a fronte di una incidenza del 17% del sub-ambito “Alimenti funzionali e nutraceutica” (cfr. grafico su incidenza numerica e finanziaria dei singoli sub-ambiti).

Come già osservato, l’obiettivo tematico 1 presenta avanzamento finanziario solo per l’obiettivo specifico 1.5 e per l’1.1 “incremento delle attività di innovazione” all’interno del quale sono stati attivati avvisi a valere sulle azioni 1.1.2, 1.1.3 e 1.1.5 (cfr. paragrafo 2.4). Il numero di progetti ammessi è indicato nella tabella seguente (cfr. tab. 15).

Tab.15 - Agroalimentare - numero progetti per azione (R.A. 1.1) del PO FESR SICILIA 2014-2020				
SUB AMBITI S3	1.1.2	1.1.3	1.1.5	totale
<i>Alimenti funzionali e nutraceutica</i>	3	1	3	7
<i>Cambiamenti climatici e patrimonio genetico, vegetale e zootecnico (conservazione, selezione miglioramento e valorizzazione)</i>	1	-	-	1
<i>Conservazione (metodologie e materiali), logistica (impianti e gestione operativa) e trasporti dei prodotti agro-alimentari</i>	7	-	-	7
<i>Innovazione e sostenibilità di processo/prodotto/organizzazione delle produzioni e delle filiere agroalimentari (metodologie, materiali, macchine e impianti, servizi)</i>	31	3	12	46
<i>Qualità, tipicità e sicurezza delle produzioni e delle filiere agroalimentari (vegetali, zootecniche e ittiche)</i>	3	-	2	5
<i>Valorizzazione dei sottoprodotti e degli scarti di tutte le produzioni agroalimentari</i>	5	-	1	6
Totale complessivo	50	4	18	72
Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.				

Inoltre, come emerge anche dal grafico n. 7, all’interno dell’ambito si registrano alcune tendenze rilevanti:

- ✓ nel complesso due sub-ambiti presentano importi finanziari complessivamente limitati: “Cambiamenti climatici e patrimonio genetico, vegetale e zootecnico” (con un unico progetto in provincia di Trapani) e “Conservazione (metodologie e materiali), logistica (impianti e gestione operativa) e trasporti dei prodotti agro-alimentari”;
- ✓ a livello finanziario, l’azione 1.1.5 rappresenta la procedura che ha raccolto la quota maggiore di contributi pubblici: incide per l’88% del totale e copre 4 sub-ambiti su sei;
- ✓ l’azione 1.1.2 si caratterizza per l’ampiezza di intervento poiché copre tutti singoli sub-ambiti;
- ✓ l’azione 1.1.3 si concentra esclusivamente su due ambiti: “Alimenti funzionali e nutraceutica” e “Innovazione e sostenibilità di processo/prodotto/organizzazione delle produzioni e delle filiere agroalimentari”: tali sub-ambiti sono anche i due sui quali si concentrano tutte e tre le azioni attivate nell’OS 1.1.



Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

Con riferimento alla localizzazione geografica dei singoli progetti all'interno dell'ambito, come è possibile osservare nella tabella che segue (n. 16), si registra una concentrazione geografica dei progetti tra Palermo, Catania e Trapani (24-25% ciascuna).

Tab. 16 - Agroalimentare - Distribuzione geografica dei progetti per sub-ambito (Numero) (OT 1 – RA 1.1 PO FESR SICILIA 2014-2020)

SUB AMBITI S3	CT	PA	ME	AG	SR	EN	TP	RG	CL	Totale
<i>Alimenti funzionali e nutraceutica</i>	3	2	-	-	-	-	2	-	-	7
<i>Cambiamenti climatici e patrimonio genetico, vegetale e zootecnico</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Conservazione (metodologie e materiali), logistica</i>	2	1	1	-	1	-	2	-	-	7
<i>Innovazione e sostenibilità di processo, prodotto, organizzazione delle produzioni e filiere</i>	9	14	3	5	2	3	8	1	1	46
<i>Qualità, tipicità e sicurezza delle produzioni e filiere</i>	1	-	-	-	1	-	3	-	-	5
<i>Valorizzazione dei sottoprodotti e degli scarti di tutte le produzioni agroalimentari</i>	2	1	1	-	-	1	1	-	-	6
Totale	17	18	5	5	4	4	17	1	1	72
incidenza percentuale	24%	25%	7%	7%	6%	6%	24%	1%	1%	100%

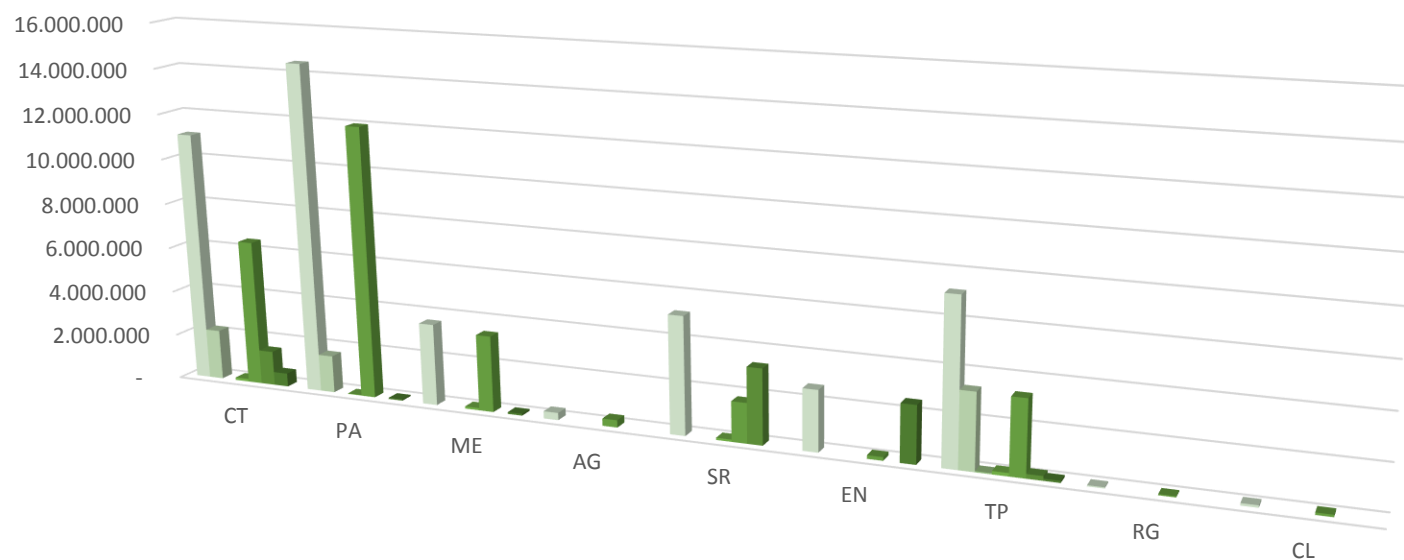
Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

Nell'ambito della traiettoria “[Innovazione e sostenibilità di processo/prodotto/organizzazione delle produzioni e delle filiere agroalimentari](#)” che, come già osservato, [emerge quale sub-ambito dominante](#) è possibile osservare una elevata concentrazione di progetti della provincia di Palermo e, a seguire, delle province di Catania e Trapani. Queste ultime, tuttavia, sembrano indirizzarsi anche su altre traiettorie: la provincia di Trapani è l'unica che copre tutti i sub-ambiti. Ben tre province (Agrigento, Ragusa e Caltanissetta) si concentrano su quest'unico sub-ambito.

Sotto il profilo finanziario la analisi della distribuzione geografica fornisce ulteriori indicazioni soprattutto per i casi in cui consente di rilevare valori che si discostano dalle tendenze generali sin qui descritte (cfr. grafico 8 comprensivo di tabella). Nello specifico, se da un lato si confermano anche a livello finanziario la prevalenza del sub-ambito “Innovazione e sostenibilità di processo/prodotto/organizzazione delle produzioni e delle filiere agroalimentari” ed una attivazione contenuta di progetti agroalimentari innovativi nelle province di Agrigento, Ragusa e Siracusa (sebbene a livello finanziario tale evidenza risulta ben più marcata rispetto a quanto osservato in termini di incidenza del numero di progetti ammessi), dall’altro si osservano alcune tendenze particolari che suggeriscono delle osservazioni ulteriori:

- ✓ la presenza di **alcuni progetti finanziariamente rilevanti** rispetto alle medie del settore: l’unico progetto realizzato in provincia di Siracusa nel sub-ambito “Qualità, tipicità e sicurezza delle produzioni e delle filiere agroalimentari (vegetali, zootecniche e ittiche)” riceve un contributo superiore a 3,3 mln di €.; analogamente in provincia di Enna si registra un unico progetto nel sub-ambito “Valorizzazione dei sottoprodotti e degli scarti di tutte le produzioni agroalimentari” per oltre 2,5 mln di €.; nel sub-ambito “Alimenti funzionali e nutraceutica” in provincia di Trapani si concentrano due progetti che complessivamente ammontano a 3.368.874 €;
- ✓ se in termini di numero di progetti si era osservata una presenza omogenea delle province catanese, trapanese e palermitana (24-25% ciascuna) l’analisi del **peso finanziario** mostra una **incidenza maggiore della provincia di Palermo**, che raggiunge quasi un terzo del totale dell’ambito, ed un arretramento della provincia di Trapani che si attesta attorno al 17%. La provincia di Catania, invece, incide per il 23% circa;
- ✓ anche per la provincia di Siracusa si osserva la medesima tendenza appena descritta per il palermitano: a livello finanziario l’incidenza sale del 6% circa rispetto alla incidenza numerica dei progetti ammessi a contributo (dal 6% al 12%).

grafico 8: agroalimentare: contributo concesso per provincia e sub-ambito



	CT	PA	ME	AG	SR	EN	TP	RG	CL
Agroalimentare	11.056.945	14.516.686	3.608.462	321.000	5.167.722	2.670.691	7.193.143	50.000	100.000
Alimenti funzionali e nutraceutica	2.215.842	1.652.100					3.339.686		
Cambiamenti climatici e patrimonio genetico, vegetale e zootecnico							49.750		
Conservazione (metodologie e materiali), logistica e trasporti	115.000	24.000	97.700		95.000		145.000		
Innovazione e sostenibilità di processo/prodotto/organizzazione produzioni e filiere agroalimentari	6.442.846	11.988.532	3.372.835	321.000	1.762.577	155.268	3.309.117	50.000	100.000
Qualità, tipicità e sicurezza delle produzioni e delle filiere agroalimentari	1.527.886				3.310.145		198.200		
Valorizzazione dei sottoprodotti e degli scarti di tutte le produzioni agroalimentari	593.394	54.000	80.000			2.515.423	90.000		

Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

3.6: ENERGIA

Quadro di sintesi

Tra i temi che impegnano maggiormente i ricercatori che operano in Sicilia vi sono quelli della efficienza energetica, dell'utilizzo dell'energia solare e, più in generale, della transizione verso una economia più verde.

In questo contesto sono attive le università siciliane e diversi centri e organismi di ricerca, tra i quali ad esempio spicca il CNR, che collaborano anche con il mondo delle imprese, principalmente all'interno dei distretti tecnologici. I principali asset di ricerca e innovazione tecnologica riguardano le fonti energetiche rinnovabili, i sistemi intelligenti di distribuzione dell'energia, l'efficientamento energetico nel settore edile e nei cicli produttivi, la mobilità sostenibile, sistemi fotovoltaici a silicio e fotovoltaico di terza generazione, celle a combustibile, produzione di idrogeno, micro e minieolico, valorizzazione delle biomasse e biocombustibile, efficienza energetica, solare termico e geotermia, ricerca su reti intelligenti (*smart grids*).

Il fotovoltaico, inoltre, si caratterizza per la presenza di fabbriche di rilevanza nazionale che svolgono un importante ruolo di traino anche per altre imprese di piccola dimensione.

Infine, anche nel quadro delle politiche di cooperazione territoriale europea, si sono registrate collaborazioni internazionali con particolare riguardo al settore della pianificazione energetica.

I sub-ambiti sui quali si declina l'ambito energia sono i seguenti:

- ✓ **edifici intelligenti e micro-reti:** si tratta di sviluppare soluzioni tecniche innovative per gli edifici intelligenti in grado di monitorare le condizioni ambientali e di controllarne i consumi;
- ✓ **energia distribuita e tecnologie abilitanti finalizzati alla riduzione del consumo energetico e del costo dell'energia:** vengono ricercate soluzioni tecniche innovative capaci di individuare e sperimentare nuovi modelli di energia distribuita implementabili a scala regionale e locale, al fine di consentire una sempre maggiore incidenza della produzione da FER, assicurando al contempo una maggiore sicurezza del sistema e una più elevata elasticità della richiesta con un conseguente abbassamento dei prezzi dell'energia sul mercato;
- ✓ **gestione dell'energia e dei servizi a rete e pianificazione territoriale sostenibile:** riguarda lo sviluppo di sistemi e soluzioni innovative nella gestione integrata dell'energia, dei servizi a rete e della pianificazione territoriale, anche attraverso la creazione di banche dati, soluzioni ICT di energy management e linee guida a supporto degli strumenti di pianificazione e programmazione al fine di ridurre le emissioni di CO₂ a scala regionale e locale;
- ✓ **nuove tecnologie innovative nell'ambito dell'eco innovazione:** materiali, processi e dispositivi avanzati nell'ambito energetico-ambientale e della bioedilizia;
- ✓ **mobilità sostenibile ed uso efficiente dell'energia nei contesti urbani:** si ricercano soluzioni innovative nell'ottica della sostenibilità energetico-ambientale del trasporto urbano anche tramite l'uso dei sistemi intelligenti (ITS, *Intelligent Transport System*);
- ✓ **produzione di biocarburanti e bioliquidi sostenibili:** si intende sviluppare soluzioni innovative per la produzione e l'impiego di biocarburanti e bioliquidi sostenibili.

FOCUS OT1 DEL PO FESR SICILIA 2014-2020

In ambito energetico i dati dell'OT1 al 31.12.2019 mostrano un importo totale di progetti ammessi a finanziamento superiore ai 50 mln di €, per il 79% coperti da contributi del PO Fesr (cfr. Tab. 17).

Tab.17 - Energia - Contributo dell'OT 1 (R.A. 1.1) del PO FESR SICILIA 2014-2020

SUB AMBITI S3	NUMERO PROGETTI	%	CONTRIBUTO CONCESSO (€)	%	DIMENSIONE MEDIA (€)
<i>Edifici intelligenti e micro-reti</i>	1	1,64%	100.000	0,25%	100.000
<i>Energia distribuita e tecnologie abilitanti finalizzati alla riduzione del consumo energetico e del costo dell'energia</i>	21	34,43%	14.366.017	35,57%	684.096
<i>Gestione dell'energia e dei servizi a rete e pianificazione territoriale sostenibile</i>	11	18,03%	2.274.528	5,63%	206.775
<i>Mobilità sostenibile ed uso efficiente dell'energia nei contesti urbani</i>	3	4,92%	1.928.910	4,78%	642.970
<i>Nuove tecnologie innovative nell'ambito dell'eco innovazione (Materiali, processi e dispositivi avanzati nell'ambito energetico-ambientale e della bioedilizia)</i>	23	37,70%	19.417.112	48,08%	844.222
<i>Produzione di biocarburanti e bioliquidi sostenibili</i>	2	3,28%	2.298.994	5,69%	1.149.497
Totale complessivo	61	100%	40.385.561	100%	662.058

Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

Il sub-ambito che raccoglie l'importo maggiore in termini di contributo concesso è “Nuove tecnologie innovative nell'ambito dell'eco innovazione (Materiali, processi e dispositivi avanzati nell'ambito energetico-ambientale e della bioedilizia)” (48%) che presenta anche la maggiore incidenza in termini numerici (38%). Segue il sub-ambito “Energia distribuita e tecnologie abilitanti finalizzati alla riduzione del consumo energetico e del costo dell'energia” che assorbe oltre il 35% dei contributi concessi e raccoglie il 34% dei progetti totali.

Al netto di questi due sub-ambiti esiste una ripartizione tra altri tre sub-ambiti (“Gestione dell'energia e dei servizi a rete e pianificazione territoriale sostenibile”, “Mobilità sostenibile ed uso efficiente dell'energia nei contesti urbani” e “Produzione di biocarburanti e bioliquidi sostenibili”) che incide in termini di contributo concesso a ciascuno di essi tra il 4,5% ed il 6% del totale d'ambito. A livello di numero di progetti, però, l'incidenza di questi tre sub-ambiti sale al 26% totale trainata da un discreto numero di progetti nel sub-ambito “Gestione dell'energia e dei servizi a rete e pianificazione territoriale sostenibile”. Appare poco rilevante in termini sia finanziari che di incidenza numerica il sub-ambito “Edifici intelligenti e micro-reti”.

Il quadro inerente alla dimensione media progettuale può essere dettagliato commentando i dati per singolo strumento precisando che i bandi attivati riguardano tre azioni (Tab. n. 18): la 1.1.2, caratterizzata da progetti con un valore massimo di 100.000 €; la 1.1.3 che comprende quattro progetti di valore totale compreso tra 775k € e 2 mln di € circa; la 1.1.5 che include progetti da 670k € sino a 4 mln di €.

Tab.18 - Energia - numero progetti per azione (R.A. 1.1) del PO FESR SICILIA 2014-2020

SUB AMBITI S3	1.1.2	1.1.3	1.1.5	totale
<i>Edifici intelligenti e micro-reti</i>	1	0	0	1
<i>Energia distribuita e tecnologie abilitanti per riduzione consumo energetico e costo energia</i>	15	1	5	21
<i>Gestione energia e servizi a rete e pianificazione territoriale sostenibile</i>	10	0	1	11
<i>Mobilità sostenibile ed uso efficiente dell'energia nei contesti urbani</i>	2	0	1	3
<i>Nuove tecnologie innovative nell'ambito dell'eco innovazione</i>	13	2	8	23
<i>Produzione di biocarburanti e bioliquidi sostenibili</i>	0	1	1	2
Totale complessivo	41	4	16	61

Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

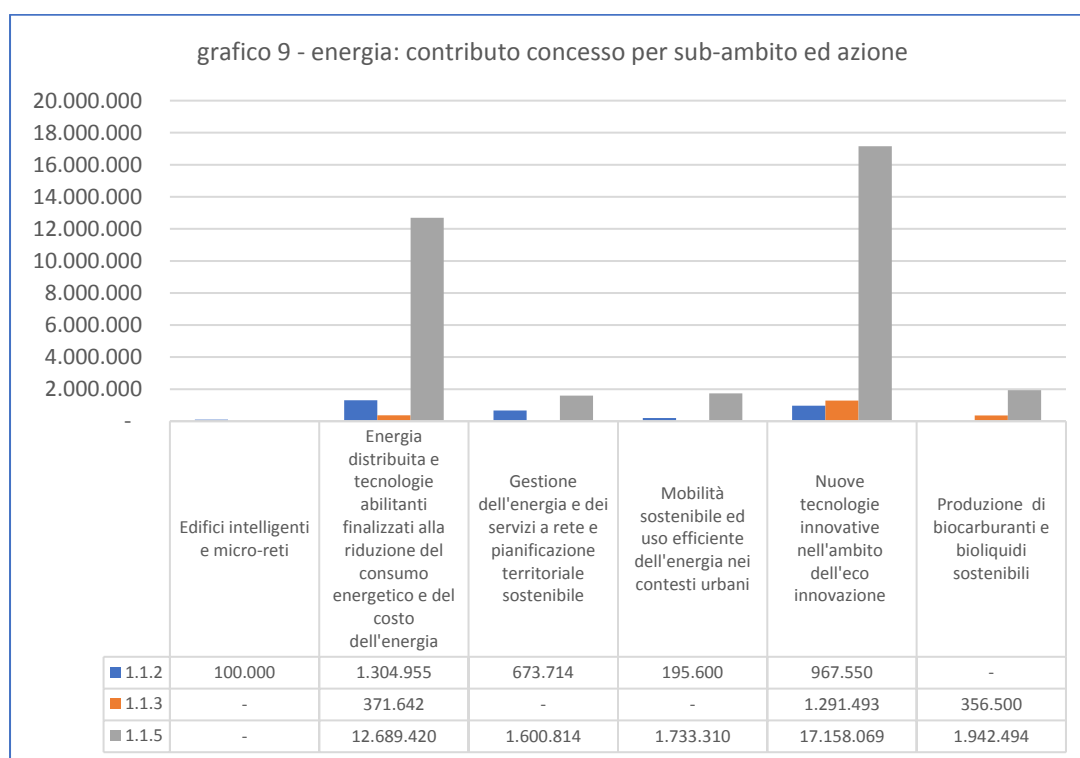
Dalla tabella appena esposta risulta con chiarezza come l'azione 1.1.2 si sia caratterizzata per una elevata domanda di progetti in tre sub-ambiti in particolare: “Energia distribuita e tecnologie abilitanti finalizzati alla riduzione del consumo energetico e del costo dell'energia” (15); “Nuove tecnologie innovative nell'ambito dell'eco innovazione” (13); “Gestione dell'energia e dei servizi a rete e pianificazione territoriale sostenibile” (10). Si tratta del 93% del totale dei progetti di ambito per questa azione. Gli altri [tre sub-ambiti non hanno riscontrato un'elevata richiesta di voucher per l'innovazione](#).

Per quanto concerne la azione 1.1.3 vale la pena sottolineare che nel sub-ambito “Nuove tecnologie innovative nell'ambito dell'eco innovazione” sono concentrati i progetti più rilevanti a livello di contributo concesso e di totale di progetto (cfr. grafico 9).

Anche per la azione 1.1.5 possono individuarsi alcune traiettorie abbastanza definite:

- ❖ due sub-ambiti attraggono il maggior numero di progetti che, oltretutto, raccolgono la maggior parte di contributi: “Nuove tecnologie innovative nell'ambito dell'eco innovazione” (la metà dei progetti dell'azione e quasi la metà dei contributi, 49%); “Energia distribuita e tecnologie abilitanti finalizzati alla riduzione del consumo energetico e del costo dell'energia” che si attesta attorno ad 1/3 del totale dell'azione sia per i contributi concessi che per il numero di progetti;
- ❖ sui due sub-ambiti appena richiamati si concentra l'85% dei contributi e l'81% dei progetti.

Il sub-ambito “Edifici intelligenti e micro-reti”, come già osservato, non ha riscontrato grande interesse da parte dei beneficiari in nessuno dei tre strumenti. Si veda anche il grafico n.9.



Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

Con riferimento alla distribuzione territoriale dei progetti dell'ambito energia si osserva quanto segue (cfr. tabella 19):

- ✓ in [provincia di Caltanissetta](#) si concentra il [maggior numero di progetti](#) (15) ed, inoltre, il sub-ambito nel quale è presente la [maggior concentrazione di progetti](#), 8, in “Gestione energia e servizi a rete e pianificazione territoriale sostenibile”;

- ✓ la **provincia di Palermo** è **seconda per numero di progetti** (12) e copre tutti i sub-ambiti ad eccezione del sub-ambito “edifici intelligenti e micro-reti”;
- ✓ al terzo posto, con 10 progetti, la provincia di Catania che oltretutto presenta il maggior numero di progetti in “Gestione energia e servizi a rete e pianificazione territoriale sostenibile”, cioè 4;
- ✓ le province di Agrigento, Siracusa, Trapani e Messina presentano tra 6 e 4 progetti;
- ✓ **poco attive nell’ambito energia le province di Ragusa (2) ed Enna (1).**

Tab.19 - Energia - Distribuzione geografica dei progetti per sub-ambito (Numero)

(OT 1 – RA 1.1 PO FESR SICILIA 2014-2020)

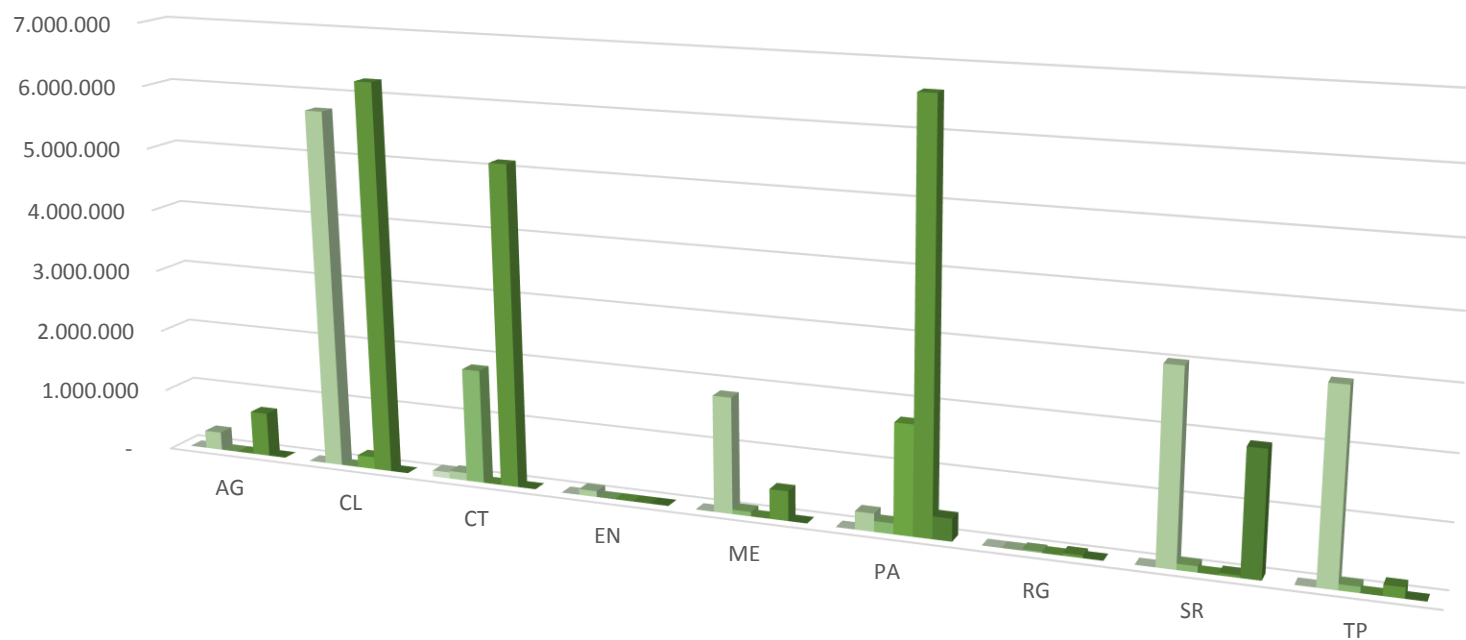
SUB AMBITI S3	AG	CL	CT	EN	ME	PA	RG	SR	TP	TOTALE
<i>Edifici intelligenti e micro-reti</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
<i>Energia distribuita e tecnologie abilitanti finalizzati alla riduzione consumo energetico e costo energia</i>	3	8	2	1	1	3	0	2	1	21
<i>Gestione energia e servizi a rete e pianificazione territoriale sostenibile</i>	0	0	4	0	1	2	1	2	1	11
<i>Mobilità sostenibile ed uso efficiente dell'energia nei contesti urbani</i>	0	2	0	0	0	1	0	0	0	3
<i>Nuove tecnologie innovative nell'ambito dell'eco innovazione</i>	3	5	3	0	2	5	1	1	3	23
<i>Produzione di biocarburanti e bioliquidi sostenibili</i>	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
Totale complessivo	6	15	10	1	4	12	2	6	5	61
incidenza percentuale	10%	25%	16%	2%	7%	20%	3%	10%	8%	100%

Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

Alle evidenze sopra individuate in termini di incidenza numerica corrispondono le seguenti in riferimento all’incidenza dei contributi concessi (cfr. grafico 10 e relativa tabella):

- ✓ Caltanissetta, Palermo e Catania si confermano le province più attive nell’ambito energetico ma nel complesso il peso finanziario è ancora maggiore rispetto all’incidenza numerica dei progetti (71% vs 61%): in particolare la provincia di Caltanissetta assorbe il 30% dei contributi concessi e quella di Palermo il 23%;
- ✓ la **provincia di Agrigento**, che pesa solo per il 10% in termini di numero di progetti, scende al 2% in termini di peso finanziario: segno che **l’importo medio dei progetti si caratterizza per una dimensione finanziaria contenuta**;
- ✓ la provincia di Siracusa raggiunge una incidenza del 13% a livello finanziario grazie a circa tre milioni di € di contributi concessi nel solo ambito “Energia distribuita e tecnologie abilitanti finalizzati alla riduzione consumo energetico e costo energia”: si tratta del quinto gruppo per incidenza finanziaria;
- ✓ nel sub-ambito **“Nuove tecnologie innovative nell'ambito dell'eco innovazione”** si concentrano i **primi due gruppi per valore finanziario** (6,6 mln € in provincia di Palermo e 6,2 in provincia di Caltanissetta) ed il quarto (5,1 in provincia di Catania). Il terzo gruppo per rilevanza finanziaria, con 5,7 mln di €, è rappresentato dal sub-ambito “Energia distribuita e tecnologie abilitanti finalizzati alla riduzione consumo energetico e costo energia” in provincia di Caltanissetta.

grafico 10 - energia: contributo concesso per provincia e sub-ambito



	AG	CL	CT	EN	ME	PA	RG	SR	TP
Edifici intelligenti e micro-reti	-	-	100.000	-	-	-	-	-	-
Energia distribuita e tecnologie abilitanti finalizzati alla riduzione consumo energetico e costo energia	293.378	5.741.448	124.550	93.000	1.838.742	286.627	-	3.015.558	2.972.713
Gestione energia e servizi a rete e pianificazione territoriale sostenibile	-	-	1.825.814	-	70.000	170.214	20.000	95.500	93.000
Mobilità sostenibile ed uso efficiente dell'energia nei contesti urbani	-	195.600	-	-	-	1.733.310	-	-	-
Nuove tecnologie innovative nell'ambito dell'eco innovazione	712.292	6.248.594	5.132.678	-	472.205	6.605.093	42.000	38.000	166.250
Produzione di biocarburanti e bioliquidi sostenibili	-	-	-	-	-	356.500	-	1.942.494	-

Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

3.7: SCIENZE DELLA VITA

Quadro di sintesi

L'ambito di specializzazione intelligente "Scienze della vita" riguarda il sistema salute nel suo complesso che anche in Sicilia ha mostrato negli ultimi anni una forte propensione verso l'innovazione. L'ambito tematico è infatti caratterizzato dal grande impatto delle tecnologie dell'innovazione sulla capacità di prevenire, diagnosticare e curare le principali patologie, disabilità e fragilità dei nostri tempi. L'integrazione fra scienze omiche, biotecnologie, micro e nanoelettronica e ICT stanno favorendo un approccio sempre più preventivo e personalizzato al paziente, uno scenario che offre nuove prospettive anche per rispondere a importanti sfide future quali l'accessibilità alle cure e la sostenibilità dei sistemi sanitari. Importanti tematiche di innovazione riguardano le iniziative a supporto dell'invecchiamento sano e attivo (HAA: Healthy Active Aging), la nascita di nuovi approcci terapeutici e l'utilizzo di tecnologie innovative a supporto della sicurezza alimentare e della sanità animale.

Il sistema regionale della salute ha fatto registrare negli ultimi anni una rilevante crescita tecnologica e professionale da parte delle strutture ed enti di ricerca sanitari, oltre che del mondo delle imprese. Un ecosistema dell'innovazione fervido in cui operano, oltre ai quattro atenei siciliani, gli istituti di ricovero e cura a carattere scientifico ISMETT (Istituto Mediterraneo per i Trapianti e Terapie ad Alta Specializzazione) di Palermo, il Centro Neurolesi "Bonino Pulejo" di Messina, l'Associazione Oasi Maria SS. ONLUS di Troina (EN), la Fondazione Ri.Med., il Distretto Micro e Nanosistemi, l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia (IZSS), le diverse articolazioni biomedicali del CNR, la filiera dell'elettronica nell'Etna Valley ed una qualificata rete di imprese biotech e del settore farmaceutico e chimico. Lo sviluppo dell'ambito è quindi legato alla capacità di valorizzare i suoi prodotti innovativi e assicurare prospettive di crescita alle aziende che operano nel settore favorendo investimenti in ricerca e processi di contaminazione con altre tecnologie e settori tramite policies mirate che riguardano i seguenti sub-ambiti:

- ✓ **E-health** (E-Care, telemedicina, ...), tramite l'impiego di tecnologie avanzate attraverso il supporto di strumenti informatici, personale specializzato e tecniche di comunicazione medico-paziente;
- ✓ **Metodologie e tecnologie per la diagnosi**, per ridurre i tempi di intervento ed accrescere la precisione degli accertamenti clinici;
- ✓ **Metodologie e tecnologie per la prevenzione** (compreso ruolo degli inquinanti ambientali, e della nutraceutica nella epigenetica), con particolare riferimento allo studio delle modificazioni ereditabili che variano l'espressione genica pur non alterando la sequenza del DNA;
- ✓ **Metodologie e tecnologie per la terapia, innovativa e/o avanzata** (sono incluse Centri di risorse biologiche, medicina rigenerativa e terapia genica, Scaffold 2D e 3D), che riguarda la rigenerazione dei tessuti, organi e cellule e la cura delle cellule malate attraverso l'applicazione della "trasfezione" (inserzione di materiale genetico);
- ✓ **OMICS e bioinformatica applicata alle omics** concernenti l'applicazione della bioinformatica alle discipline della biologia molecolare che presentano il suffisso "-omica" (es.: genomica, proteomica, ...): l'utilizzo della bioinformatica ottimizza i tempi per l'elaborazione e la visualizzazione dell'enorme quantità di dati prodotti da queste discipline durante la loro fase di analisi e/o esecuzione;
- ✓ **Sensoristica e dispositivi** (compresi studi preclinici per la sensoristica), per la realizzazione di chip e sensori da impiantare sotto cute o nelle ossa dei pazienti per controllarne lo stato in modalità wireless;
- ✓ **Sviluppo del farmaco** (Drug discovery, delivery e quality by design, Studi preclinici e clinici), essenzialmente connesso alla realizzazione di molecole sintetiche, prodotti naturali o estratti che vengono proiettati in cellule intatte o organismi interi per identificare le sostanze che hanno un effetto terapeutico.

L'ambito Scienze della Vita rappresenta quello che ha raccolto il maggior interesse da parte del territorio in termini di valore dei progetti, oltre 90 mln €, per un contributo totale ammesso di quasi 73,35 mln € a valere sull'OT1 del PO FESR Sicilia 2014-2020. Tale importo cresce ulteriormente considerando il contributo concesso per l'infrastruttura di ricerca (v. [infra box di approfondimento GMP Facility](#)), che ammonta a 8.201.349 €, portando il totale dell'ambito a quasi 100 milioni di contributo.

Concentrandosi esclusivamente sull'analisi dei risultati dell'obiettivo 1.1 (cfr. Tab.20), è possibile rilevare come il sub-ambito che presenta il maggior valore in termini di progetti sia quello dell'E-health (30% dei contributi totali), seguito da Sviluppo del farmaco (24%), Metodologie e tecnologie per la terapia (21%) e Metodologie e tecnologie per la diagnosi (17%). Poco rilevanti, dal punto di vista finanziario, gli ambiti OMICs e bioinformatica applicata alle omics (4%) e Metodologie e tecnologie per la prevenzione (prossimo allo 0%). Tuttavia, in termini di dimensione media, occorre osservare che l'unico progetto nel sub-ambito OMICs appena citato assume il valore medio maggiore nell'ambito. In termini di dimensione media seguono il sub-ambito "Sviluppo del farmaco" e "Metodologie e tecnologie per la terapia, innovativa e/o avanzata": tutti gli altri sub-ambiti presentano dimensioni medie inferiori ad 1 mln di euro.

Tab.20: Scienze della Vita - Contributo dell'OT 1 (R.A. 1.1) del PO FESR SICILIA 2014-2020

SUB AMBITI S3	NUMERO PROGETTI	%	CONTRIBUTO CONCESSO (€)	%	DIMENSIONE MEDIA (€)
<i>E-health (E-Care, telemedicina, ...)</i>	24	35,29%	21.732.501	29,63%	905.521
<i>Metodologie e tecnologie per la diagnosi</i>	16	23,53%	12.527.059	17,08%	782.941
<i>Metodologie e tecnologie per la prevenzione</i>	2	2,94%	160.500	0,22%	80.250
<i>Metodologie e tecnologie per la terapia, innovativa e/o avanzata</i>	11	16,18%	15.542.226	21,19%	1.412.930
<i>OMICs e bioinformatica applicata alle omics</i>	1	1,47%	2.921.341	3,98%	2.921.341
<i>Sensoristica e dispositivi</i>	4	5,88%	3.075.951	4,19%	768.988
<i>Sviluppo del farmaco</i>	10	14,71%	17.397.267	23,72%	1.739.727
Totale complessivo	68	100%	73.356.843	1	1.078.777
Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.					

Analizzando, poi, le articolazioni a livello di singolo strumento attivato si ottengono ulteriori informazioni. Va infatti ricordato (cfr. par. 2.4) che i bandi attivati nell'OT1 riguardano tre azioni: la 1.1.2, caratterizzata da 35 progetti che partono da un progetto del valore totale di 5.000 € per arrivare sino ad un valore massimo di 100.000 €; la 1.1.3, che comprende quattro progetti compresi tra 380k € e 1,15 mln di € circa di valore totale; la 1.1.5 che include 29 progetti tutti sopra il milione di euro sino ad un valore massimo di 3,9 mln di € (cfr. tabella 21).

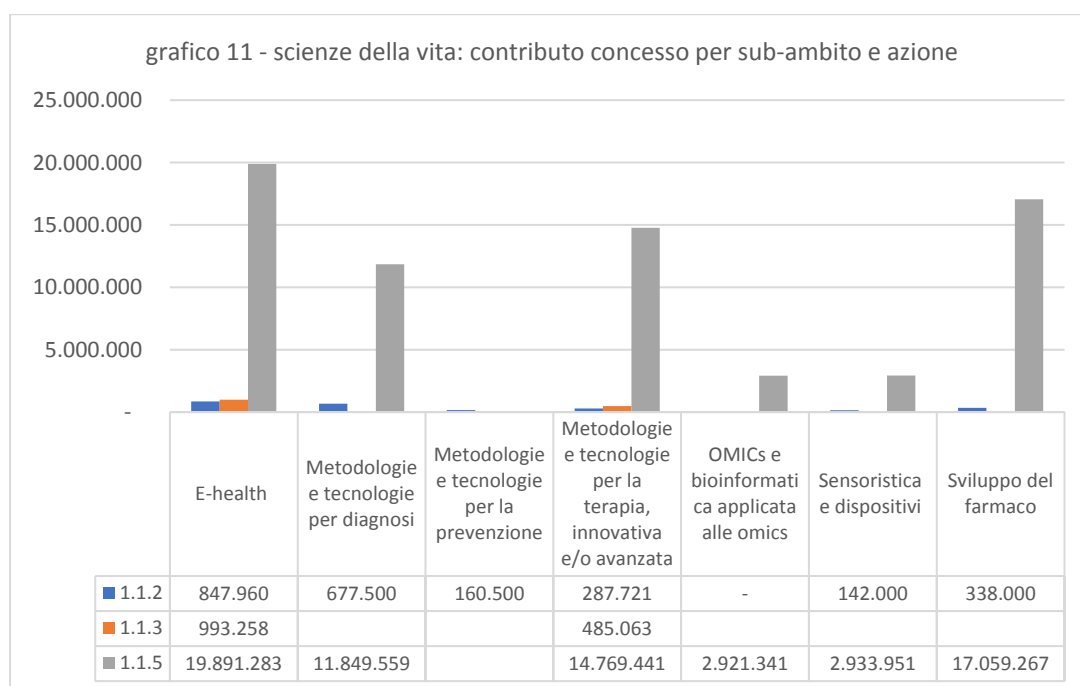
Tab.21: Scienze della vita - numero progetti per azione (R.A. 1.1) del PO FESR SICILIA 2014-2020

SUB AMBITI S3	1.1.2	1.1.3	1.1.5	totale
E-health	12	3	9	24
Metodologie e tecnologie per diagnosi	10	-	6	16
Metodologie e tecnologie per la prevenzione	2	1	-	3
Metodologie e tecnologie per la terapia, innovativa e/o avanzata	4	-	6	10
OMICs e bioinformatica applicata alle omics	-	-	1	1
Sensoristica e dispositivi	3	-	1	4
Sviluppo del farmaco	4		6	10
Totale complessivo	35	4	29	68

Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

In merito alle specificità dell'ambito Scienze della vita e dei relativi importi in termini di contributo concesso (cfr. grafico 11 e relativa tabella) è possibile osservare che:

- ✓ esiste una concentrazione **elevata per numero di progetti** a valere sull'azione **1.1.5** (ed infatti rappresenta il 29% del totale dei progetti ammessi sull'azione, il valore maggiore tra tutti gli ambiti). Si tratta, peraltro, di progetti **di dimensione media elevata**: circa 2.4 mln di €;
- ✓ dietro all'E-health che raccoglie 9 progetti, vi sono tre sub-ambiti che raggiungono ciascuno 6 progetti nell'ambito dell'azione 1.1.5: Metodologie e tecnologie per la diagnosi, Metodologie e tecnologie per la terapia, innovativa e/o avanzata e Sviluppo del farmaco. Il restante 7% dei progetti si divide equamente tra gli altri due sub-ambiti;
- ✓ dei **4 progetti della 1.1.3 il 75% si concentrano su E-health**; si tratta di progetti di dimensione media di circa 370k €;
- ✓ il **63% dei progetti a valere sulla 1.1.2 riguarda i sub-ambiti E-health e Metodologie e tecnologie per la diagnosi**;
- ✓ nel complesso, la 1.1.2 presenta una dimensione media di 70k €.



Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

Dall'analisi della distribuzione territoriale dei progetti dell'ambito scienze della vita emerge un dato caratteristico (cfr. grafico 12 e tabella 22): la **preponderanza della provincia di Catania** sia in termini di incidenza finanziaria (49% dei contributi concessi) che numerica (44% del totale dei progetti).

Al secondo posto si colloca la provincia di Palermo che incide per il 14% del valore finanziario e per quasi un quinto del numero di progetti, seguita dalla provincia di Siracusa che raggiunge, rispettivamente, il 12% del valore dei progetti ed il 15% del numero totale.

Caltanissetta, Enna ed Agrigento risultano essere le province meno coinvolte in questo ambito: la terza, in particolare, non presenta alcun progetto nell'ambito.

Tab.22: Scienze della vita - Distribuzione geografica dei progetti per sub-ambito (Numero)

(OT 1 – RA 1.1 PO FESR SICILIA 2014-2020) (la provincia di Agrigento non presenta progetti)

SUB AMBITI S3	CL	CT	EN	ME	PA	RG	SR	TP	TOTALE
<i>E-health</i>	1	13	1	-	5	-	3	1	24
<i>Metodologie e tecnologie per diagnosi</i>	-	7	-	1	2	1	5	-	16
<i>Metodologie e tecnologie per la prevenzione</i>	-	-	1		1	-	-	-	2
<i>Metodologie e tecnologie per la terapia, innovativa e/o avanzata</i>	-	5	1	2	2	-	-	1	11
<i>OMICs e bioinformatica applicata alle omics</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Sensoristica e dispositivi</i>	-	1	-	1	1	-	1	-	4
<i>Sviluppo del farmaco</i>	-	4	-	2	1	2	1	-	10
Totale complessivo	1	30	3	6	13	3	10	2	68
incidenza percentuale	1%	44%	4%	9%	19%	4%	15%	3%	100%

Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

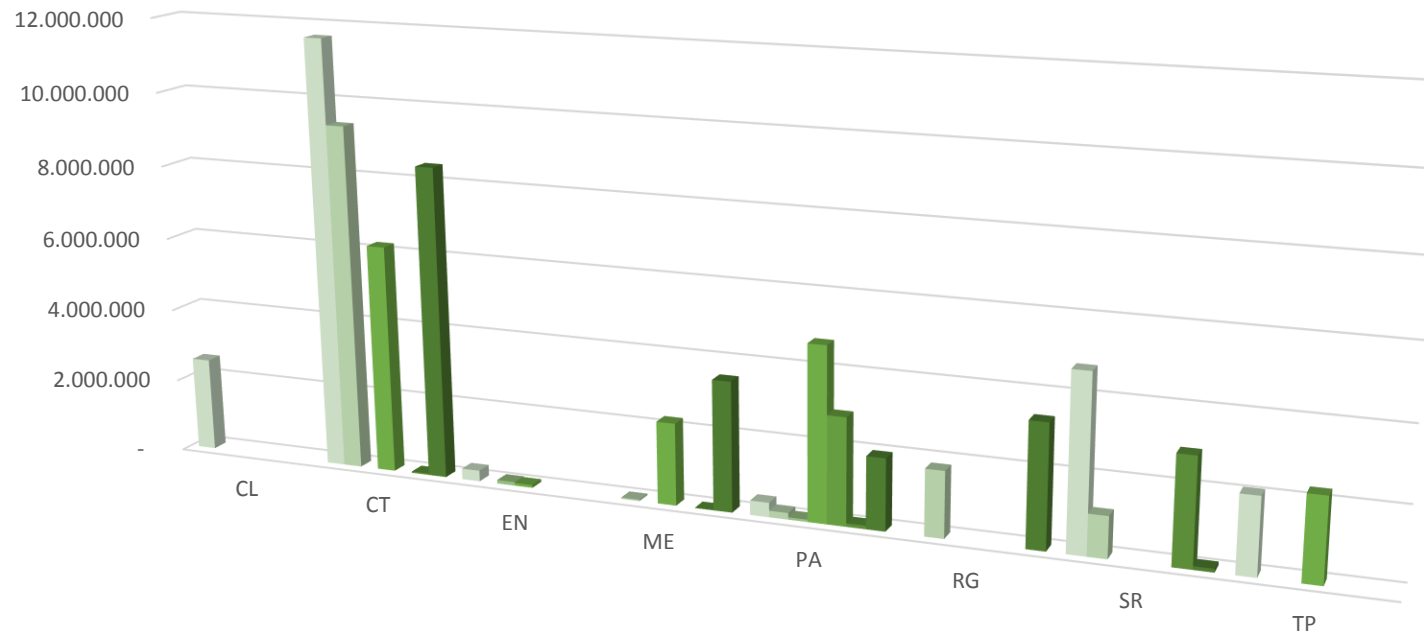
Guardando agli specifici sub-ambiti è possibile evidenziare che:

- ✓ **l'E-health in provincia di Catania rappresenta il sub-ambito più rappresentativo dell'intero ambito:** basti pensare che con i suoi 13 progetti, per un totale di contributi concessi pari a 11,6 mln di €, raggiunge da solo una rilevanza maggiore di ogni altro ambito provinciale considerato nel suo complesso;
- ✓ la provincia catanese spicca anche in altri sub-ambiti: Metodologie e tecnologie per diagnosi (dove raggiunge quasi $\frac{3}{4}$ del totale di contributi per il sub-ambito), Sviluppo del farmaco (49% del sub-ambito) e Metodologie e tecnologie per la terapia, innovativa e/o avanzata (40%);
- ✓ la **provincia di Palermo è l'unica che copre tutti i sub-ambiti**. Tre di questi assumono anche una buona rilevanza a livello finanziario: Metodologie e tecnologie per la terapia, innovativa e/o avanzata (4,7 mln €), OMICs e bioinformatica applicata alle omics (2,9 mln €) e Sviluppo del farmaco (quasi 2 mln €);
- ✓ in provincia di Siracusa sono presenti 4,75 mln € di progetti nell'ambito E-health; il secondo ambito per rilevanza finanziaria, con quasi 3 mln di €, è quello della Sensoristica e dispositivi;
- ✓ alcune province presentano solo pochi progetti ma di discreto valore finanziario: nella provincia di Trapani si concentrano solo due progetti, entrambi sopra i 2 mln di € di

contributo concesso; a Ragusa ve ne sono tre (valore medio di 1,7 mln €); a Caltanissetta uno di 2,5 mln €;

- ✓ la provincia di Enna presenta progetti poco rilevanti a livello finanziario non attingendo all'azione 1.1.5: i tre progetti presentano un valore medio di 157k €;
- ✓ in provincia di Messina si concentra il 9% dei progetti che incidono più o meno nella stessa misura a livello finanziario (8%).

grafico 12 - scienze della vita: contributo concesso per provincia e sub-ambito



	CL	CT	EN	ME	PA	RG	SR	TP
E-health	2.536.155	11.649.072	300.840		396.796		4.750.692	2.098.946
Metodologie e tecnologie per diagnosi		9.364.396		36.000	180.000	1.814.678	1.131.985	
Metodologie e tecnologie per la prevenzione			96.500		64.000			
Metodologie e tecnologie per la terapia, innovativa e/o avanzata		6.198.869	75.000	2.241.803	4.732.854			2.293.700
OMICs e bioinformatica applicata alle omics					2.921.341			
Sensoristica e dispositivi		40.000		5.000	97.000		2.933.951	
Sviluppo del farmaco		8.444.307		3.525.395	1.967.780	3.359.784	100.000	

Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

▪ **Box di approfondimento Infrastruttura di Ricerca (IR)**

GMP Facility, Laboratori di Ricerca e Servizi Diagnostici e Terapeutici dell'Istituto Mediterraneo per i Trapianti e le Terapie ad Alta Specializzazione (IRCCS-ISMETT).

Strumento di sostegno.

L'IR è finanziata dall'azione 1.5.1 "Sostegno alle infrastrutture della ricerca considerate strategiche per i sistemi regionali ai fini dell'attuazione della S3." del PO FESR Sicilia 2014-2020 con un contributo provvisorio di € 8.201.349. L'iniziativa rientra tra le Infrastrutture di Ricerca ritenute prioritarie dal Piano Nazionale delle Infrastrutture di Ricerca (PNIR) predisposto dal MIUR, la cui coerenza con Il PO FESR Sicilia 2014-2020 è stata confermata con il DDG n.25 del 16/01/2018 del Dipartimento delle Attività Produttive (Servizio 5 – "Innovazione tecnologica e politiche per lo sviluppo economico"). Con DDG n.1957/5S del 7/11/2018 è stata approvata la convenzione tra il Dipartimento attività produttive ed i beneficiari del progetto.

CODICE PROGETTO	TOTALE IMPORTO	CONTRIBUTO CONCESSO
G76G17000130007	16.402.698,00 €	8.201.349,00 €

Mission

L'attività prevede la realizzazione di un centro di ricerca clinica, biomedica e traslazionale che, attraverso approcci e sistemi di intelligenza artificiale, sia in grado di identificare soluzioni e implementare strategie e sistemi diagnostici, terapeutici e preventivi, per l'applicazione della medicina di precisione. Nello specifico l'infrastruttura sfrutterà dei sistemi mobili di imaging, videoscopi pediatrici ad altissima definizione, gammacamera, sequenziatori, microarray scanner per analizzare simultaneamente i geni all'interno di un campione di DNA. L'intervento consentirà, in sintesi, di realizzare un upgrading tecnologico che va inquadrato nell'ambito delle iniziative necessarie a proiettare il territorio regionale in contesti internazionali di ricerca collaborativa.

Sub-ambito di specializzazione intelligente S3 Sicilia 2014-2020

L'IR è ricadente nel sub-ambito "Metodologie e tecnologie per la terapia, innovativa e/o avanzata (sono incluse Centri di risorse biologiche, medicina rigenerativa e terapia genica, Scaffold 2D e 3D".

Soggetti che compongono il Partenariato.

Il Partenariato si compone dei seguenti soggetti:

- **Istituto Mediterraneo per i Trapianti e le Terapie ad Alta Specializzazione (ISMETT)**
(capofila);
- **Fondazione Ri.Med.**

3.8: TURISMO, BENI CULTURALI E CULTURA

Quadro di sintesi

L'ambito tematico del Turismo, beni culturali e cultura presenta un asset consolidato: la presenza di un patrimonio storico-culturale riconosciuto a livello mondiale. Con specifico riferimento al Mezzogiorno d'Italia la Sicilia risulta particolarmente attrattiva per l'insieme delle città di interesse storico ed artistico.

Anche in termini di beni archeologici e culturali la Sicilia assume una rilevanza nazionale che si traduce in un vantaggio competitivo nelle catene globali del valore del settore turistico e della valorizzazione dei beni culturali. Inoltre, ad una considerevole presenza di località marine e di siti Unesco si somma un numero elevato di forme di patrimonio intangibile. Si registra, infine, una discreta presenza di centri di ricerca e dipartimenti universitari attivi nell'ambito presso i quali operano già gruppi di ricerca regionali.

In tale contesto, emerge la necessità di una maggiore valorizzazione di tale patrimonio (sia in termini di tutela, conservazione e restauro che in termini di consolidamento dei flussi turistici), della realizzazione di nuovi contenuti culturali tramite il ricorso a moderne soluzioni innovative offerte dalla tecnologia (piattaforme digitali, integrazione dell'offerta culturale, applicazioni multimediali) e quella di intercettare le nuove tipologie di domande emergenti sul territorio.

Pertanto, nell'ambito in oggetto vengono perseguite le seguenti specializzazioni:

- ✓ attività e nuove tecnologie per l'industria dell'esperienza e per lo sviluppo di contenuti culturali e creativi;
- ✓ attività e nuove tecnologie per la valorizzazione innovativa del patrimonio culturale/naturale e per lo sviluppo dei servizi turistici;
- ✓ sviluppo di piattaforme digitali e servizi web per il turismo e la promozione culturale;
- ✓ nuove tecnologie per la tutela, conservazione e restauro del patrimonio culturale/naturale.

FOCUS OT1 DEL PO FESR SICILIA 2014-2020

Nell'ambito dell'OT1, al 31.12.2019 sono stati ammessi a finanziamento 34 progetti riconducibili all'ambito del turismo, dei beni culturali e della cultura in generale per un totale di 19.171.062 € in termini di contributo concesso che, con un effetto moltiplicatore pari ad 1,27, hanno attivato progetti per 24,5 milioni di € stimolando ulteriori investimenti anche da parte dei soggetti privati. Nella tabella seguente (cfr. Tab.23) si riporta il valore totale dei progetti per singolo sub-ambito ed il contributo dell'OT1 del PO FESR Sicilia 2014-2020 all'ambito.

Tab.23 - Turismo, BBCC e Cultura - Contributo dell'OT 1 (R.A. 1.1) del PO FESR SICILIA 2014-2020

SUB AMBITI S3	NUMERO PROGETTI	%	CONTRIBUTO CONCESSO (€)	%	DIMENSIONE MEDIA (€)
<i>Attività e nuove tecnologie per l'industria dell'esperienza e per lo sviluppo di contenuti culturali e creativi</i>	8	23,53%	1.798.910	9,38%	224.864
<i>Attività e nuove tecnologie per la valorizzazione innovativa del patrimonio culturale/naturale e per lo sviluppo dei servizi turistici</i>	6	17,65%	3.339.949	17,42%	556.658
<i>Sviluppo di piattaforme digitali e servizi web per il turismo e la promozione culturale</i>	16	47,06%	6.188.309	32,28%	386.769
<i>Nuove tecnologie per la tutela, conservazione e restauro del patrimonio culturale/naturale</i>	4	11,76%	7.843.895	40,92%	1.960.974
Totale complessivo	34	100%	19.171.062	100%	563.855

Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

Si tratta di progetti di circa 560k euro di dimensione media ma si rileva una tendenza particolare nel sub-ambito “Nuove tecnologie per la tutela, conservazione e restauro del patrimonio culturale/naturale” che presenta progetti nettamente superiori in termini di valore medio, quasi 3,5 il valore medio dell’ambito. Questa tendenza è confermata anche dal confronto dell’incidenza numerica dei singoli sub-ambiti sul totale di ambito: in particolare, il sub-ambito appena richiamato comprende solo il 12% dei progetti ma impegna il 41% del totale dei contributi concessi. Si tratta, quindi, di un sub-ambito che si è caratterizzato per la presenza di un numero di progetti relativamente più contenuto ma di dimensione finanziaria superiore.

Proseguendo sull’osservazione dei dati sull’incidenza numerica si rileva una netta prevalenza di progetti per lo sviluppo di piattaforme digitali e servizi web (47% del totale) che si caratterizzano per un contributo concesso inferiore alla media dell’ambito: infatti, l’incidenza finanziaria del sub-ambito scende al 32%.

Con riferimento agli altri due sub-ambiti si rileva che quello inerente allo sviluppo dei servizi turistici presenta mediamente la stessa incidenza numerica e finanziaria (18-17%) mentre quello per lo sviluppo di contenuti culturali e creativi raccoglie quasi un quarto dei progetti ammessi a finanziamento (24%) che presentano la più bassa dimensione media dell’ambito (circa 224K €) per una incidenza finanziaria complessiva del 9%.

Tuttavia, l’analisi della dimensione media progettuale va correlata alla incidenza del singolo strumento finanziario. Occorre, sul punto, effettuare alcune precisazioni.

In primis, si ribadisce che le procedure che hanno registrato un avanzamento finanziario, alla data del presente Report di monitoraggio, comprendono esclusivamente le azioni 1.1.2, 1.1.3 ed 1.1.5, oltre alla azione 1.5.1 che riguarda due infrastrutture di ricerca di cui ci si occupa con approfondimenti a parte. Tali azioni si caratterizzano per una dimensione finanziaria assai variegata come già specificato (cfr. paragrafo 3.1). Nel quadro delle agevolazioni dei tre strumenti, è evidente che l’incidenza dei progetti a valere sulla 1.1.5 ha influenzato in modo rilevante la dimensione media finanziaria. Pertanto, per completezza di analisi, si propone nella seguente tabella la distribuzione dei progetti ammessi per singola azione pur precisando come la dimensione media relativamente maggiore della 1.1.5 influenzi i dati finanziari in modo rilevante (cfr. tab. 23 e 24 e grafico 13).

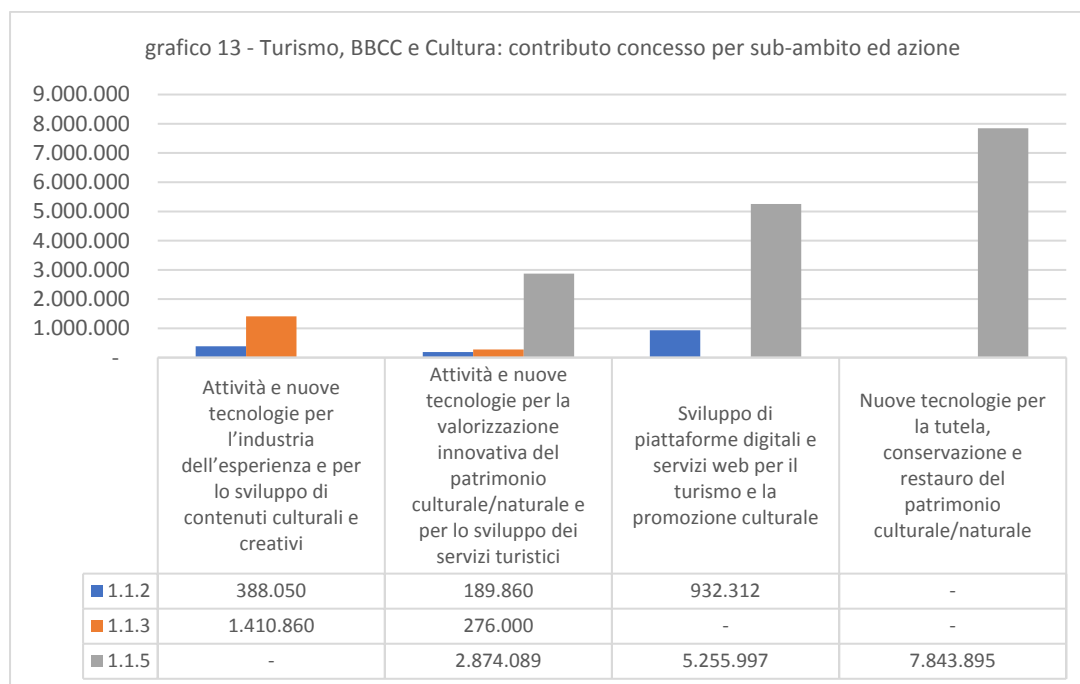
Tab.24 - Turismo, BBCC e Cultura -numero progetti per azione (R.A. 1.1) del PO FESR SICILIA 2014-2020				
SUB AMBITI S3	1.1.2	1.1.3	1.1.5	totale
Attività e nuove tecnologie per l’industria dell’esperienza e per lo sviluppo di contenuti culturali e creativi	5	3	0	8
Attività e nuove tecnologie per la valorizzazione innovativa del patrimonio culturale/naturale e per lo sviluppo dei servizi turistici	3	1	2	6
Sviluppo di piattaforme digitali e servizi web per il turismo e la promozione culturale	14	0	2	16
Nuove tecnologie per la tutela, conservazione e restauro del patrimonio culturale/naturale	0	0	4	4
Totale	22	4	8	34
Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.				

In particolare, va evidenziato che la dimensione media progettuale è pari a 68.646 € per la 1.1.2, 458.386 € per la 1.1.3 e 1.996.748 € per la 1.1.5. Pertanto, sebbene sia logico attendersi che i progetti a valere sulla 1.1.5 presentino una dimensione media maggiore, permane l’utilità di

esporre alcune considerazioni interessanti ai fini del monitoraggio derivanti, in particolare, dall'analisi delle singole traiettorie dell'ambito.

Preliminarmente, si presentano i grafici seguenti per mostrare come emergano indicazioni diverse analizzando il numero di progetti per azione e sub-ambito e confrontandolo con la dimensione media finanziaria in tali sub-ambiti.

Si osservi, nel grafico che segue, il valore finanziario per singolo strumento (1.1.2, 1.1.3 ed 1.1.5. e per sub-ambito.



Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

Dall'analisi della tabella 25 e dei grafici appena riportati emerge, quindi, che:

- ✓ i progetti di **dimensione media maggiore** nell'ambito delle azioni 1.1.2 ed 1.1.3 si concentrano sul sub-ambito "Attività e nuove tecnologie per l'industria dell'esperienza e per lo sviluppo di contenuti culturali e creativi" mentre, per la 1.1.5, riguardano il sub-ambito "Sviluppo di piattaforme digitali e servizi web per il turismo e la promozione culturale";
- ✓ nel sub-ambito "Nuove tecnologie per la tutela, conservazione e restauro del patrimonio culturale/naturale" vengono finanziati **solo progetti dell'azione 1.1.5** e, con specifico riferimento a tale azione, questo ambito raccoglie il valore complessivo maggiore dell'intero ambito;
- ✓ il sub-ambito "**Sviluppo di piattaforme digitali e servizi web per il turismo e la promozione culturale**" raccoglie il **maggior numero di progetti**: in particolare, convergono su di esso il 63% dei progetti della 1.1.2 ed il 25% dei progetti della 1.1.5, ovviamente con dimensione finanziaria ben differente. Nello specifico, con la 1.1.5 vengono realizzati software o piattaforme open-data, mentre con la 1.1.2, nella maggior parte dei casi, vengono realizzati servizi o erogate consulenze;
- ✓ va osservato, ancora, che **un unico progetto** per lo sviluppo di metodi avanzati di restauro, diagnostica e telecontrollo per la conservazione del patrimonio artistico ed architettonico (in provincia di Messina) **raccoglie il 16% dei contributi totali** erogati per l'intero ambito.

Con riferimento alla distribuzione territoriale, i progetti dell'ambito Turismo, beni culturali e cultura sono concentrati nelle **province** di Catania (44%) e Palermo (41%). Modesta la presenza di progetti ammessi in provincia di Enna e Messina (6%) ed Agrigento (3%). Non sono presenti progetti ammessi per le province di Trapani, Ragusa, Siracusa e Caltanissetta (cfr. tab. 25).

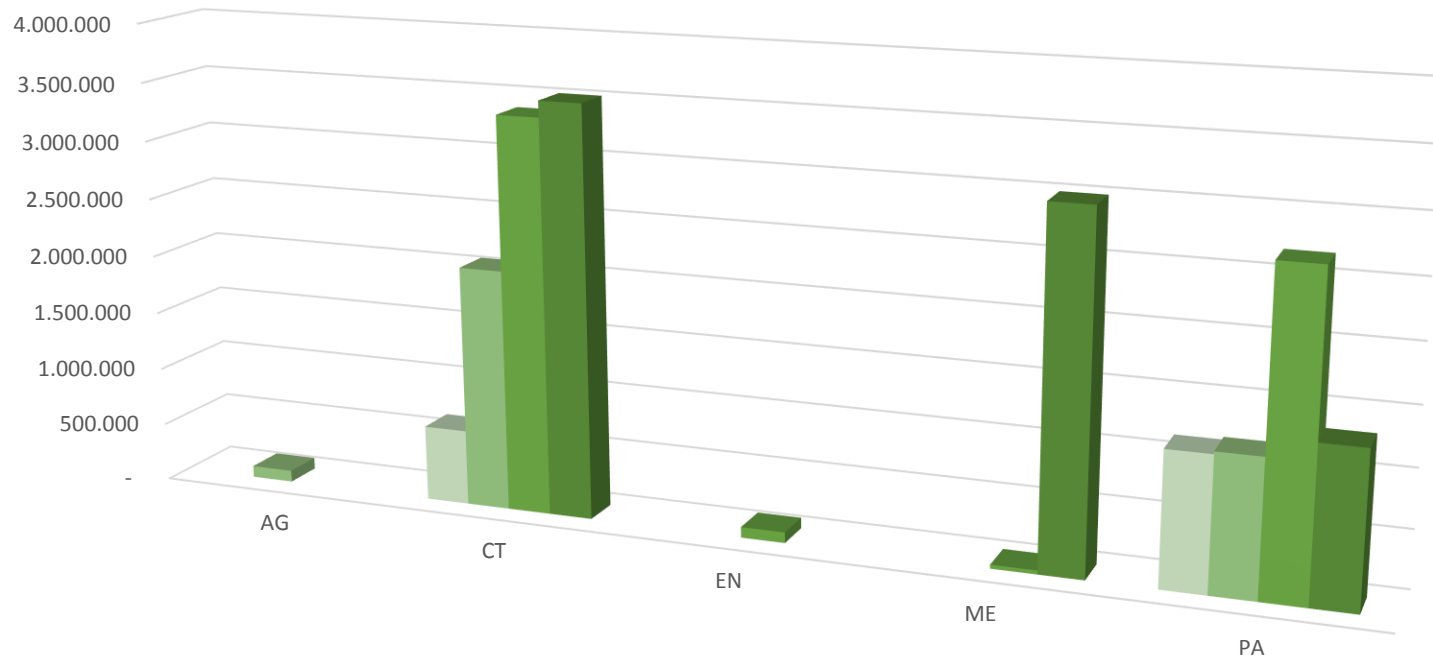
Tab. 25 - Turismo, BBCC, Cultura - Distribuzione geografica dei progetti per sub-ambito (Numero)
(OT 1 – RA 1.1 PO FESR SICILIA 2014-2020) – (si riportano solo le province con record positivi)

Sub-ambiti	AG	CT	EN	ME	PA	Totale complessivo
<i>Attività e nuove tecnologie per l'industria dell'esperienza e per lo sviluppo di contenuti culturali e creativi</i>	-	3	-	-	5	8
<i>Attività e nuove tecnologie per la valorizzazione innovativa del patrimonio culturale/naturale e per lo sviluppo dei servizi turistici</i>	1	4	-	-	1	6
<i>Sviluppo di piattaforme digitali e servizi web per il turismo e la promozione culturale</i>	-	6	2	1	7	16
<i>Nuove tecnologie per la tutela, conservazione e restauro del patrimonio culturale/naturale</i>	-	2	-	1	1	4
Totale complessivo	1	15	2	2	14	34
Incidenza percentuale	3%	44%	6%	3%	41%	100%

Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

Tuttavia, analizzando il valore finanziario complessivo per provincia si osserva che il peso della provincia di Catania supera il 50% del totale e la provincia di Palermo scende al 33%. Di contro la provincia di Messina registra quasi il 16% dei progetti. In sostanza **le tre città metropolitane raccolgono il 99% dell'importo totale dei contributi** ammessi (cfr. grafico 12 e relativa tabella).

grafico 14: Turismo, BBCC, Cultura: contributo concesso per provincia e sub-ambito



	AG	CT	EN	ME	PA
■ Attività e nuove tecnologie per l'industria dell'esperienza e per lo sviluppo di contenuti culturali e creativi		646.564			1.152.346
■ Attività e nuove tecnologie per la valorizzazione innovativa del patrimonio culturale/naturale e per lo sviluppo dei servizi turistici	98.000	2.067.172			1.174.777
■ Sviluppo di piattaforme digitali e servizi web per il turismo e la promozione culturale		3.375.055	92.237	34.000	2.687.017
■ Nuove tecnologie per la tutela, conservazione e restauro del patrimonio culturale/naturale		3.514.296		3.001.275	1.328.324

Fonte: elaborazioni sui dati del Dipartimento regionale delle attività produttive.

SEZIONE 4

SEZIONE 4 AVANZAMENTO DELLA STRATEGIA CON RIFERIMENTO AGLI ALTRI STRUMENTI DEL POLICY MIX

4.1: OBIETTIVO TEMATICO 2 DEL PO FESR SICILIA 2014-2020

In coerenza con il secondo obiettivo della Strategia S3 **“Sostenere la diffusione di soluzioni e servizi innovativi in risposta ai bisogni sociali, economici ed ambientali insoddisfatti e finalizzati a migliorare la qualità della vita dei siciliani”** e nell’ambito del “Progetto Nazionale Strategico Agenda Digitale – Banda Ultra Larga”, la Regione ha previsto il potenziamento degli investimenti finalizzati all’adeguamento tecnologico ovvero a nuova implementazione della rete di trasmissione dati, in vista dello sviluppo dei servizi digitali avanzati nella Pubblica Amministrazione. Al fine di perseguire il secondo obiettivo strategico, l’intervento regionale ha predisposto un adeguato policy mix tra gli investimenti in **infrastrutture digitali** (banda larga ad almeno 30 Mbps) e quelli per lo sviluppo di **servizi avanzati ad alto grado di interattività e ad alto impatto sulla qualità della vita**. A tal fine l’S3 prevede azioni di innovazione tecnologica dei processi della Pubbliche Amministrazioni, nonché azioni finalizzate alla diffusione di servizi pubblici avanzati offerti alle imprese ed essenziali per migliorare la qualità della vita dei cittadini. È previsto infatti che l’adeguamento della infrastruttura di rete per lo sviluppo di servizi digitali avanzati vada di pari passo con il rafforzamento della capacità della PA di erogare servizi pubblici rispondenti alla domanda delle imprese e dei cittadini. A tal fine la Regione, operando in stretto raccordo con l’Agenzia per l’Italia Digitale, sta assicurando il coordinamento e il raccordo delle iniziative e di tutte le misure con il livello centrale per garantire l’interoperabilità, la razionalizzazione e l’adozione di piattaforme comuni. È inoltre previsto che la Regione attivi anche azioni finalizzate alla costituzione di piazze telematiche (sostenendo il free Wi-Fi), centri di democrazia partecipata e aree pubbliche di co-working, luoghi cioè dove l'utilizzo della rete diventa anche momento di innovazione e di partecipazione attiva dei cittadini nella progettazione di servizi online utili alla collettività, e rispondenti a fabbisogni reali con particolare riferimento ai cittadini svantaggiati.

Il disegno di policy che sovrintende la Strategia per il conseguimento del secondo obiettivo si avvale, oltre che di modalità di attuazione ritagliate sulle diverse finalità dell’intervento, anche del contributo di diversi strumenti finanziari, ed in particolare dell’Asse 2 del PO FESR Sicilia 2014-2020.

TABELLA 26: RISULTATI ATTESI ED OBIETTIVI DELL’OT 2

PRIORITÀ DI INVESTIMENTO	RISULTATO ATTESO	OBIETTIVO SPECIFICO	DOTAZIONE TOTALE (EURO)
2a	2.1	Riduzione dei divari digitali nei territori e diffusione di connettività in banda ultra larga - “Digital Agenda” Europea	209.835.743
2b	2.3	Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili	33.847.950
2c	2.2	Potenziamento della domanda di ICT dei cittadini ed imprese in termini di utilizzo dei servizi on line, inclusione digitale e partecipazione in rete	98.906.604
TOTALE			342.590.297,00

Con deliberazione n. 369 del 12/10/2018 la Giunta regionale di Governo ha apprezzato la riprogrammazione del PO FESR Sicilia 2014—2020 con la quale si è proceduto ad un incremento dal 75% all'80% della percentuale di cofinanziamento comunitario e alla conseguente riduzione dal 25% al 20% della quota di cofinanziamento nazionale, determinando una riduzione del valore complessivo del programma di € 284.869.252. Questa rimodulazione finanziaria è stata approvata dalla Commissione con Decisione n. C.(2018) del 18/12/2018 e con successiva deliberazione n. 141 del 24 aprile 2019 la Giunta regionale ha autorizzato il Dipartimento Regionale della Programmazione a formulare una proposta di riprogrammazione di tali risorse nel Programma Operativo Complementare (POC).

Al fine di rappresentare una fotografia aggiornata delle attuali dotazioni dei Risultati Attesi, appare opportuno rappresentare il quadro finanziario alla luce delle modifiche intervenute a seguito della riprogrammazione del PO. Il nuovo quadro finanziario è stato modificato come segue:

TAB. 27: LA DOTAZIONE AGGIORNATA DELL'OT2

PRIORITÀ DI INVESTIMENTO	RISULTATO ATTESO	OBIETTIVO SPECIFICO	DOTAZIONE TOTALE (EURO)
2a	2.1	Riduzione dei divari digitali nei territori e diffusione di connettività in banda ultra larga - "Digital Agenda" Europea	234.919.226,00
2b	2.3	Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili	12.478.678,79
2c	2.2	Potenziamento della domanda di ICT dei cittadini ed imprese in termini di utilizzo dei servizi on line, inclusione digitale e partecipazione in rete	73.780.498,21
TOTALE			321.178.403,00

La differenza finanziaria pari a € 21.411.894 derivante da taglio lineare delle risorse a seguito della rimodulazione del programma sopracitata è stata quindi riprogrammata nel Piano Operativo Complementare determinando la seguente dotazione finanziaria delle risorse disponibili per Azione di tutti gli interventi relativi all'OT2:

TAB. 28: DOTAZIONE FINANZIARIA ED INTERVENTI DELL'OT2

Azione	DOTAZIONE PO FESR	DOTAZIONE POC	N.	Risorse programmate	N.	Interventi finanziati
2.1.1.	234.919.226,00		1	234.750.526,34	1	234.750.526,34
2.2.1	42.660.805,78	21.411.894,00	23	62.563.605,94	5	8.708.570,53
2.2.3	31.119.692,43		17	45.704.694,91	6	8.402.182,11
2.3.1	12.478.678,79		2	9.143.333,33	1	600.000,00
TOTALE	321.178.403,00	21.411.894,00		352.162.160,52		252.461.178,98

Fonte: dati forniti dall'Arit nel corso dell'incontro bilaterale con il Dipartimento Programmazione del 4 marzo 2020.

Di seguito il dettaglio degli interventi previsti per azione:

TAB. 29: dettaglio degli interventi previsti per azione dell'OT 2

AZIONE	Procedura Attuativa	N. operazioni	Risorse programmate	Risorse finanziate
2.1.1.a	Banda Ultra Larga - Intervento Regionale	1	73.831.300,34	73.831.300,34
2.1.1.b	Banda Ultra Larga - Intervento Nazionale	1	160.919.226,00	60.919.226,00

2.2.1	Cartella Clinica Digitalizzata - (I-CCD)	1	2.000.000,00	
2.2.1	FSE - Fascicolo Sanitario Elettronico	1	2.000.000,00	
2.2.1	Supporto Alle Reti Di Telemedicina E Teleconsulto	1	1.300.000,00	
2.2.1	Evoluzione 118	1	2.500.000,00	
2.2.1	Evoluzione Sistemi Anagrafici Regionali Della Sanità	1	2.800.000,00	
2.2.1	Sovracup	1	3.089.585,02	3.089.585,02
2.2.1	Communication & Collaboration Solution	1	1.000.000,00	
2.2.1	Digipro - Digitalizz.Ne Di Procedimenti Amm.Vi	1	13.500.000,00	
2.2.1	Digitalizzazione Ciclo Passivo	1	1.000.000,00	
2.2.1	ESC- Evoluzione Sistemi Contabili	1	1.500.000,00	
2.2.1	Pagopa	1	1.000.000,00	
2.2.1	SPID - Sistema Pubblico Di Identità Digitale	1	1.000.000,00	
2.2.1	SUD - Sportello Unitario Digitale		-	
2.2.1	Biblioteche - Trasformazione Digitale Della Biblioteca Centrale E Del Museo "L. Pirandello" Di Agrigento	1	1.085.154,04	1.085.154,04
2.2.1	Museale - Sviluppo Digitale E Accessibilità del Patrimonio Museale	1	2.022.458,36	2.022.458,36
2.2.1	Archivi Cartografici Digitali	1	5.588.000,00	
2.2.1	Pir - Portale Regionale Istituzionale	1	1.904.173,11	1.904.173,11
2.2.1	Prt - Portale Regionale Del Turismo	1	2.274.000,00	
2.2.1	Bando Con Procedura Negoziale. Investimento Integrato Territoriale Per Le Aree Urbane	4	12.073.761,27	
2.2.1	Bando Con Procedura Negoziale. Investimento Integrato Territoriale Per Le Aree Interne - MADONIE - PA DIG	1	3.036.474,14	607.200,00
2.2.1	Bando Con Procedura Negoziale. Investimento Realizzato Mediante Approccio Locale Partecipativo CLLD	1	1.890.000,00	
2.2.3	Disaster Recovery E PSN	1	8.500.000,00	
2.2.3	Cloud Fase 1	1	1.823.551,15	1.823.551,15
2.2.3	Cloud Fase 2	1	3.038.512,22	3.038.512,22
2.2.3	Conservazione Digitale	1	1.800.000,00	
2.2.3	Sportello Edilizia	1	2.093.232,20	
2.2.3	Interoperabilità Fondi	1	470.254,21	470.254,21
2.2.3	Open Data	1	1.106.837,53	1.106.837,53
2.2.3	Portale Ripartizione Fondi		-	
2.2.3	Siope +	1	1.636.027,00	1.636.027,00
2.2.3	Sistema Di Monitoraggio E Informazione Mobilità Regionale	1	3.000.000,00	
2.2.3	Sistema Informativo Rifiuti	1	12.000.000,00	
2.2.3	Sportello Imprese	1	1.800.000,00	
2.2.3	ITI AU Interventi Per Assicurare L'interoperabilità delle Banche Dati Pubbliche	4	6.501.256,07	
2.2.3	ITI AI Interventi Per Assicurare L'interoperabilità delle Banche Dati Pubbliche - MADONIE - CLOUD	1	1.635.024,53	327.000,00
2.2.3	CLLD Interventi Per Assicurare L'interoperabilità delle Banche Dati Pubbliche	1	300.000,00	
2.3.1	Wi-Fi Pubblico		-	
2.3.1	Interventi Per Assicurare L'interoperabilità Delle Banche Dati Pubbliche Anche In Cloud : Interventi Di WI FI Pubblico Da Definire Nell'ambito Delle Strategie Destinate Alle Azioni Territorializzate - Aree Interne MADONIE - OPEN GOV	1	3.333.333,33	600.000,00
2.3.1	Interventi Per Assicurare L'interoperabilità Delle Banche Dati Pubbliche Anche In Cloud : Interventi Di WI FI Pubblico Da Definire Nell'ambito Delle Strategie Destinate Alle Azioni Territorializzate - CLLD	1	5.810.000,00	
TOTALE		44	352.162.160,52	252.461.278,98

Dati forniti dall'Arit nel corso dell'incontro bilaterale con il Dipartimento Programmazione del 4 marzo 2020

L'azione 2.1.1 del Programma- *“Contributo all’attuazione del “Progetto Strategico Agenda Digitale per la Banda Ultra Larga” e di altri interventi programmati per assicurare nei territori una capacità di connessione ad almeno 30 Mbps, accelerandone l’attuazione nelle aree produttive, e, nelle aree rurali e interne nel rispetto del principio di neutralità tecnologica e nelle aree consentite dalla normativa comunitaria”* ha previsto l’attivazione di due procedure:

Azione 2.1.1 a - Banda Ultra Larga Intervento regionale - DOTAZIONE: € 74.000.000,00

Progetto Strategico Agenda Digitale per la Banda Ultra Larga - realizzazione di infrastrutture a banda ultra larga nelle aree bianche o grigie della regione. POFESR 2014-20 azione 2.1.1 (ex PAC 2007-2013). Intervento realizzato da operatore TLC selezionato da INFRATEL (società in house del Ministero per lo sviluppo Economico MISE, che agisce come organismo intermedio). All'operatore selezionato TELECOM viene riconosciuto un contributo nella misura max del 70% dell'importo progettuale. Le opere restano di proprietà dell'operatore. Le eventuali maggiori entrate ottenute in un periodo di quindici anni successivi al completamento dei lavori, rispetto a quanto previsto nella proposta progettuale, sono oggetto di restituzione con il criterio del claw back.

Il progetto è stato concluso, sono stati certificati € 73.831.300,34 sul PO 2014/20. Rispetto alla dotazione residuano euro 168.699,66 di cui se ne proporrà lo spostamento sull'azione 2.2.1 dopo l'emissione del decreto di chiusura.

Azione 2.1.1 b - Banda Ultra Larga Intervento nazionale -DOTAZIONE: €160.919.226,00

Realizzazione di infrastrutture in fibra ottica per la trasmissione dati in Banda Ultra Larga nelle aree dei comuni siciliani a fallimento di mercato. Il Soggetto attuatore INFRATEL (società in house del Ministero per lo sviluppo Economico MISE) ha affidato in concessione la realizzazione dei lavori e la gestione delle infrastrutture realizzate per un periodo di 20 anni alla società OPEN Fiber s.p.a.

Il progetto è stato avviato ed è in fase di attuazione. A dicembre 2019 certificati I, II e III SAL pari a € 36.658.604,99. Per quanto riguarda la spesa prevista nel 2020, il MISE ha formulato una previsione di circa di 16 mln (al netto dell'iva) in base al numero di collaudi che saranno effettivamente completati.

L'azione 2.2.1 del Programma- *“Soluzioni tecnologiche per la digitalizzazione e innovazione dei processi interni dei vari ambiti della Pubblica Amministrazione nel quadro del Sistema pubblico di connettività quali ad esempio la giustizia (informatizzazione del processo civile), la sanità, il turismo, le attività e i beni culturali, i servizi alle imprese”* ha una dotazione di : € 42.660.805,78 di cui quota territorializzata: 17.000.235,41 (a tali somme si aggiunge parte delle risorse previste dal POC sull'obiettivo specifico 2.2, non ancora disponibili per l'impegno).

Interventi in quota PO FESR non territorializzati - DOTAZIONE: € 25.660.570,37

Nell'ambito dell'Azione 2.2.1 sono previste le seguenti procedure (per la quota non territorializzata), come da Deliberazione di Giunta Regionale n. 188 del 02.05.2019 di approvazione dell'“Agenda Digitale Sicilia - Piano Triennale della Transizione Digitale dell'Amministrazione Regionale degli anni 2018-2020 e Piano Annuale 2019”. Si prevede l'attuazione di tali procedure attraverso l'adesione ai vari strumenti previsti da Consip:

- “Fascicolo sanitario elettronico e cartella clinica informatizzata”, di importo complessivo pari a € 5.300.000. Tale procedura prevede tre operazioni, “Cartella clinica digitalizzata (I-CCD)”, “FSE - Fascicolo Sanitario Elettronico” e “Supporto alle reti di Telemedicina e Teleconsulto”.
- "Sistemi Informativi Sanitari per la gestione delle emergenze e l'organizzazione sanitaria Evoluzione CUP", di importo complessivo pari a € 8.000.000. Tale procedura prevede tre operazioni, “Sovracup”, “Evoluzione NAR” e “Evoluzione 118”.
- “Dematerializzazione dei procedimenti amministrativi”, di importo complessivo pari a € 18.800.000. Tale procedura prevede cinque operazioni, “SPID”, “Piattaforma dei pagamenti - PAGO PA”, “Sportello Unico Digitale-SUD” e “Evoluzione Sistemi Contabili-ESC” e “Digipro -

Digitalizzazione Di Procedimenti Amministrativi” come da Deliberazione di Giunta Regionale n. 188 del 02.05.2019 di approvazione dell’“Agenda Digitale Sicilia - Piano Triennale della Transizione Digitale dell’Amministrazione Regionale degli anni 2018-2020 e Piano Annuale 2019”.

- “Implementazione e sviluppo digitale di biblioteche, emeroteche e patrimonio museale”, di importo complessivo pari a € 3.000.000. Tale procedura prevede due operazioni, “Biblioteche - Trasformazione Digitale Della Biblioteca Centrale E Del Museo “L. Pirandello” Di Agrigento” E “Museale - Sviluppo Digitale E Accessibilità Del Patrimonio Museale”,
- “Archivi cartografici digitali di beni paesaggistici, archeologici, architettonici isolati, centri e nuclei storici”, di importo complessivo pari a € 6.000.000. Tale procedura prevede due una operazioni “ARCHIVI CARTOGRAFICI DIGITALI”
- “Portale Regionale ed interazione con progetti nazionali”, di importo complessivo pari a € 5.000.000. Tale procedura prevede due operazioni, “Portale regionale istituzionale” e “Portale regionale del turismo”.

Gli impegni assunti riguardano n. 4 operazioni per un totale di € 8.101.370,53:

Tab. 30: Impegni interventi OT2- Azioni non territorializzate	
Operazione	Importo previsto
Sovracup	3.089.585,02
Biblioteche - Trasformazione Digitale Della Biblioteca Centrale E Del Museo “L. Pirandello” Di Agrigento	1.085.154,04
Museale - Sviluppo Digitale E Accessibilita' Del Patrimonio Museale	2.022.458,36
PIR- Portale Regionale Istituzionale	1.904.173,11
TOTALE	8.101.370,53

Sono in fase finanziamento ulteriori 4 operazioni per euro n. 5.774.000, nel dettaglio:

Tab. 31: Finanziamento ulteriori interventi OT2- Azioni non territorializzate	
Operazione	Importo previsto
Communication & Collaboration Solution	1.000.000,00
Esc - Evoluzione Sistemi Contabili	1.500.000,00
Pagopa	1.000.000,00
Prt - Portale Regionale Del Turismo	2.274.000,00
TOTALE	5.774.000,00

Nel corso del 2020 si prevede di finanziare ulteriori n. 9 operazioni per euro 31.688.000,00, nel dettaglio:

Tab. 32: Finanziamento ulteriori interventi OT2 (2)- Azioni non territorializzate	
Operazione	Importo previsto
Cartella Clinica Digitalizzata (I-CCD)	2.000.000,00
FSE - Fascicolo Sanitario Elettronico	2.000.000,00
Supporto alle reti di Telemedicina e Teleconsulto	1.300.000,00
Evoluzione 118	2.500.000,00
Evoluzione Sistemi Anagrafici Regionali Della Sanità	2.800.000,00
Digipro - Digitalizz.Ne Di Procedimenti Amm.Vi	13.500.000,00
Digitalizzazione Ciclo Passivo	1.000.000,00
SPID - 3Sistema Pubblico di Identità Digitale	1.000.000,00

Tab. 32: Finanziamento ulteriori interventi OT2 (2)- Azioni non territorializzate	
Operazione	Importo previsto
Archivi Cartografici Digitali	5.588.000,00
TOTALE	31.688.000,00

Pertanto, le risorse programmate risultano essere pari a euro **45.563.370,53** rispetto alla dotazione del PO FESR di euro 25.660.570,37 (eccedenza euro 19.902.800,16). Al momento si prevede di finanziare questa eccedenza con le risorse stanziare nel POC.

L'azione prevede anche interventi in quota PO FESR territorializzati:

DOTAZIONE: 17.000.235,41

Per quanto riguarda le **Aree Interne**:

Tab. 33: Schede di attuazione 2.2.1- Azioni territorializzate	
Aree interne	Importo
A.I. CALATINO	560.990,07
A.I. MADONIE	607.200,00
A.I. NEBRODI	600.000,00
A.I. SICANI	660.990,07
A.I. SIMETO	607.294,00
TOTALE	3.036.474,14

Per quanto riguarda le **Aree Urbane**:

Tab. 34: Schede aree urbane 2.2.1- Azioni territorializzate	
A.U. 2.2.1	Importo
Città metropolitana di Palermo e sua cintura (Bagheria)	2.430.000,00
Città metropolitana di Catania e sua cintura (Acireale)	4.050.000,00
Città di Caltanissetta e Città di Enna	850.000,00
Città di Gela e Città di Vittoria	1.800.000,00
Città di Castelvetro, Città di Erice, Città di Marsala, Città di Mazzara del Vallo, Città di Trapani	1.815.806,00
TOTALE	10.945.806,00

Per quanto riguarda **CLLD**, le risorse sono le seguenti:

Tab. 35: Schede CLLD- Azioni territorializzate	
CLLD	Importo
Etna	300.000,00
Nebrodi Plus	1.000.000,00
Sicilia Centro Meridionale	390.000,00
Terre di Aci	200.000,00
TOTALE	1.890.000,00

L'azione 2.2.3 del Programma- *“Interventi per assicurare l’interoperabilità delle banche dati pubbliche. (Gli interventi comprendono prioritariamente le grandi banche dati pubbliche -eventualmente anche nuove basi dati, nonché quelle realizzate attraverso la gestione associata delle funzioni ICT, in particolare nei piccoli Comuni ricorrendo, ove opportuno, a soluzioni cloud).”* ha una dotazione di: €31.119.692,43 di cui quota territorializzata: € 8.436.280,60 (a tali somme si aggiunge parte delle risorse previste dal POC sull’obiettivo specifico 2.2, non ancora disponibili per l’impegno).

Interventi in quota PO FESR non territorializzati - DOTAZIONE: € 22.683.411,83

Nell'ambito dell'Azione 2.2.3 sono previste le seguenti procedure (per la quota non territorializzata), come da Deliberazione di Giunta Regionale n. 188 del 02.05.2019 di approvazione dell'“Agenda Digitale Sicilia - Piano Triennale della Transizione Digitale dell'Amministrazione Regionale degli anni 2018-2020 e Piano Annuale 2019”. Si prevede l'attuazione di tali procedure attraverso l'adesione ai vari strumenti previsti da Consip:

- “CED/Cloud Computing per le PP AA regionali”, di importo complessivo pari a € 14.900.000. Tale procedura, prevede tre operazioni: la prima: “S-Cloud Fase 1”, “S-Cloud Fase 2” E “Disaster Recovery e Polo Strategico Nazionale”. La seconda: “Banche Dati, Interoperabilità e sistemi di base”, di importo complessivo pari a € 10.000.000. La terza: “Sistema regionale di interscambio SIOPE+; Sistemi gestionali SIPARS-Fondi FESR/FSE Caronte-Euroinfosicilia /FSESicilia SIC; Sportello telematico per i titoli edilizi abilitativi della Regione; Realizzazione portale regionale Open Data; CONDIGI - Conservazione Digitale; SUAP - Sportello Unico Per Le Attività Produttive; Portale EE.LL.; Sistema Di Monitoraggio e Informazione della Mobilità Regionale; Sistema Informativo Rifiuti Della Regione Siciliana. L'operazione Siope + è in esecuzione (4 SAL). L'operazione SIPARS è in esecuzione. L'operazione titoli edilizi è in fase di avvio. Il progetto "Portale Open Data" è in esecuzione.

Gli impegni assunti riguardano n. 5 operazioni per un totale di euro 8.075.182,11.

TAB. 36: Operazione 2.2.3		Importo previsto
Cloud Fase 1		1.823.551,15
Cloud Fase 2		3.038.512,22
Interoperabilità Fondi		470.254,21
Open Data		1.106.837,53
SIOPE +		1.636.027,00
TOTALE		8.075.182,11

Nel corso del 2020 si prevede di finanziare ulteriori n. 3 operazioni per euro 15.600.000, nel dettaglio:

Tab. 37: Ulteriori Operazioni 2.2.3		Importo previsto
Conservazione digitale		1.800.000,00
Sistema informativo rifiuti		12.000.000,00
Sportello Imprese		1.800.000,00
TOTALE		15.600.000,00

Interventi in quota PO FESR territorializzati - DOTAZIONE: 8.436.280,60

Per quanto riguarda le **Aree Interne**:

Tab. 38: Schede di attuazione 2.2.3- Azioni territorializzate		Importo
A.I. CALATINO		315.512,27
A.I. MADONIE		327.000,00
A.I. NEBRODI		350.000,00
A.I. SICANI		315.512,26
A.I. SIMETO		327.000,00
TOTALE		1.635.024,53

Per quanto riguarda le **Aree Urbane** si segnala che sono in fase di prenotazione di impegno in bilancio le somme relative ai seguenti interventi:

Tab. 39: A.U. 2.2.3- Azioni territorializzate	Importo
Città metropolitana di Palermo e sua cintura (Bagheria)	2.717.514,00
Città metropolitana di Catania e sua cintura (Acireale)	450.000,00
Città di Caltanissetta e Città di Enna	663.355,24
Città di Gela e Città di Vittoria	630.000,00
Città di Castelvetro, Città di Erice, Città di Marsala, Città di Mazzara del Vallo, Città di Trapani	977.742,00
TOTALE	5.438.611,24

Per quanto riguarda **CLLD**, le risorse sono le seguenti:

Tab. 40: CLLD- Azioni territorializzate	Importo
Rocca di Cerere	300.000,00
TOTALE	300.000,00

L'azione **2.3.1** del Programma – *“Soluzioni tecnologiche per l'alfabetizzazione e l'inclusione digitale, per l'acquisizione di competenze avanzate da parte delle imprese e lo sviluppo delle nuove competenze ICT (eSkills), nonché per stimolare la diffusione e l'utilizzo del web, dei servizi pubblici digitali e degli strumenti di dialogo, la collaborazione e partecipazione civica in rete (open government) con particolare riferimento ai cittadini svantaggiati e alle aree interne e rurali”* ha una dotazione di: € 12.478.678,79 di cui quota territorializzata: € 9.143.333,33. Per questa azione l'ARIT propone di riprogrammare le risorse non territorializzate pari ad €: 3.335.345,46 sull'azione 2.2.1.

Interventi in quota PO FESR territorializzati - DOTAZIONE: 9.143.333,33

Per quanto riguarda le **Aree Interne**:

Tab. 41: Schede di attuazione 2.3.1- Azioni territorializzate	Importo
A.I. CALATINO	733.333,00
A.I. MADONIE	600.000,00
A.I. NEBRODI	700.000,00
A.I. SICANI	883.844,83
A.I. SIMETO	666.666,00
TOTALE	3.583.843,83

Per quanto riguarda **CLLD**, le risorse sono le seguenti:

Tab. 42: CLLD 2.2.3 - Azioni territorializzate	Importo
Eloro	672.453,70
Etna Sud	896.604,94
Golfo di Castellammare	564.861,11
Kalat	448.302,47
Rocca di Cerere	537.962,96
Sicani	609.691,36
Sicilia Centro Meridionale	645.555,56
Terre del Nisseno	268.981,48
Terre di Aci	268.981,48
Terre Normanne	896.604,94
TOTALE	5.810.000,00

4.2: OBIETTIVO TEMATICO 3 DEL PO FESR SICILIA 2014-2020

La Strategia per la Specializzazione intelligente della Regione Siciliana conta anche sul contributo dell'Asse 3 del PO FESR Sicilia 2014-2020 per il raggiungimento dei propri obiettivi strategici. In particolare, la Strategia individua i seguenti obiettivi specifici e la chiave percentuale in cui si stima che le risorse ad essi dedicati siano computabili nel quadro finanziario complessivo della S3 regionale.

TAB. 43: RISULTATI ATTESI ED OBIETTIVI DELL'OT 3

Priorità di investimento	Risultato Atteso	Obiettivo Specifico	Stima dotazione totale (€)
3c	3.1	Rilancio della propensione agli investimenti del settore produttivo	57.108.346
3b	3.3	Consolidamento, riqualificazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali	15.927.720
3a	3.5	Nascita e consolidamento delle Micro, Piccole e Medie Imprese	72.799.598
Totale complessivo			145.835.664

Appare opportuno evidenziare come gli importi indicati siano quelli presentati nel documento strategico che individua i seguenti pesi per l'attribuzione delle risorse dell'OT3 quale contributo al perseguimento degli obiettivi della S3:

- ✓ per l'RA 3.5 sono state imputate solo il 50% delle risorse del Risultato Atteso;
- ✓ per l'RA 3.3 sono state imputate solo il 33% delle risorse del Risultato atteso e di queste il 10% dell'Obiettivo 3.3.2 e il 20% dell'Obiettivo 3.3.4;
- ✓ per l'RA 3.1 sono state imputate solo il 30% delle risorse del Risultato Atteso.

Fatta questa premessa, a seguito della riprogrammazione del PO (Decisione C(2019) 5045 final del 28/06/2019) il quadro finanziario aggiornato con riferimento alle dotazioni finanziarie dei Risultati Attesi è il seguente:

TAB. 44: LA DOTAZIONE FINANZIARIA AGGIORNATA DELL'OT 3

Priorità di investimento	Risultato Atteso	Obiettivo Specifico	Stima dotazione totale (€)
3a	3.5	Nascita e consolidamento delle Micro, Piccole e Medie Imprese	98.573.356
3b	3.3	Consolidamento, riqualificazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali	12.885.460
3c	3.1	Rilancio della propensione agli investimenti del settore produttivo	52.975.210
Totale complessivo			164.434.026

Rispetto ai Risultati Attesi dell'OT3 del PO FESR Sicilia 2014-2020 che contribuiscono alla Strategia S3 della Regione Siciliana sono state attivate le seguenti azioni:

- Azione 3.1.1 *“Aiuti per investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili, e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale”*.

L'azione, in coerenza con la Strategia Regionale dell'innovazione per la specializzazione intelligente, sostiene l'upgrade tecnologico nei settori produttivi tradizionali. Gli aiuti riguardano in particolare investimenti in attività materiali e/o immateriali finalizzate ad esempio a: ridurre gli impatti ambientali, supportare l'adozione delle tecnologie chiave abilitanti, ampliare la gamma di prodotti e servizi, adottare nuovi modelli di produzione o modelli imprenditoriali innovativi, orientare la produzione verso segmenti di più alta qualità, attivare relazioni stabili con altre aziende, ecc. L'azione ha una dotazione complessiva di Euro 157.084.032⁹.

- Azione 3.3.2 *“Supporto allo sviluppo di prodotti e servizi complementari alla valorizzazione di identificati attrattori culturali e naturali del territorio, anche attraverso l'integrazione tra imprese delle filiere culturali, turistiche, creative e dello spettacolo, e delle filiere dei prodotti tradizionali e tipici”*

L'azione prevede, nel rispetto dei regolamenti (UE) n. 1407/2013 e n. 651/2014, il sostegno a micro, piccole e medie imprese che operino anche in forma aggregata e che offrano prodotti e servizi complementari alla valorizzazione degli attrattori culturali e naturali rientranti nella World Heritage List dell'Unesco, nel sito seriale “Palermo Arabo-Normanna e Cattedrali di Cefalù e Monreale” e nella lista degli attrattori del patrimonio regionale di riconosciuta rilevanza strategica contenuta nell'obiettivo 6.7 del PO FESR. In particolare, l'azione sostiene le imprese che operano nei settori artistico, creativo e culturale. L'azione ha una dotazione complessiva di Euro 22.936.530, di cui territorializzate Euro 20.613.228,86¹⁰.

- Azione 3.3.4 *“Sostegno alla competitività delle imprese nelle destinazioni turistiche, attraverso interventi di qualificazione dell'offerta e innovazione di prodotto/servizio, strategica ed organizzativa”*

L'azione sostiene le micro, piccole e medie imprese che operano nei settori artistico, creativo e culturale, turistico e ricreativo, dei prodotti artigianali tradizionali e tipici dei territori, dei servizi di alloggio e ristorazione, dei servizi e attività per favorire l'accessibilità e la fruizione degli attrattori, dei servizi di informazione e comunicazione, mediante il sostegno a investimenti in attività materiali e/o immateriali finalizzate ad esempio a: innalzare la qualità dell'offerta ricettiva, innovare il prodotto/servizio, aumentare il risparmio energetico, la sostenibilità ambientale e l'accessibilità, migliorare la dotazione di ICT. L'azione ha una dotazione complessiva di Euro 54.753.527, di cui territorializzate Euro 22.828.895,66¹¹.

- Azione 3.5.1 *“Interventi di supporto alla nascita di nuove imprese sia attraverso incentivi diretti, sia attraverso l'offerta di servizi, sia attraverso interventi di micro-finanza”*

L'azione prevede la realizzazione di interventi di supporto alla nascita di nuove imprese saranno erogati conformemente a quanto stabilito dai regolamenti (UE) n. 1407/2013 e n. 651/2014. Con tale azione si punta a creare nuove imprese prevalentemente nelle aree identificate dalla S3 tenendo

⁹ PO FESR 2014/2020. Documento di Programmazione Attuativa. Novembre 2019.

¹⁰ *Ibidem*

¹¹ *Ibidem*

conto sempre dei valori e delle potenzialità espresse dal territorio di riferimento. L'azione ha una dotazione complessiva di euro 217.146.712¹².

Con riferimento al contributo dell'OT3 alla Strategia S3, stante che alla data di stesura del presente Report non per tutte le procedure attuative è stato possibile stabilire la coerenza delle operazioni con la Strategia, la rappresentazione che segue vuole offrire una prima panoramica sul contributo dell'OT3 alla Strategia nel suo complesso sulla base di un focus specifico su alcune delle procedure attuative realizzate.

A livello metodologico, nel quadro delle procedure analizzate, il contributo di ogni singola operazione alla Strategia è stato desunto a partire dalle griglie di valutazione delle operazioni selezionate che prevedevano per i progetti coerenti con gli ambiti tematici della S3 l'attribuzione di un punteggio, in genere di tipo premiale. Tuttavia, a differenza di quanto avvenuto per l'OT 1, le operazioni non sono classificate rispetto agli specifici ambiti/sub-ambiti di intervento individuati dalla S3.

In riferimento alla priorità di investimento 3c relativa al Risultato Atteso 3.1, il data set disponibile limita l'approfondimento alla Azione 3.1.1.02A. Complessivamente sono 141 le operazioni selezionate nell'ambito dell'Azione 3.1.1.02A che rientrano tra quelle che contribuiscono alla S3 Sicilia¹³. L'importo complessivo di questi progetti ammonta a Euro 91.651.598¹⁴. Si tratta di interventi con una dotazione media finanziaria relativamente contenuta pari a Euro 650.000 circa.

In relazione al Risultato Atteso 3.3, nell'ambito dell'azione 3.3.2, complessivamente sono state individuate 16 operazioni ammissibili¹⁵ a finanziamento per un contributo richiesto complessivo pari a Euro 2.365.242,14 e una dimensione media per intervento pari a circa Euro 148.000. Tutte le operazioni soddisfano il criterio relativo alla integrazione tematica con la S3 e puntano ad un incremento della qualità o lo sviluppo della gamma di prodotti e servizi; una migliore commercializzazione e distribuzione dei prodotti e servizi offerti anche mediante il ricorso alle ICT e la promozione di un uso efficiente delle risorse e di modelli di business circolari.

Nell'ambito dell'azione 3.3.4, complessivamente sono state individuate 35 operazioni ammissibili¹⁶ a finanziamento per un contributo richiesto complessivo pari a Euro 8.116.576,26 e una dimensione media per intervento pari a circa Euro 232.000. Tutte le operazioni selezionate soddisfano il criterio relativo alla integrazione tematica con la S3 e contribuiranno all'incremento della competitività delle PMI beneficiarie nelle destinazioni turistiche, attraverso interventi di qualificazione dell'offerta e innovazione di prodotto e/o servizio, strategica e organizzativa.

Con riferimento al Risultato Atteso 3.5, il Report rappresenta i dati alla procedura di attivazione della sub Azione 3.5.1.01A. In questo caso, le operazioni che contribuiscono ai target finanziari indicati nella Strategia Regionale per la Specializzazione Intelligente della Regione Siciliana sono 248 per un importo complessivo pari a Euro 129.789.818¹⁷. Anche in questo caso si tratta di operazioni di importo relativamente contenuto con una media per singolo intervento pari a circa Euro 523.500.

Alla luce dei dati sopra riportati, di cui si ribadisce la parzialità, il grado di avanzamento del contributo dell'Asse/OT3 del PO FESR Sicilia 2014-2020 rispetto ai target definiti dalla strategia è riportato nella tabella seguente (cfr. Tab.45).

¹² *Ibidem*

¹³ Elaborazioni su allegato al DDG 1804/8S del 27.05.2019 – Azione 3.1.1.02A.

¹⁴ Non è computata una operazione ammesse con riserva agli esiti della sentenza del TAR per un importo complessivo di 1.020.150,00.

¹⁵ Allegato 1 al DDG n. 2250/7S del 08/07/2019

¹⁶ Elaborazioni su allegato 1 al DDG n. 2230/7S del 05/07/2019.

¹⁷ Non sono computate 7 operazioni ammesse con riserva agli esiti della sentenza del TAR per un importo complessivo di 4.162.066,22. (rif. ALLEGATO DDG n. 3034/3S_ del _11/10/2019).

Tab. 45: Avanzamento dell'OT3

Priorità di investimento	Risultato Atteso	Obiettivo Specifico	Stima dotazione totale (€)	Importo totale operazioni ammissibili a finanziamento (€)	Avanzamento
3c	3.1	Rilancio della propensione agli investimenti del settore produttivo	52.975.210	91.651.598	173,01%
3b	3.3	Consolidamento, riqualificazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali	12.885.460	10.418.818	80,86%
3a	3.5	Nascita e consolidamento delle Micro, Piccole e Medie Imprese	98.573.356	129.789.819	131,67%
Totale			164.434.026	231.860.235	141,01%

Al netto del Risultato Atteso 3.3, [le percentuali di avanzamento registrate per gli RA 3.5 e 3.1](#) – dei quali si ricorda sono disponibili solo i dati relativamente ad alcune delle procedure di attuazione messe in campo – [hanno ampiamente ecceduto la quota di risorse inizialmente stimata in sede di redazione della S3](#), essendo tale risultato in parte ascrivibile anche all'ampliamento, oltre le iniziali dotazioni, delle procedure messe in campo da parte della Amministrazione Regionale al fine di soddisfare il fabbisogno di finanziamento espresso dai potenziali beneficiari con progetti qualificati.

4.3: PO FSE SICILIA 2014-2020

Quadro di sintesi

Il contributo del FSE individuato nel policy mix della Strategia di specializzazione intelligente della Sicilia (S3) si innesta sul terzo obiettivo della strategia cioè "Promuovere la più ampia diffusione della cultura dell'innovazione a tutti i livelli della società regionale".

In concreto, gli strumenti previsti dalla Strategia consistono in: [voucher formativi](#), [dottorati](#) e borse di ricerca con caratterizzazione industriale, [formazione](#) continua e permanente per il rafforzamento delle competenze digitali, progetti di [innovazione sociale](#).

Tali interventi riguardano soprattutto l'Asse 3 del Programma e, in particolare, l'obiettivo tematico 10 nell'ambito del quale è previsto il contributo di tre obiettivi specifici:

- ✓ [Obiettivo Specifico 10.5](#) "Innalzamento dei livelli di competenze, di partecipazione e di successo formativo nell'istruzione universitaria e/o equivalente". Nell'ambito di questo obiettivo vanno promossi il potenziamento del sistema degli ITS nei settori strategici (energia, mobilità e nuove tecnologie) ed il rafforzamento di percorsi formativi di eccellenza, universitari e post-universitari;

- ✓ **Obiettivo specifico 10.4** “Accrescimento delle competenze della forza lavoro e agevolare la mobilità, l’inserimento/reinserimento lavorativo” ed in particolare l’Azione 10.4.5 Sostegno alla diffusione di dottorati e borse di ricerca con caratterizzazione industriale (cofinanziati dalle imprese in risposta a una domanda di ricerca industriale e orientati all’inserimento del dottorando nell’organico dell’impresa; azione a rafforzamento del RA 1.1) e l’Azione 10.4.8 Sostegno alla mobilità anche transnazionale dei ricercatori per la promozione di reti di collaborazione della ricerca anche con altre regioni europee (azione a rafforzamento del RA 1.2);
- ✓ **Obiettivo specifico 10.6** “Qualificazione dell’offerta di istruzione e formazione tecnica e professionale”. L’obiettivo intende concentrare le risorse del FSE sull’implementazione dei Poli Tecnico Professionali.

Dalle attività di monitoraggio condotte emerge che non sono stati attivati tutti gli strumenti come sopra individuati. Nei paragrafi seguenti vengono descritti i risultati in riferimento all’avanzamento del Programma.

Gli Avvisi del PO FSE Sicilia 2014-2020: obiettivi perseguiti e precisazioni per la costruzione del database

Partendo dal presupposto che nel precedente Report di monitoraggio non era stato possibile inserire i dati inerenti al FSE, in questa sede si è ritenuto di riportare le informazioni relative a tutti gli avvisi per i quali si è registrato un avanzamento dalla data di pubblicazione della Strategia S3, a fine 2016, sino al 31.12.2019. In particolare, le informazioni che seguono riguardano dati estratti dal sito dedicato al PO FSE Sicilia 2014-2020 (www.sicilia-fse.it).

Va precisato, altresì, come la costruzione della base di dati si sia concentrata, prioritariamente, sulla individuazione degli avvisi per i quali le informazioni risultassero sufficientemente definite: in particolare, viene individuato quale criterio minimo la presenza della graduatoria definitiva.

Sulla base di questa logica, risultano pienamente connesse alla S3 le procedure che hanno condotto al finanziamento di **voucher formativi** (n. 27/2019), di **dottorati** e borse di ricerca con caratterizzazione industriale (avvisi n. 12/2017 e n. 2/2019) o per la selezione di proposte progettuali finalizzate a sostenere l’occupabilità nel sistema di R&S anche nei termini di sviluppo in un progetto d’impresa di idee e risultati di servizi e prodotti innovativi derivanti da attività di ricerca (cfr. avviso n. 11/2017). In tutti questi casi, infatti, è stato considerato criterio premiale lo svolgimento di attività di ricerca su tematiche coerenti con gli ambiti tematici della S3 o lo svolgimento di attività in partenariato con enti di ricerca.

A seguire, si riportano alcune precisazioni in ordine agli obiettivi perseguiti dai singoli avvisi -per meglio inquadrarne il relativo contributo rispetto agli obiettivi della S3- e, inoltre, in riferimento alle modalità con le quali è avvenuta la classificazione, all’interno del database di lavoro, delle informazioni reperite per ciascuno degli stessi.

- ✓ Avviso n. **11/2017** “Rafforzare l’occupabilità nel sistema R&S e la nascita di Spin off di Ricerca in Sicilia”, inerente al risultato atteso 10.4, con il quale sono stati finanziati 21 progetti per un contributo totale di oltre 11 mln di euro nell’ambito dell’**azione 10.4.5** del PO FSE. Questo avviso prevedeva che i percorsi di studio ed accompagnamento prevedessero sino ad un massimo di due ambiti di specializzazione intelligente. Non essendo presente una classificazione di tali percorsi all’interno degli ambiti di specializzazione intelligente, ma essendo disponibili le graduatorie pubblicate on line si è proceduto a ricondurre tutti i singoli progetti ad uno specifico ambito tematico sulla base del titolo dell’intervento ed in base ad alcuni approfondimenti condotti attingendo alle informazioni disponibili online.
- ✓ Avviso pubblico n. **12/2017** per il finanziamento di “**Borse regionali di dottorato** di ricerca in Sicilia – a.a. 2017/2018” inerente al risultato atteso 10.5. L’avviso era rivolto alla promozione dell’alta formazione e la specializzazione post laurea di livello dottorale per quelle aree

disciplinari a forte vocazione scientifico-tecnologica, in coerenza con i bisogni del sistema produttivo regionale e con la Strategia di specializzazione intelligente 2014-2020 della Regione Siciliana, attraverso il conseguimento delle seguenti finalità: i) migliorare la qualità e l'efficacia dell'istruzione terziaria con particolare riferimento al terzo ciclo di formazione universitaria; ii) promuovere il rafforzamento delle sinergie fra alta formazione, ricerca, professioni e mondo produttivo; iii) innalzare i livelli di competenze, partecipazione e successo formativo sostenendo l'accesso ai corsi di dottorato di ricerca. Oltretutto, il criterio B.1 dell'avviso valorizzava i settori scientifici disciplinari proposti in base alla coerenza con gli ambiti di studi e ricerche individuati dalla S3. Con riferimento a questa azione, la n. 10.5.1.6 del PO FSE Sicilia 2014-2020, si è proceduto ad una attribuzione allo specifico ambito della S3 analizzando il titolo dell'intervento e raccogliendo ulteriori informazioni, ove disponibili, sul web. In 4 casi si è ritenuto che il master fosse "non classificabile" all'interno di alcuno degli ambiti della strategia (2 master in giurisprudenza e 2 in diritti umani) mentre 10 sono stati considerati "trasversali" (4 in fisica e 6 in scienze chimiche). Il contributo concesso per le 109 borse attivate è pari a 5.885.169,42 €.

- ✓ Avviso n. 27/2019, nell'ambito dell'azione 10.5.1.2 e del risultato atteso 10.5, relativo a tre tipologie di voucher formativi: per master di I e II livello (sezione A), per la certificazione della lingua (sezione B), per il conseguimento di licenze e brevetti (sezione C). Poiché l'avviso prevedeva espressamente la coerenza dei Master con i 6 ambiti tematici della S3, solo questi interventi sono stati inclusi nel monitoraggio per quanto, sulla base delle informazioni disponibili, non sia stato possibile associarli ad alcun ambito tematico. Proprio per tale ragione, le evidenze riferite all'avviso n.27/2019 vengono considerate "non classificabili" e nelle analisi proposte viene richiamato esclusivamente il valore complessivo del contributo erogato, pari a 388.128 €. Per completezza informativa, si precisa che il numero di studenti che ha beneficiato del contributo è pari a 94.
- ✓ Avviso n. 2/2019 (relativo ai RA 10.2, 10.4 e 10.5, azione 10.5.6) che ha determinato il finanziamento di 5 progetti promossi dagli Atenei regionali per il finanziamento di 58 borse di dottorato per un contributo totale di 3.518.475,60 €. Il DDG n.6542 del 31.10.2019 riporta il titolo di ogni dottorato che è stato ricondotto al singolo ambito tematico in relazione alla specifica attinenza. Al riguardo si precisa che: in 7 casi i dottorati sono stati giudicati "non classificabili" poiché non attinenti con la S3 (ad es. dottorati relativi alle scienze giuridiche, politiche o ai diritti umani); 6 dottorati sono stati classificati come "trasversali" in virtù delle specifiche caratteristiche ("ingegneria dell'innovazione tecnologica", "Matematica e scienze Computazionali", 2 in scienze chimiche e 2 in scienze fisiche); in alcuni limitati casi si è proceduto ad associare ad uno specifico ambito (es. energia o smart cities and communities) alcuni dottorati che potrebbero avere una natura trasversale ma che risultavano maggiormente connessi con uno degli ambiti. Tale ultima classificazione è stata supportata dall'acquisizione di informazioni aggiuntive reperite sul web, ove disponibili.

Pur nella consapevolezza che le classificazioni sopra riportate non possano assumere un carattere di ufficialità, occorre sottolineare che le stesse sono state effettuate con il maggiore rigore possibile al fine di ricercare solide connessioni tra singoli interventi ed ambiti della S3. A tal proposito, dal momento che solo in pochi casi è stato possibile individuare lo specifico sub-ambito cui ricondurre il singolo intervento, si è preferito limitare l'analisi ai soli ambiti senza la declinazione in sub-ambiti.

Ancora, si evidenzia la presenza di una forte disomogeneità in termini di dimensione media dei progetti: i dottorati di ricerca presentano un valore che oscilla tra i 54k € ed i 62k € mentre i 21 progetti finanziati tramite l'avviso n.11/2017 presentano una dimensione circa 9 volte superiore (527k €). Invece, i 94 voucher erogati per i master universitari che, come già premesso, sono rappresentati come unico intervento, presentano importi che oscillano da un minimo di 1.500 € ad un massimo di 10.000 €.

Dall'analisi preliminare condotta è emerso che è ancora in corso l'istruttoria relativa agli avvisi n. 32 e n.33 del 2019 relativi alla promozione della formazione tecnica superiore presso gli ITS ed

all'innovazione tecnologica e scientifica nel tessuto produttivo siciliano. Pertanto, i dati di avanzamento di questi avvisi, che si inseriscono nel risultato atteso 10.6 del Programma in oggetto, verranno presi in considerazione per le future *release* del Report.

Infine, si è ritenuto di escludere dal presente monitoraggio gli avvisi n.3/2019, n.13/2017 e n. 23/2018. Questi ultimi, pur rientrando nell'obiettivo "Sostegno all'Alta Formazione e Specializzazione post lauream per aree disciplinari a forte vocazione scientifico-tecnologica per la alta qualificazione di figure in ambito medico-sanitario" che è certamente connesso alla S3, si riferiscono in concreto al finanziamento di contratti di formazione specialistica nell'area medico-sanitaria in Sicilia e presentano, quindi, una connotazione specifica poco correlata alla strategia di specializzazione intelligente. Quest'ultima, infatti, viene richiamata nelle premesse di tali avvisi senza però influire sui criteri di selezione degli interventi.

FOCUS SUL PO FSE SICILIA 2014-2020

Come risulta dalla tabella 46 il valore totale dei progetti del PO FSE Sicilia 2014-2020 che hanno un impatto sulla S3 raggiunge quasi i 21 mln di € e comprende 189 progetti (che salirebbero a 282 considerando come singoli interventi i voucher per i master universitari che invece sono conteggiati come un unico progetto). Volendo individuare una dimensione media per singolo ambito di specializzazione è possibile raggruppare i progetti in tre fasce:

- ✓ da 75k a 100k di euro vi sono progetti dell'ambito energia e smart cities and communities che si collocano sotto il valore medio pari a 110k €;
- ✓ a livello intermedio, con circa 120k €, scienze della vita;
- ✓ tra 145k e 160k i progetti degli ambiti economia del mare ed agroalimentare;
- ✓ sopra i 200k€ l'ambito turismo, beni culturali e cultura.

Tab.46: Il contributo del PO FSE Sicilia 2014-2020 alla Strategia S3 Sicilia

AMBITI	CONTRIBUTO CONCESSO €	N.	DIMENSIONE MEDIA
<i>Scienze della vita</i>	7.070.268	58	121.901
<i>Smart cities & communities</i>	3.560.902	47	75.764
<i>Energia</i>	2.203.275	22	100.149
<i>Turismo, beni culturali e cultura</i>	3.282.625	16	205.164
<i>Agroalimentare</i>	2.074.348	13	159.565
<i>Economia del mare</i>	737.242	5	147.448
<i>Trasversale</i>	905.118	16	56.570
<i>Non classificabile</i>	1.030.537	12	85.878
Totale complessivo	20.864.315	189	110.393

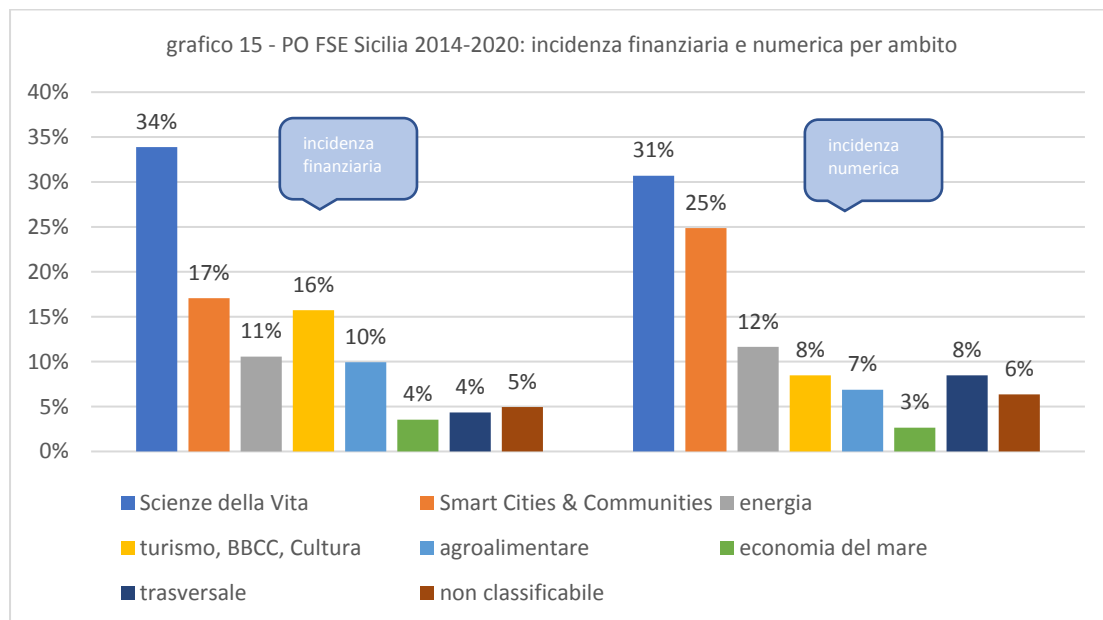
Fonte: elaborazioni su dati FSE Sicilia.

Analizzando gli specifici ambiti emergono le seguenti considerazioni:

- ✓ l'ambito **scienze della vita** risulta essere quello che ha contribuito maggiormente alla attuazione della strategia per la specializzazione intelligente sia dal punto di vista finanziario (34%) che numerico (incide per il 31%);
- ✓ **smart cities & communities** si colloca al secondo posto con un'incidenza finanziaria del 17% e numerica del 25%;
- ✓ complessivamente **oltre la metà dei progetti e del relativo valore riguarda questi primi due ambiti**;

- ✓ è possibile individuare una fascia intermedia, con percentuali di incidenza finanziaria e numerica tra il 7% ed il 16%, per gli ambiti agroalimentare, energia e turismo, beni culturali e cultura;
- ✓ economia del mare incide per il 3-4%.

Il grafico seguente (15) rappresenta sinteticamente le evidenze appena riportate.



Fonte: elaborazioni su dati FSE Sicilia.

Passando ad analizzare la incidenza delle singole azioni è possibile rilevare, come evidenziato nella tabella seguente (cfr. tab. 47), che:

- ✓ un'incidenza trasversale dell'ambito **scienze della vita** che si colloca **al primo posto** in tutte le azioni sia in termini di numero di progetti che per valore dei contributi erogati;
- ✓ nella azione 10.4.5, relativa ai percorsi di studio ed accompagnamento per l'occupabilità nel sistema della ricerca e dello sviluppo, si registra un'ottima performance dell'ambito **turismo, beni culturali e cultura**;
- ✓ l'ambito **Smart Cities & Communities** presenta buoni risultati all'interno dell'azione 10.5.1.6 (dove rappresenta il secondo ambito per progetti e per valore del contributo);
- ✓ sempre nella 10.4.5 anche il settore **agroalimentare** fa registrare buoni risultati in termini di contributo concesso mentre risulta meno popolato in relazione alle azioni inerenti ai dottorati di ricerca;
- ✓ infine, in tutte le azioni, l'ambito **energia** si colloca ad un livello intermedio e l'ambito **economia del mare** all'ultimo posto.

Tab.47: il contributo delle singole azioni del PO FSE Sicilia 2014-2020 all'attuazione della S3 – scala di colori

AMBITI	10.5.6		10.5.1.6		10.4.5		10.5.12		TOTALE	
	CONTRIBUTO CONCESSO €	N.	CONTRIBUTO CONCESSO €	N.	CONTRIBUTO CONCESSO €	N.	CONTRIBUTO CONCESSO €	N.	CONTRIBUTO CONCESSO €	N.
<i>Scienze della Vita</i>	908.953	15	1.889.733	35	4.271.581	8	-	0	7.070.268	58
<i>Smart Cities & Communities</i>	671.422	11	1.835.741	34	1.053.739	2	-	0	3.560.902	47
<i>Energia</i>	546.575	9	593.916	11	1.062.784	2	-	0	2.203.275	22
<i>Turismo BeniCulturali Cultura</i>	359.467	6	269.962	5	2.653.196	5	-	0	3.282.625	16
<i>Agroalimentare</i>	181.458	3	377.947	7	1.514.943	3	-	0	2.074.348	13
<i>Economia del mare</i>	58.966	1	161.977	3	516.298	1	-	0	-	5
<i>Non classificabile</i>	426.440	7	215.970	4	-	0	388.128	1	1.030.537	12
<i>Trasversale</i>	365.194	6	539.924	10	-	0	-	0	905.118	16
Totale complessivo	3.518.476	58	5.885.169	109	11.072.542	21	388.128	1	20.864.315	189
Legenda: sulle tonalità rosse interventi meno rilevanti finanziariamente (sino a 500k €); sulle tonalità in verde quelli più rilevanti (sopra 1,5 mln €).										
Fonte: elaborazioni su dati FSE Sicilia.										

Un ulteriore approfondimento dell'analisi del contributo del PO FSE alla strategia di specializzazione intelligente può riguardare i dati inerenti alla partecipazione ai singoli avvisi da parte dei beneficiari (si riporta una tabella sinottica, n. 48).

Tab.48: Beneficiari del PO FSE Sicilia 2014-2020				
BENEFICIARI	CONTRIBUTO €	N.	INCIDENZA FINANZIARIA	INCIDENZA NUMERICA
<i>Centro Nazionale Ricerche (CNR)</i>	6.906.070	13	33%	7%
<i>Consiglio per la ricerca in agricoltura (CREA)</i>	968.944	2	5%	1%
<i>Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA)</i>	536.518	1	3%	1%
<i>Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)</i>	541.060	1	3%	1%
<i>IRCCS Centro Neurolesi Bonino Pulejo – Messina</i>	529.222	1	3%	1%
<i>Istituto di Astrofisica Spaziale E Fisica Cosmica (IASF)</i>	532.737	1	3%	1%
<i>Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF)</i>	541.678	1	3%	1%
<i>Istituto Zooprofilattico Sperimentale (IZS) SICILIA</i>	516.313	1	2%	1%
<i>Libera Università Maria Ss. Assunta (LUMSA)</i>	331.207	6	2%	3%
<i>persone fisiche</i>	388.128	1	2%	1%
<i>Università degli studi di Catania (UNICT)</i>	3.170.393	56	15%	30%
<i>Università degli studi di Enna (UNIKORE)</i>	561.683	10	3%	5%
<i>Università degli studi di Messina (UNIME)</i>	2.300.726	41	11%	22%
<i>Università degli studi di Palermo (UNIPA)</i>	3.039.636	54	15%	29%
Totale complessivo	20.864.315	189	100%	100%
Fonte: elaborazioni su dati FSE Sicilia.				

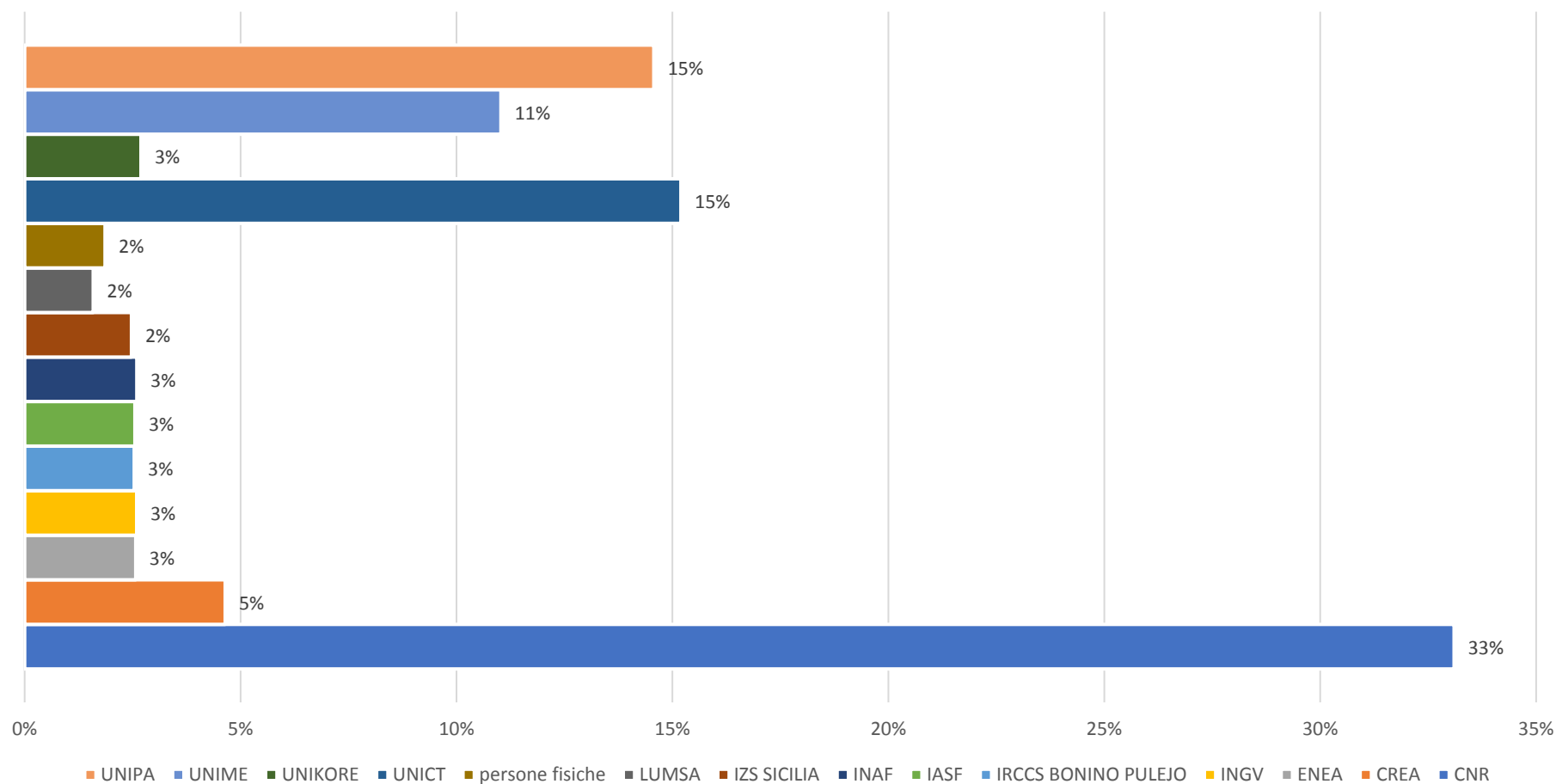
Come sintetizzato dal grafico seguente (16), il CNR raccoglie 1/3 del valore dei progetti FSE in virtù della rilevante partecipazione ai progetti ammessi all'avviso n. 11/2017 "Rafforzare l'occupabilità nel sistema R&S e la nascita di Spin off di Ricerca in Sicilia".

Anche le Università di Catania e Palermo raggiungono una discreta quota finanziaria (15% entrambe), ma incidono maggiormente in termini di numero di progetti (30% e 29% rispettivamente) per via del buon numero di dottorati finanziati tramite gli avvisi n. 2/2019 e n. 12/2017.

Tale considerazione è replicabile anche per l'Università di Messina, seppure con una partecipazione totale più contenuta (11% in termini di contributo concesso e 22% per numero di progetti) mentre UNIKORE e LUMSA presentano delle incidenze più contenute (nell'ordine del 2-5%).

Si osserva, infine, che gli altri enti di ricerca (CREA, ENEA, INAF, INGV, IRCCS CENTRO NEUROLESI BONINO PULEJO – MESSINA ed IZS SICILIA) presentano una incidenza maggiore a livello finanziario più che numerico essendo stati tutti coinvolti solo nell'ambito dell'avviso n.11/2017 che presenta un valore medio di 527k € superiore al valore medio degli altri avvisi che riguardano l'organizzazione di dottorati, il cui valore medio è inferiore ai 100k €, nella cui realizzazione non sono ovviamente coinvolti.

grafico 16 - Incidenza finanziaria dei beneficiari degli avvisi FSE



Fonte: elaborazioni su dati FSE Sicilia.

4.4: PSR SICILIA 2014-2020

Il contributo del Piano di Sviluppo Rurale Sicilia 2014-2020 (PSR) alla Strategia S3 si concentra sul terzo obiettivo della stessa, *Promuovere la più ampia diffusione della cultura dell'innovazione*, e, con minore rilevanza, sul secondo, *Sostenere la diffusione di soluzioni e servizi innovativi in risposta ai bisogni sociali insoddisfatti*, tramite l'attivazione di due strumenti: il sostegno ai Partenariati europei per l'innovazione (PEI) e l'erogazione di incentivi per la diffusione dell'innovazione.

In quest'ottica, le misure cardine di tale Programma sono la n.1, per il Trasferimento di conoscenze e le azioni di informazione, la 7.3, che riguarda il completamento delle infrastrutture a banda larga nelle aree rurali e la 16 che prevede il contributo del PEI, tramite il supporto finanziario della sotto-misura 16.1, ma anche di progetti pilota di cui alla sotto-misura 16.2.

Al fine di reperire dati sull'avanzamento delle misure appena richiamate sono state avviate interlocuzioni con i soggetti responsabili dell'attuazione del PSR ed effettuate richieste di acquisizione dei dati finanziari e procedurali di attuazione ed, ancora, sulla correlata riconduzione della spesa ai sei ambiti di specializzazione intelligente individuati nel documento di Strategia S3 Sicilia 2014-2020. Inoltre, tali richieste hanno riguardato in senso più ampio gli avanzamenti registrati sulle ulteriori misure che, sebbene non inserite puntualmente nel policy mix della S3, fossero riconducibili al tema della Ricerca e della Innovazione. Si tratta, in particolare, delle misure inerenti agli investimenti infrastrutturali quali la 4.1 (Sostegno agli investimenti nelle aziende agricole) e la 4.2 (Sostegno a investimenti a favore della trasformazione/commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli).

Alla data di pubblicazione del presente Report, tuttavia, le informazioni richieste non sono ancora pervenute e, pertanto, il contributo del PSR all'attuazione della S3 verrà più compiutamente trattato in future *release* del Report o nel prossimo Report di monitoraggio.

Più precisamente, è possibile evidenziare che, anche se [non vi sono stati avanzamenti sulla misura 1, se ne sono registrati sulla 7.3](#) che prevede il Sostegno per l'installazione, il miglioramento e l'espansione di infrastrutture a banda larga e di infrastrutture passive per la banda larga, nonché la fornitura di accesso alla banda larga e ai servizi di pubblica amministrazione online. Nello specifico, risulta un avanzamento finanziario del 31% circa pari, in valore assoluto, a 5,9 milioni di euro su una dotazione iniziale di 19 milioni di euro.

Ancora, si precisa che con D.D.S. n. 243 del 19.02.2020 sono stati approvati gli elenchi definitivi a seguito di esame ricorso gerarchico relativi alle domande di sostegno di cui al bando 2018 della Sottomisura 16.1 "Sostegno per la costituzione e la gestione dei Gruppi Operativi del P.E.I. in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura". Pertanto, sebbene tale avanzamento ricada al di fuori del periodo di osservazione del presente Report, è possibile anticipare che la trattazione delle risultanze di tale misura troverà spazio nel prossimo Report di monitoraggio.

Identica considerazione può effettuarsi con riferimento alla sottomisura 16.2 "Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie": infatti, con D.D.S. n. 336 del 28.02.2020 sono stati approvati gli elenchi provvisori relativi alle domande di sostegno.

Da ultimo, con riferimento alle sotto-misure 4.1 e 4.2, si rileva come, a fronte della conclusione delle procedure entro il 31.12.2019, non si disponga di dati quantitativi per fornire le necessarie informazioni sugli avanzamenti.

4.5: PO FEAMP 2014-2020

Il contributo del PO FEAMP 2014-2020 all'attuazione della S3 riguarda il terzo obiettivo della stessa, *Promuovere la più ampia diffusione della cultura dell'innovazione*, e si articola su due piani differenti. Tale Programma, infatti, come da Intesa tra Mipaaf e Regioni del 20.09.2016, presenta

interventi ad esclusiva competenza statale, altri attuati solo a livello regionale tramite gli Organismi Intermedi ed, infine, altri a gestione condivisa.

Nello specifico, sulle misure individuate nel policy mix della S3 si rileva che:

- ✓ le azioni 1.28, sui partenariati tra esperti scientifici e pescatori, e la 1.39, relativa all'innovazione connessa alla conservazione delle risorse biologiche marine, che sono a competenza esclusiva statale: pertanto, tali interventi sono monitorati insieme alle risorse nazionali, di cui al paragrafo 2.5. Tuttavia, al momento di redazione del presente Report non sono disponibili dati di avanzamento;
- ✓ non erano presenti azioni a competenza esclusiva dell'OI;
- ✓ tra le azioni a gestione condivisa, infine, si hanno la 1.26, innovazione nel settore della pesca, e la 2.47, Innovazione.

Come già rilevato per il FEASR, anche per il FEAMP, al fine di reperire dati sull'avanzamento delle misure appena richiamate, sono state avviate interlocuzioni con i soggetti responsabili dell'Organismo Intermedio ed effettuate richieste di acquisizione dei dati finanziari e procedurali di attuazione nonché sulla correlazione della spesa ai sei ambiti di specializzazione intelligente individuati nel documento di Strategia. Anche in questo caso è stato verificato come vi siano degli avanzamenti registrati su ulteriori misure che, sebbene non inserite puntualmente nel policy mix della S3, sono riconducibili al tema della Ricerca e della Innovazione. Si tratta, nello specifico, delle misure: 2.49 Servizi di gestione, di sostituzione e di consulenza per le imprese acquicole; 2.50 volta alla Promozione del capitale umano e del collegamento in rete, che, nello specifico, consente interventi per la formazione professionale, l'apprendimento permanente, la diffusione delle conoscenze scientifiche e tecniche e delle pratiche innovative, l'acquisizione di nuove competenze professionali nel settore dell'acquacoltura e la riduzione dell'impatto ambientale degli interventi di acquacoltura; 2.51, per l'Aumento del potenziale dei siti di acquacoltura; 2.56 che riguarda salute e benessere degli animali.

In analogia con quanto espresso nel precedente paragrafo, pur non essendo pervenuti i dati quantitativi, è possibile fornire alcune brevi informazioni a livello qualitativo. Nello specifico, sono in avanzamento attività per le quali si auspica di fornire maggiori dettagli nel prossimo Report di monitoraggio: la realizzazione di un Centro mediterraneo per la formazione e per lo sviluppo della maricoltura; un progetto che consentirà, tramite la definizione di mappature dettagliate, una individuazione più precisa delle macroaree vocate alla maricoltura; un progetto pilota per l'implementazione di invasi auto-depuranti utilizzati in acquacoltura; la realizzazione di un centro eziologico regionale che consente di testare a monte le specie di avannotti riducendo i costi per le imprese utilizzatrici; interventi per il miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie degli animali tramite attività di monitoraggio ambientale, utilizzo di farmaci alternativi e sviluppo di linee guida da utilizzare negli allevamenti.

4.6: PO ITALIA-MALTA 2014-2020 & PO ITALIA-TUNISIA 2014-2020

In relazione al contributo dei Programmi di Cooperazione nei quali la Regione Siciliana assume il ruolo di Autorità di Gestione, l'analisi della progettualità attualmente selezionata e/o in corso di realizzazione, evidenzia il seguente contributo agli obiettivi della S3.

Italia - Malta

Il documento S3 della Regione Siciliana prevede che nell'ambito del Programma Italia Malta il contributo all'attuazione della Strategia per la Specializzazione Intelligente "scaturirà dalle azioni che saranno realizzate a valere sulle risorse dell'**Asse 1 – Priorità 1.6, Azione B2: "Investimenti per**

favorire spin-off (incubati e non incubati) per attività ad alto valore tecnologico ed innovativo tra Università e imprese operanti nei settori del patrimonio culturale e della qualità della vita e salute dei cittadini” il cui valore ammonta a 3.512.531 €.

Alla data di redazione di questo Report di monitoraggio, il Programma di cooperazione transfrontaliera Italia Malta 2014-2020 ha concluso la selezione di un primo Avviso che tuttavia non prevedeva il finanziamento di progetti rientranti nella tipologia individuata dalla S3. In tal senso, il [PO Italia Malta non ha, allo stato attuale, ancora contribuito alla S3 nei termini previsti dal documento di Strategia](#).

Andando oltre le previsioni puntuali del documento S3, una analisi specifica sui progetti finanziati nell'Ambito dell'Avviso 1 del 2016, permette [tuttavia](#) di mettere in luce il finanziamento di [alcuni progetti](#) che [appaiono coerenti con la S3](#). In termini di impostazione metodologica, per i progetti Italia Malta, l'attribuzione è stata effettuata sulla base di quanto indicato nel RAA 2019, limitatamente ai progetti dell'obiettivo 1.1 (direttamente correlabile al tema innovazione) andando tuttavia oltre la limitazione prevista alla azione B2 e prendendo in considerazione tutti i progetti finanziati nell'ambito di questo obiettivo specifico. Una necessaria precisazione riguarda il fatto che la classificazione del RAA in termini di ambiti prioritari non è pienamente coerente con la S3 Sicilia in quanto tiene in considerazione anche gli ambiti di specializzazioni maltesi. Inoltre, la differenza tra costo totale e contributo va considerata diversamente rispetto ai progetti del PO FESR in quanto, trattasi in ogni caso di contributo pubblico e non di quota privata.

Complessivamente, dei 15 progetti finanziati nell'ambito dell'Avviso 1/2016 del Programma, 6 operazioni sono classificabili nel perimetro degli ambiti tematici della S3 Sicilia. [L'importo complessivo di queste operazioni ammonta Euro 10.757.571](#) a fronte di un contributo FESR pari a Euro 8.849.194. La dimensione media per singola operazione è di approssimativamente Euro 1.800.000 (per un contributo FESR per ogni progetto pari a circa Euro 1.475.000).

La distribuzione delle operazioni tra gli ambiti tematici vede una netta prevalenza dei progetti relativi all'Ambito Scienze della Vita (3 operazioni) seguito da quello delle Smart Cities and Communities (2 operazioni) e infine da quello del Turismo, Beni Culturali e Cultura (1 operazione).

Trattandosi di operazioni che hanno una rilevanza geografica estesa allo spazio transfrontaliero e che, come regola generale, coinvolgono partner provenienti da più di una provincia per quel che concerne il territorio regionale, non è rappresentabile la distribuzione geografica dei beneficiari delle operazioni.

In termini di soggetti coinvolti nella realizzazione di queste iniziative, su un totale di 32 partner si registra una [netta prevalenza dei soggetti afferenti direttamente al mondo della ricerca](#) quali le Università (40,6%) e i Centri di ricerca (6,3%) , seguiti dalle PMI (25%) e in misura minore da altri soggetti quali: Enti locali (12,5%), Enti regionali o nazionali (9,4%), Scuole (3,1%) o altre forme di aggregazione miste quali ad esempio i Distretti turistici (3,1%). Un dato rilevante è che per tutti e 6 i progetti, il capofila della operazione è una università mentre, in relazione al settore di attività delle imprese coinvolte, il dato disponibile non consente di fornire maggiori dettagli circa in settore merceologico di attività delle stesse.

Sempre con riferimento al partenariato proponente, proprio in virtù della natura dei progetti di cooperazione territoriale promossi dal Programma, si registra dunque una partecipazione maggiormente differenziata per tipologia di attori coinvolti rispetto ai progetti realizzati nell'ambito degli OT 1 e OT3 del PO FESR che sono prevalentemente rivolti alle imprese e al mondo della ricerca.

Italia - Tunisia

Per quel che concerne il PO Italia Tunisia 2014-2020, il documento S3 della Regione Siciliana prevede che il contributo all'attuazione della Strategia per la Specializzazione Intelligente “scaturirà dalle azioni che saranno realizzate a valere sulle risorse dell'**OT2 - Education, recherche, innovation, il cui valore ammonta a 13.208.509 euro**”.

Analogamente a quanto già esposto per il POC Italia Malta, in termini di inquadramento metodologico, l'attribuzione rispetto all'ambito è stata effettuata sulla base della descrizione sintetica del progetto e limitatamente alla azione 2.1 che è direttamente correlabile con la promozione dell'innovazione.

Complessivamente, a fronte dei 18 progetti selezionati mediante il primo Avviso per progetti Standard del 2018, [7 operazioni contribuiscono al perseguimento della S3 Sicilia per un importo complessivo di Euro 7.813.774](#) a fronte di contributo concesso pari a Euro 7.032.396. La dotazione finanziaria media per singolo progetto è stata pari a circa 1,4 milioni di Euro con un contributo medio pari a poco più di 1 milione di Euro.

In termini di distribuzione tematica tra gli ambiti prioritari della S3, Agroalimentare e Scienza della Vita, ciascuno con due progetti sono i temi maggiormente intercettati, seguiti da Energia, Economia del Mare e Smart communities con un progetto ciascuno.

4.7: PON A SUPPORTO DELLA S3 SICILIA

Il conseguimento degli obiettivi della Strategia regionale per l'Innovazione della Regione Siciliana si basa anche sui contributi finanziari e attuativi dei Programmi Operativi nazionali (PON), ossia di quei programmi finanziati dalla Commissione europea e gestiti a livello centrale che si pongono l'obiettivo di favorire la parità economica e sociale di tutte le regioni italiane e ridurre il divario tra quelle più avanzate e quelle in ritardo di sviluppo, in un'ottica di complementarietà e integrazione con i programmi gestiti direttamente dal livello regionale.

Il policy mix della S3 Sicilia ha individuato in fase di redazione e in modo puntuale i PON la cui attuazione si riteneva potesse avere un impatto sul territorio regionale coerente con gli obiettivi della S3 insieme ad una stima di massima del quantitativo di risorse finanziarie riconducibile al territorio siciliano sulla base delle esperienze pregresse di accesso a tali fondi da parte della Sicilia. Il quadro del policy mix indicativo presente nella Strategia è il seguente, in cui sono anche riproposti i possibili settori di intervento e gli Assi coinvolti dei PON secondo la duplice classificazione *mission oriented* e *diffusion oriented*:

Tabella 49 – Policy mix della S3 della Regione Siciliana con riferimento ai PON

PON	Interventi previsti		Risorse previste
	Mission oriented	Diffusion oriented	
PON Ricerca & Innovazione <i>Asse I (OT 1) – Investimenti in capitale umano</i> <i>Asse II (OT 2) – Progetti tematici</i>	Cluster tecnologici nazionali, Infrastrutture di ricerca, Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo, Sostegno diretto a Fondi di Venture Capital		380.688.000
PON Imprese e Competitività <i>Asse I (OT 1) – Innovazione</i> <i>Asse II (OT 2) - Banda ultra larga e crescita digitale</i>		Soluzioni E-Gov per Smart Cities	310.100.000
PON Istruzione <i>Asse 1 – Istruzione</i> <i>Asse 2 - Infrastrutture per l'istruzione</i> <i>Asse 3 - Capacità istituzionale e amministrativa</i>	Formazione continua e formazione permanente su ICT e partecipazione ad Horizon 2020	Innovazione sociale, Attrazione talenti	713.504.274

PON Metro <i>Asse 1 - Agenda digitale metropolitana</i>			30.930.900
PON Cultura <i>Asse 2 – Attivazione dei potenziali territoriali di sviluppo legati alla cultura</i>	Procedure negoziali per tavolo tematico		39.905.031
PON Governance <i>Asse 2 – Sviluppo dell’egovernment, dell’interoperabilità e supporto all’attuazione dell’Agenda digitale</i>		Formazione per dipendenti pubblici sul tema open government	27.552.294
Fonte: elaborazioni su dati Open Coesione.			

Nel corso di questi ultimi anni, a seguito dell’espletamento delle procedure concorsuali per permettere ad ogni regione l’accesso alle risorse nazionali previste dai PON, si è reso possibile individuare la progettualità realizzata dai PON ricadente sul territorio regionale insieme alla stima delle risorse effettivamente utilizzate. Questa tipo di analisi si basa sull’utilizzo dei dati di monitoraggio Open Data di Open Coesione¹⁸, alla data ultima disponibile del 31/10/2019. Si tratta di un’analisi di natura sperimentale che intende tracciare un percorso verso un utilizzo più consolidato e integrato dei dati di Open Coesione e che necessita di ulteriori approfondimenti che saranno affrontati nel prossimo report di monitoraggio, ma che al contempo permette di giungere ad una stima utile, per quanto approssimata, dei progetti e degli importi ad essi assegnati.

I dati di monitoraggio di Open Coesione sono stati rielaborati e filtrati seguendo i seguenti criteri:

1. Selezione dei progetti afferenti al ciclo di programmazione 2014-2020;
2. Selezione della fonte di finanziamento afferenti ai PON e agli Obiettivi specifici o priorità individuati nel policy mix;
3. Verifica di coerenza tra i progetti selezionati e gli obiettivi individuati nella S3 rispetto alla categoria di spesa e ai contenuti presenti nella descrizione dei codici CUP assegnati ad ogni singolo progetto;
4. Verifica di coerenza della localizzazione dei dati, ossia verifica che l’intervento sia localizzato in Sicilia in modo esclusivo o prevalente;
5. Verifica di coerenza e selezione finale dei progetti sulla base del titolo e della descrizione sintetica.

L’applicazione di questi criteri ha permesso di individuare, all’interno dei 21.685 progetti attuati in Sicilia al 31.10.2019 complessivamente attraverso i Fondi Strutturali, il Fondo nazionale per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) e il Piano d’Azione per la Coesione (PAC) nel periodo di programmazione 2014-2020, 2.176 progetti coerenti con il policy mix della Strategia e quindi con gli obiettivi della S3 Sicilia.

In dettaglio, nella tabella successiva (cfr. Tab. 50) possiamo osservare il contributo fornito da ogni singolo Programma nazionale al territorio regionale in termini sia realizzativi che finanziari operando al contempo il confronto tra spese previste e spese effettivamente realizzate sino adesso per descrivere l’avanzamento attuativo. I dati utilizzati in questa analisi, ovviamente, utilizzano la nomenclatura finanziaria presente negli open data che presentando il vincolo di dovere rispettare la forte eterogeneità di tutti i contenitori finanziari e programmatici presenti in Italia, non sono direttamente confrontabili, per quanto fortemente affini, con i dati e le analisi presenti nel resto di questo Report.

¹⁸ Gli open data sono relativi a tutti i progetti in attuazione delle politiche di coesione del ciclo 2007-2013 e 2014-2020 disponibili sul portale Open Coesione, finanziati con Fondi Strutturali, Fondo nazionale per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) e Piano d’Azione per la Coesione (PAC). I progetti che confluiscono in più ambiti di programmazione sono riportati nel dataset in un solo record che contiene tutte le informazioni relative ai diversi contenitori a cui il progetto fa riferimento. I dati sono aggiornati bimestralmente e l’unità di rilevazione minima è il progetto, pertanto tutte le informazioni sono associate a progetti finanziati.

Tabella 50 – contributi dei PON alla S3 Sicilia

	N° progetti	Costo realizzato	Finanziamento pubblico netto (FPN)	Costo medio (FPN su N° progetti)	Risorse previste policy mix	Avanzamento attuazione (quota su FPN)
PON Città Metropolitane	19	9.601.063	38.165.309	2.008.700	30.930.900	25,2%
PON Governance e Capacità Istituzionale	1	27.555.649	27.552.294	27.552.294	27.552.294	100,0%
PON per la Scuola - Competenze e Ambienti per l'apprendimento	1.747	33.147.129	45.221.214	25.885	713.504.274	73,3%
PON Ricerca e Innovazione	283	11.137.164	273.281.288	965.658	380.688.000	4,1%
PON Imprese e Competitività	126	32.102.419	123.919.921	983.491	310.100.000	25,9%
PON Cultura	0	0	0	0	39.905.031	0,0%
Totale complessivo	2.176	113.543.424	530.537.150	243.813,03	1.502.680.499	21,4%
Fonte: elaborazioni su dati Open Coesione.						

Si tratta, dunque, di 2.176 progetti complessivi ai quali è assegnato un ammontare di risorse complessive pari a 530.537.150 euro¹⁹ con i quali sono stati effettuati lavori in Sicilia per un costo realizzato²⁰ pari a 113.543.424 euro, ossia 21,4%, con un valore medio dei progetti di 244.000 euro circa.

La tabella mostra una situazione molto differenziata rispetto all'avanzamento dell'attuazione dei vari programmi nazionali. Il **PON Governance e Capacità Istituzionale** attraverso il progetto nazionale "Cloudify Noipa", con cui si intende sviluppare un sistema informativo che mira a sfruttare le opportunità di digitalizzazione dei processi delle pubbliche amministrazioni attraverso la reingegnerizzazione del sistema Noipa e dei relativi servizi erogati, a fronte dei 49.949.419 euro previsti per tutto il territorio nazionale, **avrebbe già sostenuto un costo pari a 27.555.649 euro che corrisponde al 100% delle risorse previste nel policy mix della S3** per la Sicilia.

A seguire, troviamo il PON Scuola con il 73,3% di avanzamento finanziario e una rilevante frammentazione in progetti di piccola dimensione (19.000 euro in media), rivolti soprattutto all'incremento dei livelli di digitalizzazione degli istituti scolastici siciliani di tutti i livelli.

Il PON Imprese e Competitività ha attivato solo il 25,9% delle risorse complessive, avviando 126 progetti con un valore medio pari a 983.000 euro per progetto.

Il PON Città Metropolitane vede assegnare alla Sicilia circa 38 milioni di euro per le città di Palermo, Catania e Messina per un totale di 19 progetti volti a alla digitalizzazione dei processi amministrativi (16 progetti) e all'aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane (3 progetti), con un avanzamento rispetto al totale pari al 25,2%. Tra le tre città interessate, Palermo ha visto l'attuazione di 10 progetti per complessivi 4,8 milioni di euro, seguita da Messina con 6 progetti e 2,3 Milioni di euro e infine Catania con 3 progetti e 2,5 milioni di euro.

Gravi ritardi sta scontando il PON Ricerca e Innovazione, il quale sta attuando in Sicilia 283 progetti per un costo realizzato complessivo pari a 11,1 milioni di euro (costo medio per progetto circa 966.000 euro). Si tratta di un avanzamento pari solo al 4,1% a fronte dei 273.281.288 euro assegnati, in cui sono ancora totalmente inattuati gli interventi volti alle attività di ricerca e innovazione in

¹⁹ Si tratta della variabile finanziamento pubblico netto che indica il costo attuale del progetto ed equivale alla differenza tra il finanziamento totale pubblico e le economie totali pubbliche.

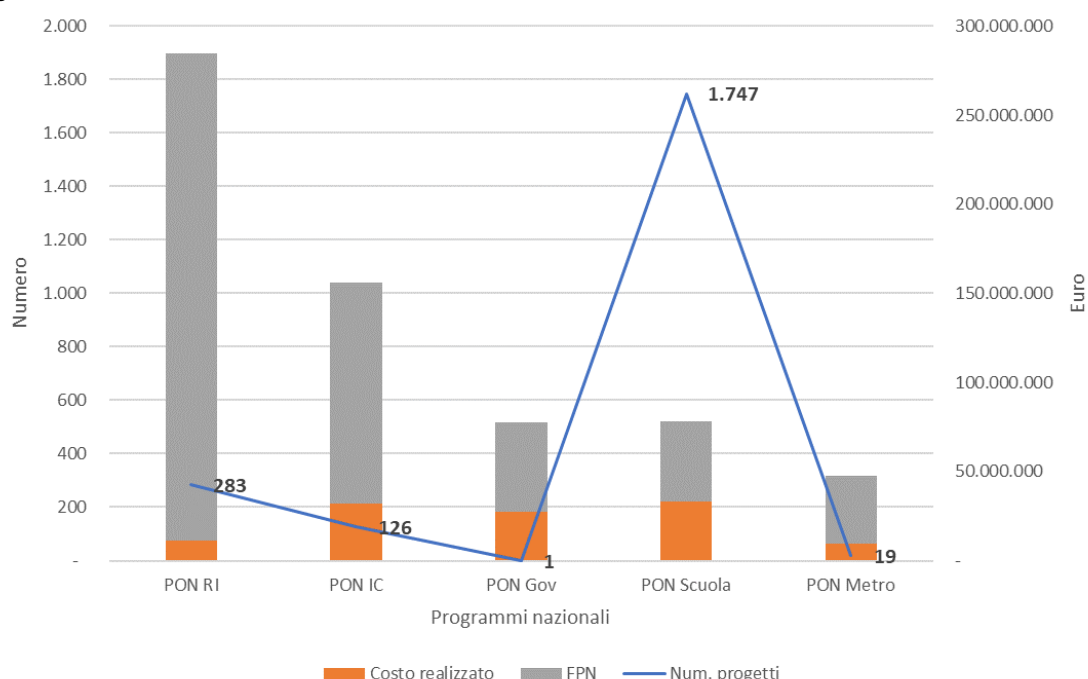
²⁰ Valore delle opere e delle attività progettuali effettivamente realizzate alla data di rilevazione, ancorché non liquidate. Si tratta di un indicatore anticipatore dei fabbisogni di cassa, che fornisce anche informazioni sull'avanzamento del progetto in termini economici, tramite parametri comparabili anche tra tipologie di progetto diverse. Per le opere pubbliche, il valore del costo realizzato si desume dalla contabilità analitica di cantiere e dalle ulteriori spese sostenute dal soggetto attuatore per ulteriori attività progettuali (es. spese tecniche, espropri).

centri di ricerca e centri di competenza pubblici, incluso il collegamento in rete e le attività a favore delle Infrastrutture di ricerca e innovazione pubbliche (74 progetti), mentre fanno registrare dei lievi avanzamenti solo gli interventi a favore del miglioramento della qualità e dell'efficienza e dell'accessibilità all'istruzione terziaria (103 progetti e 23% di avanzamento finanziario) e gli interventi a favore del sostegno ai cluster e alle reti di imprese con 106 progetti e il 12,6% di avanzamento finanziario.

Rispetto ai valori previsti dal policy mix della S3, infine, si rileva che il PON Cultura non ha avviato alcuna attività progettuale ricadente in Sicilia assimilabile o coerente con gli obiettivi della S3, avendo attivato allo stato attuale esclusivamente 29 interventi dedicati ad attività di restauro, completamento o di servizi di base per vari beni culturali e archeologici siciliani.

Nella figura successiva troviamo rappresentati in sintesi il numero dei progetti attivati nell'ambito degli interventi dei vari Programmi nazionali e il valore delle risorse corrispondenti, sia potenziale che effettivamente speso al 2019, in cui possiamo notare, in particolare, la frammentazione in piccoli progetti del PON Scuola.

Figura 17 – Avanzamento attuazione PON coerenti con S3 in Sicilia



Fonte: elaborazioni su dati Open Coesione.

Per l'insieme dei 2.176 progetti finanziati dai Programmi operativi nazionali e attuati in Sicilia in coerenza con il policy mix della Strategia e i suoi obiettivi si è operato una loro riclassificazione in funzione degli ambiti di specializzazione della S3 Sicilia a cui sono direttamente associabili, ossia:

- Economia del mare
- Smart cities & communities
- Agroalimentare
- Energia
- Scienze della vita
- Turismo, beni culturali e cultura

In pratica, progetto per progetto si è operata una loro assegnazione ad uno di questi ambiti in coerenza con la localizzazione geografica, la categoria di spesa, la priorità d'investimento e la natura e sintesi del progetto. Ovviamente, in alcuni casi, per l'esercizio associativo, soprattutto in assenza di informazioni specifiche, ci si è dovuti basare anche su un certo grado di arbitrarietà che comunque

non compromette lo scopo generale dell'analisi che consiste nel fornire una stima di massima o un ordine di grandezza dell'impatto dei PON sulla S3 Sicilia e sull'avanzamento dell'attuazione degli interventi. La tabella 51 fornisce il quadro complessivo dei 2.176 progetti ripartiti per ambito di specializzazione:

Tabella 51 – Contributi dei PON agli ambiti di specializzazione della S3

Ambito di Specializzazione	N° progetti	Costo realizzato	Finanziamento pubblico netto	Costo medio	Peso dell'ambito su totale	Avanzamento registrato
Agroalimentare	9	86.476	1.828.207	203.134	0,3%	4,7%
Economia del mare	17	92.162	24.441.416	1.437.730	4,6%	0,4%
Energia	11	453.469	6.832.690	621.154	1,3%	6,6%
Scienze della vita	87	12.224.466	44.161.326	507.601	8,3%	27,7%
Smart cities & C.	1.842	86.934.122	184.219.714	100.011	34,7%	47,2%
Turismo e cultura	29	3.722.420	15.458.948	533.067	2,9%	24,1%
Altro	181	10.030.310	253.594.848	1.401.077	47,8%	4,0%
Totale complessivo	2.176	113.543.424	530.537.150	243.813	100,0%	21,4%
Fonte: elaborazioni su dati Open Coesione.						

Osservando la tabella, possiamo notare in primo luogo la presenza della categoria "Altro" che assume un ruolo rilevante soprattutto in termini finanziari. Infatti, in questa categoria confluisce il 47,8% del totale delle risorse complessive per 181 progetti che risultano non associabili univocamente ad un ambito di specializzazione. Tra questi 181 progetti possiamo trovare interventi a favore di dottorati di ricerca innovativi (63 progetti), interventi per i cluster tecnologici e nell'ambito del bando per la crescita sostenibile (76 progetti), interventi a favore della mobilità dei ricercatori (32 progetti) e infine 10 interventi di potenziamento di infrastrutture di ricerca che assorbono il 67% della categoria.

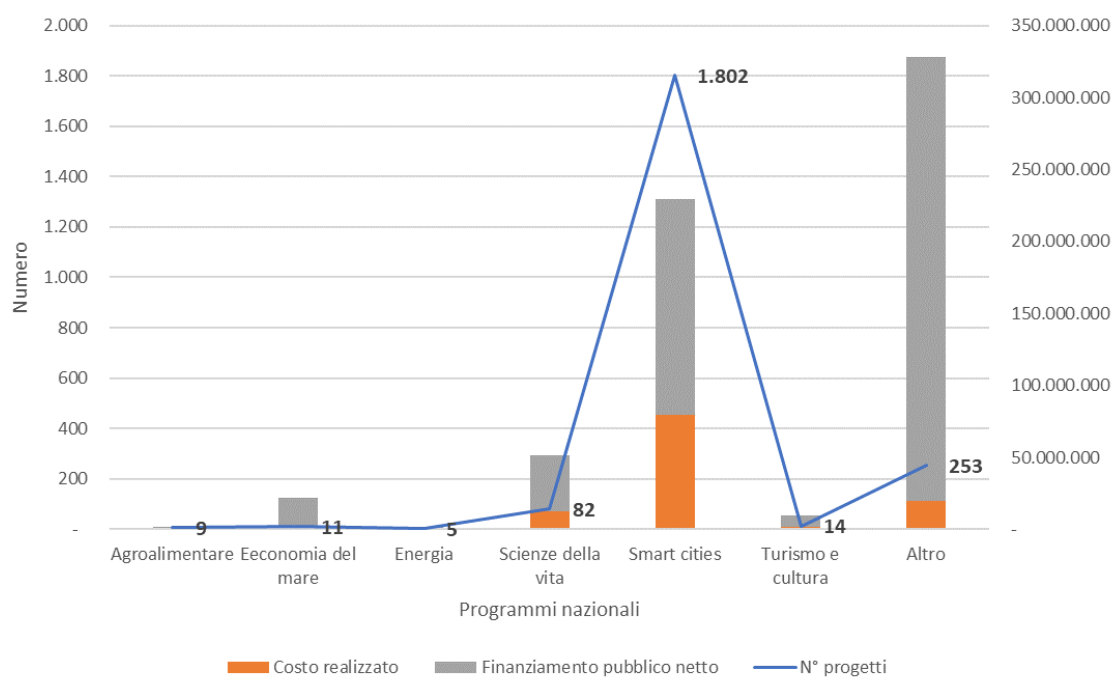
Passando agli ambiti di specializzazione rispetto a cui è stato possibile operare un'associazione univoca di progetti, [il più rilevante dal punto di vista finanziario è l'ambito Smart cities & Communities con 184.219.714 euro assegnati per 1.842 progetti, al cui interno ricadono, in particolare, tutti i progetti finanziati dal PON Scuola](#) per servizi e applicazioni di inclusione digitale, accessibilità digitale, apprendimento per via elettronica e istruzione online e alfabetizzazione digitale.

All'ambito Smart cities, segue l'ambito di specializzazione Scienze della vita, con 87 progetti e 44 milioni di euro assegnati, prevalentemente dedicati ad attività di ricerca e innovazione in centri di ricerca e centri di competenza pubblici, a processi di ricerca e innovazione nelle grandi imprese e per il sostegno ai cluster e alle reti di imprese, tutti volti a sviluppare strumenti o prodotti per le città o i cittadini.

Infine, gli ambiti di specializzazione Agroalimentare, Economia del mare, Energia e Turismo-Beni culturali-cultura, si rivelano residuali tra gli interventi dei PON in Sicilia sommando appena il 9% delle risorse complessive per un totale di 66 progetti pari al 3% del totale.

La figura successiva rappresenta in sintesi il numero dei progetti attivati dai PON per ogni ambito di specializzazione evidenziandone il livello di avanzamento per ognuno di essi.

Figura 18 – Avanzamento attuazione PON coerenti con S3 in Sicilia per ambito di specializzazione



Fonte: elaborazioni su dati Open Coesione.

SEZIONE 5

SEZIONE 5 SISTEMA DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DELLA STRATEGIA S3 SICILIA

5.1 IL POSIZIONAMENTO DELLA SICILIA

Sulla scorta di quanto realizzato a livello europeo con l’Innovation Union Scoreboard della Commissione Europea che fornisce una rappresentazione sintetica del posizionamento comparativo delle nazioni dell’UE nei confronti dei livelli di innovazione raggiunti, la Strategia regionale per l’Innovazione della Sicilia è dotata di un indicatore sintetico ad esso assimilabile, definito RIUS Sicilia²¹, il quale sintetizza in un unico valore l’evoluzione degli aspetti legati a innovazione e ricerca della Sicilia per renderla più agevolmente confrontabile con altre realtà regionali e nazionali e anche valutarne l’evoluzione negli anni.

Nel Report di monitoraggio al 31.07.2018 il RIUS evidenziava per la Sicilia un quadro negativo ponendola in coda tra le regioni italiane e distante dalle posizioni anche intermedie e soprattutto non faceva rilevare alcuna variazione positiva rispetto a quanto registrato nel 2016, presumibilmente a causa del ritardo generale dell’attuazione di tutta la programmazione 2014-2020.

Nel corso del 2019, i dati hanno fatto registrare un lieve aumento nel valore dell’indicatore da 5,3 del 2018 a 5,5 che per quanto positivo ha però fatto retrocedere la Sicilia di due posizioni ponendola al terzultimo posto, prima di Sardegna e Calabria, a causa delle migliori performance della Valle D’Aosta e del Molise, aumentando pertanto, invece di ridurla, la distanza dal valore medio nazionale del RIUS, che rappresenta l’obiettivo generale della S3 regionale al 2023 e che indicherebbe il riuscito innesto di un percorso virtuoso di crescita progressiva che avvicinerrebbe la Sicilia ai valori delle regioni più avanzate.

Nella tabella successiva (n. 52) sono riportati i valori complessivi del RIUS Sicilia e i singoli valori per le tre dimensioni da cui esso è composto, ossia “fattori abilitanti” rispetto a cui la Sicilia è penultima in Italia, “Attività d’impresa” rispetto a cui la Sicilia è ultima superata anche dalla Calabria e infine “Outputs” rispetto a cui la Sicilia recupera qualche posizione collocandola al quart’ultimo posto.

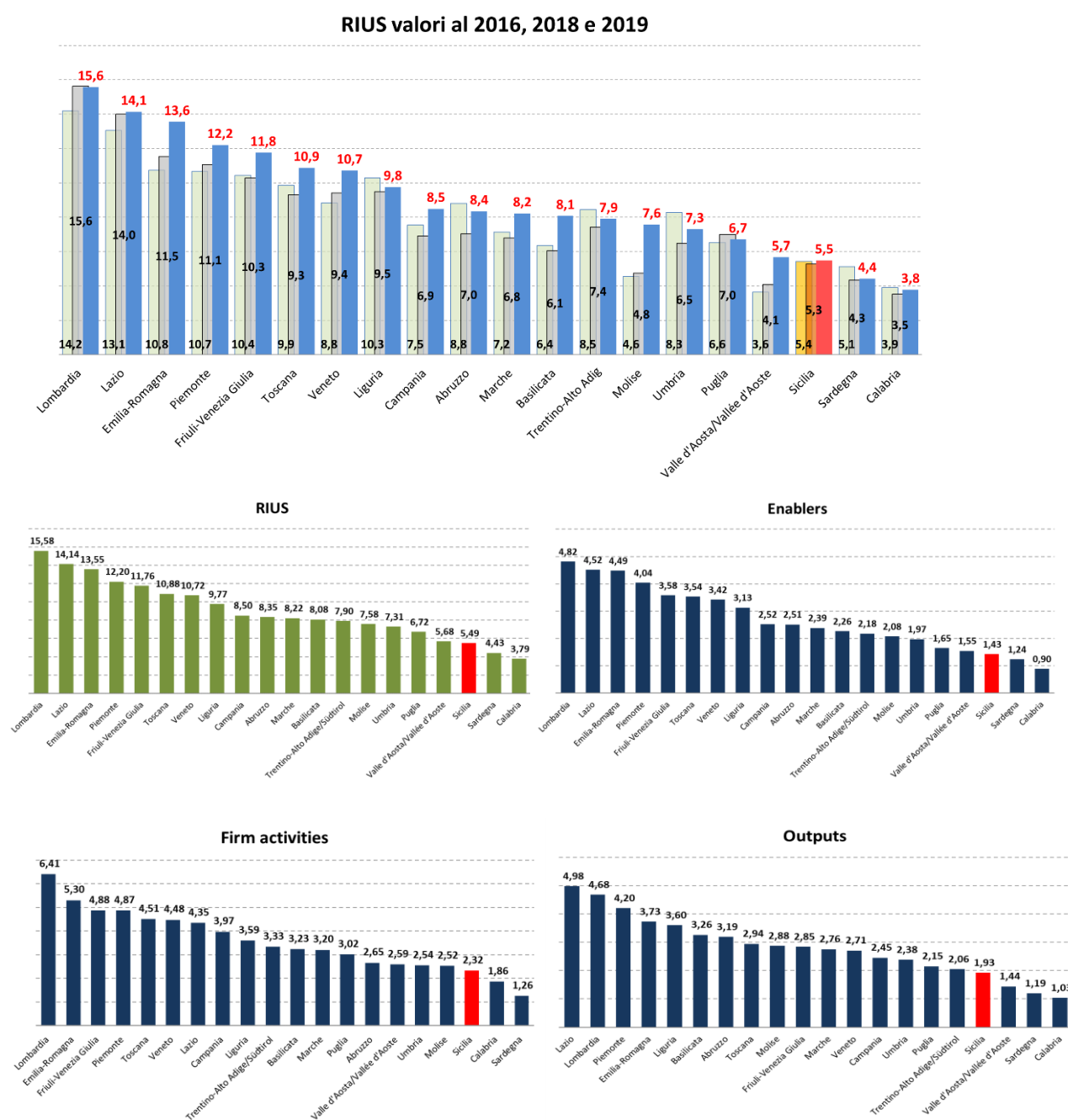
21 Ricordiamo, che lo IUS della Commissione è basato su dati e indicatori disponibili a livello nazionale, mentre il RIUS Sicilia considera gli indicatori dello IUS fruibili anche a livello regionale, integrando quelli mancanti con altre statistiche che ne mantengono inalterato il significato e la funzione generale. In definitiva, la batteria degli indicatori del RIUS si basa su 24 indicatori (dei 38 di impatto specifico del sistema di monitoraggio della S3 Sicilia) classificati rispetto a 3 macro-aree di contesto regionale coerenti con le sub aree tematiche dello IUS e con i temi della Strategia, che sono: i Fattori abilitanti (Risorse umane e supporto finanziario) (7 indicatori), area tematica che misura la capacità di formare risorse umane in grado di sviluppare e applicare l’innovazione; l’Attività d’impresa (Investimenti, reti e asset intellettuali) (10 indicatori), area tematica che misura la capacità di svolgere attività di ricerca e sviluppo (R&S), da parte del sistema delle imprese, tesa alla creazione di conoscenza; e infine gli Outputs (innovatori ed effetti economici e sociali) (7 indicatori), area tematica che misura gli effetti stabili degli investimenti in innovazione sia dal lato delle imprese che dal lato delle ricadute sui cittadini.

Tabella 52 - Performance d'innovazione delle regioni italiane – RIUS e aree tematiche

	RIUS	Fattori abilitanti	Attività d'impresa	Outputs
Lombardia	15,58	4,49	6,41	4,68
Lazio	14,14	4,82	4,35	4,98
Emilia-Romagna	13,55	4,52	5,30	3,73
Piemonte	12,20	3,13	4,87	4,20
Friuli-Venezia Giulia	11,76	4,04	4,88	2,85
Toscana	10,88	3,42	4,51	2,94
Veneto	10,72	3,54	4,48	2,71
Liguria	9,77	2,57	3,59	3,60
Campania	8,50	2,08	3,97	2,45
Abruzzo	8,35	2,51	2,65	3,19
Marche	8,22	2,26	3,20	2,76
Basilicata	8,08	1,59	3,23	3,26
Trentino-Alto Adige/Südtirol	7,90	2,52	3,33	2,06
Molise	7,58	2,18	2,52	2,88
Umbria	7,31	2,39	2,54	2,38
Puglia	6,72	1,55	3,02	2,15
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	5,68	1,65	2,59	1,44
Sicilia	5,49	1,24	2,32	1,93
Sardegna	4,43	1,97	1,26	1,19
Calabria	3,79	0,90	1,86	1,03

Fonte: nostre elaborazioni.

Figura 19 – RIUS Sicilia e sue componenti (anno 2019) e confronti 2016, 2018 e 2019



Fonte: nostre elaborazioni.

Emerge da queste classifiche come la fragilità del sistema produttivo regionale unitamente al mancato o ritardato sostegno alle imprese siano la causa principale di quest'ultimo arretramento della posizione della Sicilia rispetto alla media nazionale e rispetto anche alle regioni del Centro Sud. La Sicilia ancora oggi, infatti, non riesce ad uscire completamente dalla crisi socio-economica iniziata nel corso del 2007, nonostante il trend negativo si fosse interrotto nel 2015 in virtù di una crescita del PIL dello 0,7 per cento, che però si è indebolita immediatamente nel biennio successivo (0,3 per cento e 0,5 per cento rispettivamente nel 2016 e 2017) e nelle stime per l'anno 2018, risultanti lievemente peggiorative (0,2 per cento), valori che sono inferiori anche ai dati del Mezzogiorno. Questo contesto regionale negativo ha anche visto l'innestarsi della stagnazione se non riduzione degli investimenti in ricerca e innovazione, conferendo alla Strategia regionale per l'innovazione S3

della Sicilia un ruolo ancora più urgente e fondamentale per la crescita dell'Isola anche in virtù del ridotto peso degli investimenti privati destinati alla R&S.

5.2 INDICATORI DI IMPATTO SPECIFICO

Con riferimento agli indicatori di **impatto specifico**²², essi misurano i cambiamenti strutturali delle condizioni di contesto regionale rispetto all'attuazione della strategia. Questa batteria di indicatori è organizzata in modo bidimensionale incrociando la struttura dello IUS (Innovation Union Scoreboard) con gli obiettivi della Strategia, al fine di cogliere tutti gli aspetti sottostanti ai processi di innovazione e sviluppo attuati in Sicilia in termini di:

- fattori abilitanti (elementi esterni al sistema delle imprese - sub aree risorse umane e finanziarie);
- attività a favore dell'innovazione da parte del sistema produttivo (elementi riferiti agli sforzi operati dalle imprese - sub aree asset intellettuali, investimenti d'impresa e reti d'impresa);
- output possibili, economici, sociali e d'innovazione quale esito dell'azione dei primi due elementi (elementi che indicano gli esiti stabili dell'innovazione sul contesto - sub aree innovatori ed effetti economici);

e in termini di obiettivo di policy della Strategia a cui essi si riferiscono, ovvero:

- Obiettivo 1 - Rafforzare l'orientamento verso l'innovazione del sistema produttivo regionale potenziando il presidio delle aree tecnologiche in cui la regione vanta delle competenze distintive e promuovendo l'upgrading tecnologico e la scoperta imprenditoriale nei settori produttivi tradizionali;
- Obiettivo 2 - Sostenere la diffusione di soluzioni e servizi innovativi in risposta ai bisogni sociali insoddisfatti;
- Obiettivo 3 - Promuovere la più ampia diffusione della cultura dell'innovazione.

L'aggiornamento dei valori degli indicatori di impatto specifico evidenzia, tra i **"Fattori abilitanti"** una buona crescita generale degli indicatori afferenti all'ambito "Risorse umane", mentre l'ambito "Supporto finanziario" registra un lieve peggioramento con valori prossimi o pari allo zero.

Con riferimento all'**"Attività d'impresa"**, purtroppo i dati ufficiali peccano di tempestività e molti indicatori non risultano aggiornabili. Pur tuttavia, è possibile osservare un incremento dei livelli di digitalizzazione del tessuto produttivo regionale e un lieve miglioramento dei dati sull'innovazione nelle imprese anche se contestualmente si registra una diminuzione della loro spesa in R&S.

Infine, per l'ambito **"Output"**, possiamo osservare alcune luci ed ombre, dove le luci sono collegate alla maggiore diffusione di internet, della banda larga e della digitalizzazione in generale, anche se il forte calo dei cittadini che consultano il fascicolo sanitario on line dipende dalle carenze di specifiche politiche, mentre le ombre sono ancora legate alle difficoltà riscontrate dalle imprese già evidenziate. In particolare, la spesa totale – pubblica e privata – si attesta nel 2017 su valori distanti da quelli registrati dalle altre regioni del Centro-nord e soprattutto dai target nazionali definiti nell'ambito degli obiettivi di Europa 2020 e pari al 3 per cento: nel 2017, infatti, la spesa totale per R&S intra-muros ammontava a circa 674 milioni di euro, valore che rappresenta solo lo 0,77 per

²² Al fine di consentire un'attività di benchmarking rispetto alla media nazionale/europea o di regioni comparabili con la Sicilia, per questa finalità specifica saranno adottati esclusivamente indicatori già rilevati da fonti statistiche ufficiali. In particolare, la batteria di indicatori di risultato si basa principalmente su:

- Indicatori dell'"Innovation Union Scoreboard" (IUS) dell'Unione Europea per i quali sono disponibili i valori a livello regionale;
- Indicatori del PO FESR 2014-2020 della Regione Siciliana;
- Indicatori dell'ADP 2014-2020.

cento del PIL regionale (valore superiore soltanto a Basilicata – 0,68 per cento, Calabria 0,52 e Valle d'Aosta 0,56) a fronte di un valore medio nazionale dell'1,38 per cento. Dal 2007, ultimo anno pre-crisi, si era comunque assistito ad un incremento del peso delle risorse economiche dedicate alla R&S con un picco elevato superiore all'1 per cento del 2014 provocato soprattutto dall'incremento registrato dal settore universitario in cui però tradizionalmente pesa in misura significativa la spesa dedicata al personale della ricerca. Dopo il 2014, in Sicilia la spesa in R&S è dunque calata in tutti i settori considerati e soprattutto nell'ambito universitario, ma a fronte di un contesto nazionale che, al contrario, esprime un lento ma continuo incremento dei valori complessivi.

Nella tabella successiva (n. 53) sono riportati i dati degli indicatori di impatto specifico con i valori baseline, i valori target e i valori ultimi disponibili (dicembre 2019, vari anni).

Tabella 53 –Indicatori di impatto specifico

Area tematica IUS e Indicatori	Subarea tematica IUS	Obiettivo di policy di riferimento*	Fonte documentale	Fonte	Anno	Unità di misura	Valore	Target al 2023	Valore attuale	Anno	Variazione
FATTORI ABILITANTI											
1.1-Nuovi dottori di ricerca (ISCED 8) su popolazione 25-34 anni (per mille)	Risorse umane	3	RIUS	Numeratore Eurostat\Denominatore Istat	2014	‰	2,32	3	1,81	2017	↓
1.2-Tasso di istruzione terziaria nella fascia d'età 30-34 anni	Risorse umane	3	RIUS	Eurostat / ISTAT	2014	%	14,5	21	20,8	2018	↑
1.3-Popolazione in età 20-24 anni che ha conseguito almeno il diploma di scuola secondaria superiore (percentuale)	Risorse umane	3	RIUS	Eurostat / ISTAT	2014	%	70,3	72	72,9	2018	↑
1.4-Partecipazione alla formazione permanente (Adulti occupati nella classe d'età 25-64 anni che partecipano ad attività formative e di istruzione per 100 adulti occupati nella classe di età corrispondente) %	Risorse umane	3	PO FESR	ISTAT	2014	%	4,9	7	5,2	2018	↑
1.5-Quota degli addetti nei settori ad alta intensità di conoscenza nelle imprese dell'industria e dei servizi	Risorse umane	3	PO FESR	ISTAT	2013	%	14,8	16	14,8	2016	Stabile
1.6-Ricercatori occupati nelle imprese sul totale degli addetti	Risorse umane	1	RIUS/PO FESR	ISTAT / AdP – / RA 1.1	2012	%	0,2	0,3	0,2	2017	Stabile
1.7-Disponibilità di nuove tecnologie per fini didattici	Risorse umane	2	PO FESR	ISTAT / AdP / RA 10.8	2014	N. alunni su N. nuove tecnologie	8,6	16,2	8,6	2014	Non aggiornato
1.8-Indice di attrattività delle università	Risorse umane	3	PO FESR	MIUR	2013	%	-24,9	17,4	-30,4	2017	↓
1.9- Laureati in scienza e tecnologia	Risorse umane	3	PO FESR	ISTAT / AdP / RA 10.3	2012	%	8	10	8	2012	Non aggiornato
1.10-Dipendenti di Amministrazioni locali che hanno seguito corsi di formazione ICT	Risorse umane	3	PO FESR	ISTAT / AdP / RA 11.3	2012	%	1,6	3,2	2,7	2015	↑
1.11-Spese per ricerca e sviluppo della Pubblica Amministrazione e dell'Università sul PIL (percentuale)	Supporto finanziario	1	RIUS	Eurostat / ISTAT	2012	%	0,6	0,65	0,5	2017	↓
1.12-Investimenti in capitale di rischio - early stage in percentuale del Pil	Supporto finanziario	1	RIUS	Eurostat / ISTAT	2014	%	0,001095	0,01	0	2017	↓
1.13-Investimenti in capitale di rischio - expansion e replacement in percentuale del Pil (percentuale)	Supporto finanziario	1	RIUS	ISTAT	2014	%	0	0,04	0	2017	↓

Area tematica IUS e Indicatori	Subarea tematica IUS	Obiettivo di policy di riferimento*	Fonte documentale	Fonte	Anno	Unità di misura	Valore	Target al 2023	Valore attuale	Anno	Variazione
ATTIVITÀ D'IMPRESA											
2.1-Brevetti presentati all'UEB nei settori ad alta tecnologia	Asset intellettuali	1	RIUS	Eurostat	2012	N	4	20	4	2012	Non aggiornato
2.2-Brevetti presentati all'UEB in ICT	Asset intellettuali	1	RIUS	Eurostat	2012	N	1	20	1	2012	Non aggiornato
2.3-Brevetti presentati all'UEB nel settore biotech	Asset intellettuali	1	RIUS	Eurostat	2012	N	0	10	0	2012	Non aggiornato
2.4-Brevetti presentati all'UEB	Asset intellettuali	1	RIUS	Eurostat	2012	N	22	60	22	2012	Non aggiornato
2.5-Brevetti (applicazioni) per miliardi di GDP (in Purchasing Power Standard)	Asset intellettuali	1	RIUS	Eurostat	2012	Per billion	0,248	0,7	0,248	2012	Non aggiornato
2.6-Community trademarks per billion GDP (in Purchasing Power Standard €)	Asset intellettuali	1	RIUS	Eurostat	2014	Per billion	1,6	1,8	1,61	2014	Non aggiornato
2.7-Community designs per billion GDP (in Purchasing Power Standard €)	Asset intellettuali	1	RIUS	Eurostat	2014	Per billion	0,15	1	0,15	2014	Non aggiornato
2.8- Incidenza della spesa per R&S del settore privato sul PIL	Investimenti d'impresa	1	RIUS	ISTAT / PO FESR 2014-2020	2013	%	0,24	0,32	0,26	2017	+
2.9-Spesa media regionale per innovazione per addetto nella popolazione totale delle imprese (migliaia di euro correnti)	Investimenti d'impresa	1	ADP	ISTAT	2012	%	7,4	3	6,5	2016	↓
2.10-Diffusione della banda larga nelle imprese	Investimenti d'impresa	1	ADP	ISTAT	2014	%	92,3	97	95,2	2018	↑
2.11-Indice di diffusione dei siti web delle imprese - Imprese (con più di dieci addetti) dei settori industria e servizi che dispongono di sito web (percentuale)	Investimenti d'impresa	1	ADP	ISTAT	2014	%	59,9	70	56,8	2018	↓
2.12-Imprese con almeno 10 addetti che hanno introdotto innovazioni tecnologiche (di prodotto e processo) nel triennio di riferimento in percentuale sul totale delle imprese con almeno 10 addetti	Investimenti d'impresa	1	RIUS	Eurostat / ISTAT	2012	%	25	30	26,5	2016	↑
2.13-Imprese che hanno svolto attività di R&S in collaborazione con soggetti esterni sul totale delle imprese che svolgono R&S	Reti d'impresa		RIUS	ISTAT / ADP / PO FESR 2014-2020	2012	%	56,4	67	47,6	2016	Stabile
2.14-Imprese che hanno svolto attività di R&S in collaborazione con enti di ricerca pubblici e privati	Reti d'impresa	1	PO FESR	ISTAT / ADP / PO FESR 2014-2020	2013	%	36,5	43	31,69	2016	Stabile

Area tematica IUS e Indicatori	Subarea tematica IUS	Obiettivo di policy di riferimento*	Fonte documentale	Fonte	Anno	Unità di misura	Valore	Target al 2023	Valore attuale	Anno	Variazione
OUTPUT											
3.1-Tasso di sopravvivenza a tre anni delle imprese nei settori ad alta intensità di conoscenza	Effetti economici	1	PO FESR	ISTAT / PO FESR 2014-2020	2013	%	56,5	62	53,2	2017	↓
3.2-Quota del valore delle esportazioni in settori a domanda mondiale dinamica sul totale delle esportazioni (percentuale)	Effetti economici	1	RIUS	Eurostat / ISTAT	2014	%	32,54	20	21,92	2018	↓
3.3-Specializzazione produttiva nei settori ad alta tecnologia (totale)	Effetti economici	2	RIUS	ISTAT / PO FESR 2014-2020	2014	%	1,65	2	1,8	2018	↑
3.4-Export totale + Import di beni intermedi del comparto manifatturiero in percentuale sul PIL (Valore in euro correnti)	Effetti economici	1	ADP	ISTAT	2014	%	13,5	18	11,1	2017	↓
3.5-Occupati nei settori manifatturieri ad alta tecnologia e nei settori dei servizi ad elevata intensità di conoscenza e ad alta tecnologia sul totale degli occupati (totale)	Innovatori	3	RIUS	ISTAT	2013	%	1,8	2	1,8	2018	Stabile
3.6-Consumi di energia elettrica per illuminazione pubblica per superficie dei centri abitati	Innovatori	2	PO FESR	TERNA / ISTAT PO FESR / RA 4.1	2012	%	42,3	38,4	37,5	2017	↓
3.7-Imprese e istituzioni non profit che svolgono attività a contenuto sociale	Innovatori	2	PO FESR	ISTAT / AdP / RA 9.7	2011	Unità di Lavoro per 1.000 ab.	9,8	5,9	9,5	2015	↓
3.8-Copertura con banda ultralarga a 30 Mbps (Popolazione coperta con BUa 30 Mbps su pop residente)	Innovatori	2	PO FESR	ISTAT / PO FESR 2014-2020	2014	%	10,39	100	21	2015	↑
3.9-Copertura con banda ultralarga a 100 Mbps (Popolazione coperta con banda ultralarga a 100 Mbps in percentuale sulla popolazione residente)	Innovatori	2	RIUS/PO FESR	ISTAT / PO FESR 2014-2020	2014	%	0	85	5	2015	↑
3.10-Cittadini che utilizzano il Fascicolo Sanitario Elettronico	Innovatori	2	PO FESR	ISTAT / PO FESR 2014-2020	2014	%	4,4	10	1,7	2015	↓
3.11-Comuni con servizi pienamente interattivi	Innovatori	2	PO FESR	ISTAT / PO FESR 2014-2020	2014	%	10,3	20	16,8	2015	↑
3.12-Occupazione nel settore manifatturiero ad alta e medio alta tecnologia	Innovatori	2	RIUS/ADP	ISTAT	2013	%	1,8	2,1	1,7	2018	↓
3.14-Grado di utilizzo di Internet nelle famiglie	Innovatori	2	PO FESR	ISTAT / PO FESR 2014-2020	2014	%	50,3	75	60,5	2018	↑
3.15-Tasso di innovazione del sistema produttivo	Innovatori	1	PO FESR	ISTAT / PO FESR 2014-2020	2012	%	25	30	26,5	2016	↑
3.16-Disponibilità di wi-fi pubblico nei Comuni	Innovatori	2	PO FESR	ISTAT / AdP / RA 2.2	2012	%	18,7	28	50,1	2015	↑
3.17-Grado di partecipazione dei cittadini attraverso il web a attività politiche e sociali	Innovatori	3	RIUS/PO FESR	ISTAT	2014	%	21,4	25,6	18,4	2018	↓

5.3 INDICATORI DI RISULTATO

Se gli indicatori di impatto specifico sono tutti di fonte secondaria e quindi afferiscono alla statistica ufficiale, gli **indicatori di risultato** della Strategia, misurano invece in modo diretto, e con esclusiva dipendenza dall'attuazione della strategia, la transizione verso il cambiamento atteso in termini di evoluzione della struttura regionale e sono in grado di esprimere la relazione diretta di causa-effetto tra azione/policy implementata ed outcome conseguito.

Nel corso dell'inizio del 2020, a causa delle problematiche insorte per motivi sanitari a livello mondiale, sono state sospese tutte le attività di rilevazione dei dati sul campo presso utenti o presso Enti/Istituzioni. Non è stato pertanto possibile valorizzarla nella sua interezza (7 indicatori su 16 non sono stati valorizzati).

Per i nove indicatori valorizzati si registra una sostanziale stabilità o tendenza a lievi miglioramenti che evidenziano come in un contesto generale di peggioramento o stagnazione del quadro complessivo i settori in cui gli elementi maggiormente correlati alla ricerca e alla innovazione riescono a difendersi con maggiore efficacia rispetto ai settori a trazione più tradizionale.

Tabella 54 - Quadro degli indicatori di risultato

	Indicatore	Tempistica	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Target al 2023	Valore attuale	Anno	Variazione
Biotecnologie	1-Nuovi dottori di ricerca occupati nei settori riconducibili alle Scienze della Vita	Annuale	Delta N (media annua)	0	2015	+80	ND	/	Non disponibile
	2-Brevetti registrati nelle classi tecnologiche da 14 a 18 della classificazione WIPO	Biennale	Numero medio	3	2012	5	6	2017	↑
Microelettronica	3-Variazione numero PMI del settore	Annuale	Delta N	25	2014	+25	25	2017	Stabile
	3-Variazione numero dipendenti delle unità locali delle imprese attive del settore	Annuale	Delta N	4.440	2013	+400	4.432	2017	Stabile
	4-Quota valore export del settore microelettronica sul totale regionale	Annuale	%	6,3	2015	7,5	6,2	2018	Stabile
Agroindustria	5-Quota di imprese che operano nella trasformazione e commercializzazione, condizionamento e nella produzione di beni intermedi strumentali, sul totale delle imprese della filiera agricola	Annuale	%	12.455/27.832 (44,7%)	2013	50%	17.828/33.007 5 gg	2017	↑
	6-Nuove imprese della filiera agroalimentare che hanno introdotto innovazioni	Annuale	N	0	2015	2.510	26,5%	2016	↑
Turismo e beni culturali	7-Nuove imprese dell'ambito tematico del turismo e dei BBCC che innalzano i livelli, le modalità e i canali di accesso all'offerta turistica e al patrimonio culturale attraverso l'introduzione di innovazioni	Annuale	Delta N	0	2015	+30	ND	/	Non disponibile
	8-Utenti fruitori dei nuovi servizi ICT attivati	Annuale	Delta N (media annua)	0	2015	+200.000	ND	/	Non disponibile
Smart cities & Communities	9-Posizione media delle città siciliane nel ranking dello smart city index	Annuale	Rango	94	2015	Miglioramento della posizione	90	2018	↑
	10-Utenti fruitori ai nuovi servizi nell'ambito della smart mobility	Annuale	Delta N	0	2015	+225.000	ND	/	Non disponibile
	11-Riduzione consumi energetici derivante dai progetti finanziati	Annuale	Gw	0	2015	14,5	ND	/	Non disponibile
Innovazione sociale	12- Nuove imprese nate dalle attività di sostegno all'innovazione sociale	Biennale	Delta N	0	2015	+45	ND	/	Non disponibile
	13- Partecipanti coinvolti in progetti di innovazione sociale e attivi all'interno di living e fab labs	Biennale	N	0	2015	15.000	ND	/	Non disponibile
Capitale umano	14 Tasso di occupazione dei 20-34enni non più in istruzione/formazione con un titolo di studio terziario conseguito da 1 a 3 anni prima in Italia (ISCED 5-8)	Annuale	%	29,7 (40,5 nel 2017)	2014	50	32,3	2018	↑
	15-Incremento del numero di partecipazioni regionali a call europee	Annuale	Delta N	12	2015	+25	16 Nel 2018 solo H2020 ha progetti eleggibili. 3 UNiv. siciliane come coordinatrici e 13 come partecipanti. FP7 nel corso del 2018 non ha attivato nulla.	2018	↑

Fonte: nostre elaborazioni.

SEZIONE 6 LA STRATEGIA DI COMUNICAZIONE DELLA S3 SICILIA

6.1 STRATEGIA DI COMUNICAZIONE DELLA S3 SICILIA 2014-2020

Attività di comunicazione istituzionale, in relazione all'animazione della Rete Regionale degli Innovatori, all'organizzazione dei momenti di confronto con il partenariato e all'organizzazione di altri eventi e momenti di comunicazione mirati alla restituzione di feedback sull'attuazione della S3.

La S3 Sicilia 2014-2020 ha richiesto un supporto rinnovato nelle forme e nei contenuti - anche in termini di strategia di comunicazione - per supportare lo sviluppo di un'efficace governance multilivello e multi-stakeholder. Pertanto, oltre alle tradizionali attività di comunicazione correlate alla promozione della Strategia e alla divulgazione dei risultati degli interventi realizzati nell'ambito della sua attuazione, si è scelto di ricorrere anche ai più innovativi strumenti di multi-stakeholder engagement 2.0.

L'interattività fra gli attori diventa, quindi, per la Strategia un *modus operandi* che consente di arricchire il processo di definizione e di attuazione delle politiche di Innovazione, Ricerca e Sviluppo e di farlo in tempo reale, accorciando le distanze tra cittadini ed amministrazione.

Le attività di comunicazione, disseminazione e diffusione dei risultati sono coordinate dal responsabile della comunicazione della S3 individuato nel dirigente pro-tempore del Servizio 6.S Unità Tecnica di Coordinamento della Strategia regionale dell'Innovazione del Dipartimento delle Attività Produttive. (D.D.G. n. 1275/6.S del 08/06/2017).

Al successivo paragrafo 6.2 si elencano gli eventi di comunicazione dedicati alla S3 Sicilia 2014-2020 realizzati nell'arco temporale che va dal 31 luglio 2018 (data di release del precedente Report) al 31 dicembre 2019 (data di acquisizione dei dati disponibili confluiti in questa edizione).

A seguire il **quadro sintetico** delle iniziative più significative realizzate, anteriori al periodo oggetto del presente Report, che hanno visto la partecipazione dell'Unità Tecnica di Coordinamento (UTC)- Servizio 6.S del Dipartimento delle Attività Produttive.

6.2 ELENCO ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE E DISSEMINAZIONE REALIZZATE

L'Unità Tecnica di Coordinamento della Strategia regionale dell'innovazione - Servizio 6.S del Dipartimento regionale attività produttive - fin dalla sua istituzione ha messo in atto una intensa attività di comunicazione istituzionale ed animazione territoriale sul tema della Strategia regionale di Specializzazione Intelligente, con la partecipazione e organizzazione di incontri informativi e conferenze su ciascun ambito tematico della Strategia finalizzati a fornire la massima diffusione delle informazioni sulle opportunità offerte dal PO-FESR SICILIA 2014-2020 per l'innovazione del tessuto produttivo regionale e per il miglioramento del sistema regionale della ricerca, con l'obiettivo di ottenere il massimo coinvolgimento delle imprese regionali e di tutti gli attori dell'innovazione.

L'attività si è principalmente concretizzata in comunicazioni e presentazioni in occasione dei seguenti eventi, incontri e conferenze a carattere regionale e internazionale, illustrati di seguito in modalità tabellare.

Tab.55 - Eventi dell'anno 2019

INCONTRO/CONVEGNO	LUOGO	DATA	ATTIVITÀ/PRESENTAZIONE
Training Program for Vietnamese - Public Officials and Civil Servants	Università degli Studi di PALERMO	26 NOV 2019	Smart Cities governance e la Smart Specialization Strategy - Sicilia: le politiche per la Ricerca e l'Innovazione della Regione Siciliana
Inaugurazione della Stazione Marina Internazionale di Capo Granitola del CNR	Torretta-Granitola, CAMPOBELLO DI MAZARA (TP)	03 OTT 2019	La Sicilia che Innova- L'economia del mare e la strategia dei fondi strutturali in Sicilia
Workshop "Opportunità ed esperienze della Programmazione Regionale nell'ambito della Fisica e delle tecnologie collegate"	Università degli Studi di CATANIA Dip. Fisica e Astronomia «E. Majorana»	03 LUG 2019	La Sicilia che Innova
R2B Research to Business 2019 Laboratorio nazionale sulle politiche di ricerca e innovazione	Fiera Bologna, BOLOGNA	06 – 07 GIU 2019	Partecipazione a Tavoli di lavoro tematici dell'Agenzia della Coesione Territoriale sulle S3 regionali
Workshop Innovazione & Digitalizzazione per l'Internazionalizzazione del Sistema Agro-Alimentare Siciliano	Dipartimento regionale delle Attività Produttive PALERMO	21 MAR 2019	L'Agroalimentare e la Strategia Regionale dell'Innovazione per la Specializzazione Intelligente per il periodo 2014-2020
SMAU Palermo – La Sicilia dell'innovazione si presenta al mercato,	San Lorenzo Mercato PALERMO	21 FEB 2019	Tavoli di Lavoro "Smart Communities e Smart Ealth" e "Made in Italy: Agrifood e Turismo";

Tab.56 - Eventi dell'anno 2018

INCONTRO/CONVEGNO	LUOGO	DATA	ATTIVITÀ
EIT Health Innovazione in ambito sanitario	Consorzio ARCA Università degli Studi di PALERMO	12 DIC 2018	Attività del Gruppo di Lavoro Tematico permanente della Strategia Regionale dell'Innovazione S3 – Sicilia, ambito “Scienze della vita”
Cluster Nazionale SmartCommunitiesTech	Regia Venaria, TORINO	29 NOV 2018	Contributo Regione Siciliana su Strategia S3 regionale
Festival PORTE APERTE ALL'INNOVAZIONE Innovazione Coesione per lo Sviluppo del Sud	Cantieri culturali della Zisa PALERMO	14 – 15 NOV 2018	Contributo Regione Siciliana su “l'innovazione delle imprese siciliane”
55^ edizione di SMAU	FieraMilanoCity, MILANO	23 – 25 OTT 2018	Partecipazione a Tavoli di lavoro tematici dell'Agenzia della Coesione Territoriale sulle S3 regionali
Programma Operativo FESR SICILIA 2014/2020: My Sicily, My Europe, Our future. Incontri territoriali LA SICILIA CHE INNOVA	Dipartimento regionale Attività Produttive, PALERMO	20 LUG 2018	- Moderazione incontro - Approfondimento tematico su buona prassi del “Catalogo di competenze al servizio dell'innovazione tecnologica, strategica, organizzativa e commerciale delle PMI siciliane”
R2B Research to Business 2018 13° Salone Internazionale della Ricerca Industriale delle competenze per l'Innovazione	Fiera Bologna, BOLOGNA	07 – 08 GIU 2018	Partecipazione a Tavoli di lavoro tematici dell'Agenzia della Coesione Territoriale sulle S3 regionali
SMAU Berlino	BERLINO	13- 15 GIU 2018	Obiettivo dell'iniziativa è creare nuove connessioni, favorire la nascita di partnership. Presenza di 6 start-up siciliane.
SMAU / Italy Restarts up in London	LONDRA	2 – 4 MAG 2018	Contributo Regione Siciliana su Strategia S3 regionale

Tab.57 - Eventi dell'anno 2017

INCONTRO/CONVEGNO	LUOGO	DATA	ATTIVITÀ
SMAU Live Show, Main Stage.	SMAU MILANO	24 OTT 2017	Presenza di 11 start-up siciliane. Partecipazione tavola rotonda in diretta streaming. Internet delle cose e analisi dei dati: l'evoluzione della comunicazione verso cittadini e clienti
Roadshow per l'internalizzazione Sicilia nel mondo”	Dipartimento Regionale delle Attività Produttive PALERMO	29 SETT 2017	La Strategia Regionale dell'Innovazione per la Specializzazione Intelligente per il periodo 2014-2020 – RIS3 Sicilia
“innovazione e imprese”	CALTANISSETTA	4 AGO 2017	Presentazione opportunità S3 Sicilia 2014-2020 Focus sulle azioni 121, 123, 341,342
Incontri territoriali Innovazione e imprese, focus sulle Azioni 3.4.1 e 3.4.2. Programma Operativo FESR SICILIA 2014/2020: My Sicily, My Europe, Our future.	Consorzio Universitario Provincia TRAPANI	28 LUG 2017	La Strategia Regionale dell'Innovazione per la Specializzazione Intelligente per il periodo 2014-2020 – RIS3 Sicilia

"innovazione e imprese"	PALERMO	26 LUG 2017	Presentazione opportunità S3 Sicilia 2014-2020 Focus su Agenda Digitale e OT2
"innovazione e imprese"	AGRIGENTO	18 LUG 2017	Presentazione opportunità S3 Sicilia 2014-2020 Gli avvisi delle azioni 3.5.1 (de minimis ed esenzione)
"innovazione e imprese"	CATANIA	14 LUG 2017	Presentazione opportunità S3 Sicilia 2014-2020 Gli avvisi delle azioni 112; 113; 115
I Programmi Operativi FEASR (PSR) e FESR Sicilia 2014-2020: un'opportunità per la ricerca ed il trasferimento dell'innovazione nel settore agricolo e agroalimentare	Dipart. Regionale Agricoltura PALERMO	16 GIU 2017	La Strategia Regionale dell'Innovazione per il periodo 2014-2020 – S3 Sicilia.
Europrogettazione: i fondi strutturali PO FESR SICILIA 2014/2020	Sede ANCE PALERMO	26 MAG 2017	La Strategia Regionale dell'Innovazione per la Specializzazione Intelligente per il periodo 2014-2020
INTEGRA Il Cluster Cultura della Città di Palermo. Fondi comunitari e programmazione comunale.	Cantieri culturali della Zisa PALERMO	17 MAG 2017	La Strategia Regionale dell'Innovazione per la Specializzazione Intelligente per il periodo 2014-2020
Incontro sul tema "PO FESR SICILIA 2014/2020: Le azioni in partenza"	Sede Sicindustria PALERMO	16 MAG 2017	La Strategia Regionale dell'Innovazione per la Specializzazione Intelligente per il periodo 2014-2020
Incontro con Ordini Professionali "I BANDI DEL PO FESR SICILIA 2014/2020: Opportunità di crescita e innovazione per l'evoluzione di un mercato al passo con i tempi".	Dipart. Regionale Attività Produttive PALERMO	22 APR 2017	La Strategia Regionale dell'Innovazione per la Specializzazione Intelligente per il periodo 2014-2020
Convegno IDIMED nell'ambito della manifestazione BIODÌ 3 ^a FIERA DELLA BIODIVERSITÀ ALIMENTARE MEDITERRANEA	Palazzo dei Normanni PALERMO	22 APR 2017	L'Agroalimentare e la Strategia Regionale dell'Innovazione per la Specializzazione Intelligente per il periodo 2014-2020
INDUSTRIA 4.0: Tecnologie abilitanti	ASI/IRSAP Zona Industriale GELA (CL)	12 APR 2017	La Strategia Regionale dell'Innovazione per la Specializzazione Intelligente per il periodo 2014-2020

6.3 ROAD MAP DELLA STRATEGIA S3-SICILIA 2014-2020

L'aggiornamento del documento Road Map di attuazione della Strategia Regionale dell'Innovazione per la Specializzazione Intelligente per il periodo 2014-2020 – S3 SICILIA, è stato effettuato in data 21 marzo 2019, in occasione della visita dell'Ing. Di Anselmo esperto della Commissione Europea presso gli uffici del Servizio 6.S. Per completezza di informazione si riporta, a conclusione del documento, la suddetta road map (cfr. allegato 2).

APPENDICE – IL CATALOGO REGIONALE DELLE COMPETENZE

La Regione Siciliana, nell'ambito del PO FESR 2014-2020, ha previsto fra le varie azioni un sostegno finanziario agli acquisti di servizi qualificati da parte delle PMI residenti nel proprio territorio.

A tal fine, sono stati individuati i fornitori qualificati di servizi, ovunque residenti sul territorio regionale, nazionale ed europeo, senza distinzioni di natura giuridica, ma unicamente sulla base del curriculum e delle documentate esperienze professionali.

A seguito della raccolta delle autocandidature, i fornitori di servizi che hanno superato la fase istruttoria sono stati inseriti in apposito catalogo, accessibile e consultabile dalle piccole e medie imprese siciliane.

L'inserimento nel catalogo fornitori era propedeutico e funzionale all'attivazione, da parte della Regione, di un regime di aiuto a favore delle PMI siciliane basato sul meccanismo dei voucher per l'acquisto di servizi qualificati (tramite l'azione 1.1.2: v. *infra*).

Una delle condizioni per l'ottenimento dei voucher è stata la scelta, da parte delle PMI richiedenti, di un fornitore inserito nel catalogo regionale per la particolare tipologia di servizio, ad eccezione di quelli di cui alla lettera G – "Servizi qualificati di supporto all'internazionalizzazione" (v. oltre).

Nel report di monitoraggio del 2018, cui si rimanda, sono analizzati in modo analitico la distribuzione delle richieste formulate dalle imprese ed il contributo finanziabile per ciascuna delle sei tipologie di Servizi Qualificati censiti dal Catalogo competenze.

Si riporta a seguire l'elenco dei servizi inseriti nel catalogo delle competenze.

A. SERVIZI QUALIFICATI DI PRIMO SOSTEGNO ALL'INNOVAZIONE

A.1 SERVIZI DI AUDIT E ASSESSMENT DEL POTENZIALE E DELL'IMPATTO SOCIALE

A.2 DUE DILIGENCE TECNOLOGICA

A.3 PROGRAMMA DI RICERCA AZIENDALE

B. SERVIZI QUALIFICATI DI SUPPORTO ALL'INNOVAZIONE DI PRODOTTO E/O DI PROCESSO

B.1 SERVIZI DI SUPPORTO ALL'INNOVAZIONE NELLA FASE DI CONCEPIMENTO

B.2 SERVIZI DI SUPPORTO ALL'INTRODUZIONE DI NUOVI PRODOTTI / SERVIZI

B.3 SERVIZI TECNICI DI PROGETTAZIONE PER INNOVAZIONE DI PRODOTTO E/O PROCESSO

B.4 SERVIZI TECNICI DI SPERIMENTAZIONE (PROVE E TEST)

B.5 SERVIZI DI GESTIONE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

C. SERVIZI QUALIFICATI DI SUPPORTO ALL'INNOVAZIONE COMMERCIALE

C.1 SERVIZI DI SUPPORTO ALL'INNOVAZIONE NEL MARKETING

C.2 SERVIZI PER IL PRESIDIO STRATEGICO DEI MERCATI

C.3 INTRODUZIONE DI INNOVAZIONI ICT NELLA GESTIONE DELLE RELAZIONI CON I CLIENTI

C.4 SVILUPPO DI RETI DISTRIBUTIVE SPECIALIZZATE E SISTEMI E-COMMERCE / E-BUSINESS

C.5 ACCOMPAGNAMENTO COMMERCIALE E ACCELERAZIONE DELLE INNOVAZIONI

D. SERVIZI QUALIFICATI DI SUPPORTO ALL'INNOVAZIONE ORGANIZZATIVA

- D.1 SERVIZI DI SUPPORTO AL CAMBIAMENTO ORGANIZZATIVO
- D.2 SERVIZI DI MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA DELLE OPERAZIONI PRODUTTIVE
- D.3 OTTIMIZZAZIONE DELLA CATENA DI FORNITURA
- D.4 INTRODUZIONE DI INNOVAZIONI ICT NELL'ORGANIZZAZIONE AZIENDALE E DI FILIERA
- D.5 GESTIONE TEMPORANEA D'IMPRESA (TEMPORARY MANAGEMENT)
- D.6 COSTITUZIONE DI ORGANIZZAZIONI INTERPROFESSIONALI

E. SERVIZI QUALIFICATI DI SUPPORTO ALL'INNOVAZIONE AMBIENTALE E SOCIALE

- E.1 SUPPORTO ALLA CERTIFICAZIONE AVANZATA
- E.2 SERVIZI PER L'EFFICIENZA ENERGETICA
- E.3 SERVIZI PER LA RESPONSABILITÀ AMBIENTALE
- E.4 SERVIZI PER L'INNOVAZIONE SOCIALE

F. SERVIZI QUALIFICATI SPECIFICI

F.1 SERVIZI QUALIFICATI SPECIFICI A DOMANDA INDIVIDUALE

- F.1.1 ATTIVITÀ DI PRE-INCUBAZIONE
- F.1.2 ATTIVITÀ DI INCUBAZIONE E SERVIZI DI MESSA A DISPOSIZIONE DI SPAZI ATTREZZATI
- F.1.3 SERVIZI DI VALORIZZAZIONE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE
- F.1.4 SERVIZI QUALIFICATI DI CONSULENZA PER L'INNOVAZIONE FINANZIARIA

F.2 SERVIZI QUALIFICATI SPECIFICI A DOMANDA COLLETTIVA

- F.2.1 MARCHI COLLETTIVI
- F.2.2 TRACCIABILITÀ/RINTRACCIABILITÀ DEI PRODOTTI
- F.2.3 CERTIFICAZIONE DI FILIERA
- F.2.4 LOGISTICA E SUPPLY CHAIN MANAGEMENT
- F.2.5 RETI DISTRIBUTIVE E GESTIONE DELLE RELAZIONI CON I CLIENTI

G. SERVIZI QUALIFICATI DI SUPPORTO ALL'INTERNAZIONALIZZAZIONE

- G.1 PARTECIPAZIONE A FIERE E SALONI INTERNAZIONALI
- G.2 UTILIZZO TEMPORANEO DI UFFICI O SALE ESPOSITIVE ALL'ESTERO
- G.3 SERVIZI PROMOZIONALI
- G.4 SUPPORTO SPECIALISTICO ALL'INTERNAZIONALIZZAZIONE

H. SERVIZI QUALIFICATI DI MENTORING

ALLEGATO 1 - ELENCO TABELLE E GRAFICI

Tabelle

1. Quadro di sintesi - S3 Sicilia 2014-2020 [Approvazione/Apprezzamento S3]
2. Quadro di sintesi - S3 Sicilia 2014-2020 [Condizionalità Ex Ante]
3. Istituzione UTC, funzioni ed output
4. Istituzione Steering Group-Comitato per il coordinamento della ricerca in Sicilia: funzioni ed output
5. Proposte di variazioni nella dotazione dell'Asse 1 e delle relative azioni da DGR
6. Avanzamento procedurale delle azioni dell'Asse 1
7. Avanzamento della spesa Azioni dell'OT 1 del PO FESR SICILIA 2014-2020
8. Risultato Atteso 1.1. del PO FESR Sicilia 2014-2020 - ripartito per Avviso e per Ambito di Innovazione S3
9. Economia del Mare - Contributo dell'OT 1 (R.A. 1.1 + R.A. 1.5) del PO FESR SICILIA 2014-2020
10. Economia del Mare - Distribuzione geografica dei progetti per sub-ambito (Numero) (OT 1 – RA 1.1 PO FESR SICILIA 2014-2020)
11. Smart Cities & Communities - Contributo dell'OT 1 (R.A. 1.1) del PO FESR SICILIA 2014-2020
12. Smart Cities & Communities -numero progetti per azione (R.A. 1.1) del PO FESR SICILIA 2014-2020
13. Smart Cities & Communities - Distribuzione geografica dei progetti per sub-ambito (Numero) (OT 1 – RA 1.1 PO FESR SICILIA 2014-2020)
14. Agroalimentare - Contributo dell'OT 1 (R.A. 1.1) del PO FESR SICILIA 2014-2020
15. Agroalimentare - numero progetti per azione (R.A. 1.1) del PO FESR SICILIA 2014-2020
16. Agroalimentare - Distribuzione geografica dei progetti per sub-ambito (Numero) (OT 1 – RA 1.1 PO FESR SICILIA 2014-2020)
17. Energia - Contributo dell'OT 1 (R.A. 1.1) del PO FESR SICILIA 2014-2020
18. Energia - numero progetti per azione (R.A. 1.1) del PO FESR SICILIA 2014-2020
19. Energia - Distribuzione geografica dei progetti per sub-ambito (Numero) (OT 1 – RA 1.1 PO FESR SICILIA 2014-2020)
20. Scienze della Vita - Contributo dell'OT 1 (R.A. 1.1) del PO FESR SICILIA 2014-2020
21. Scienze della vita - numero progetti per azione (R.A. 1.1) del PO FESR SICILIA 2014-2020
22. Scienze della vita - Distribuzione geografica dei progetti per sub-ambito (Numero) (OT 1 – RA 1.1 PO FESR SICILIA 2014-2020)
23. Turismo, BBCC e Cultura - Contributo dell'OT 1 (R.A. 1.1) del PO FESR SICILIA 2014-2020
24. Turismo, BBCC e Cultura -numero progetti per azione (R.A. 1.1) del PO FESR SICILIA 2014-2020
25. Turismo, BBCC, Cultura - Distribuzione geografica dei progetti per sub-ambito (Numero) (OT 1 – RA 1.1 PO FESR SICILIA 2014-2020)
26. Risultati attesi ed obiettivi dell'OT 2
27. La dotazione aggiornata dell'OT2
28. Dotazione finanziaria ed interventi dell'OT2
29. Dettaglio degli interventi previsti per azione dell'OT 2
30. Impegni interventi OT2
31. Finanziamento ulteriori interventi OT2
32. Finanziamento ulteriori interventi OT2 (2)
33. Schede di attuazione 2.2.1
34. Schede aree urbane 2.2.1
35. Schede CLLD
36. Operazione 2.2.3
37. Ulteriori Operazioni 2.2.3
38. Schede di attuazione 2.2.1

39. Aree urbane 2.2.3
40. CLLD 2.2.3
41. Schede di attuazione 2.2.1
42. CLLD 2.2.3
43. Risultati attesi ed obiettivi dell'OT 3
44. La dotazione finanziaria aggiornata dell'OT 3
45. Avanzamento dell'OT3
46. Il contributo del PO FSE Sicilia 2014-2020 alla Strategia S3 Sicilia
47. Il contributo delle singole azioni del PO FSE Sicilia 2014-2020 all'attuazione della S3 – scala di colori
48. Beneficiari del PO FSE Sicilia 2014-2020
49. Policy mix della S3 della Regione Siciliana con riferimento ai PON
50. Contributi dei PON alla S3
51. Contributi dei PON agli ambiti di specializzazione della S3
52. Performance d'innovazione delle regioni italiane – RIUS e aree tematiche
53. Indicatori di impatto specifico
54. Quadro degli indicatori di risultato
55. Eventi dell'anno 2019
56. Eventi dell'anno 2018
57. Eventi dell'anno 2017

Grafici e disegni

1. La struttura organizzativa a supporto dell'attuazione della S3 Sicilia 2014-2020
2. Risultato atteso 1.1 - numero progetti per ambito tematico (%)
3. Economia del Mare - contributo concesso per sub-ambito ed azione
4. Economia del Mare - contributo concesso per provincia e sub-ambito
5. Smart cities and communities: contributo concesso per sub-ambito e azione
6. Smart cities & Communities: contributo concesso per provincia e sub-ambito
7. Agroalimentare - contributo concesso per sub-ambito ed azione
8. Agroalimentare: contributo concesso per provincia e sub-ambito
9. Energia: contributo concesso per sub-ambito ed azione
10. Energia: contributo concesso per provincia e sub-ambito
11. Scienze della vita: contributo concesso per sub-ambito e azione
12. Scienze della vita: contributo concesso per provincia e sub-ambito
13. Turismo, BBCC e Cultura: contributo concesso per sub-ambito ed azione
14. Turismo, BBCC, Cultura: contributo concesso per provincia e sub-ambito
15. PO FSE Sicilia 2014-2020: incidenza finanziaria e numerica per ambito
16. Incidenza finanziaria dei beneficiari degli avvisi FSE
17. Avanzamento attuazione PON coerenti con S3 in Sicilia
18. Avanzamento attuazione PON coerenti con S3 in Sicilia per ambito di specializzazione
19. RIUS Sicilia e sue componenti (anno 2019) e confronti 2016, 2018 e 2019

ALLEGATO 2 – ROAD MAP S3 SICILIA 2019

Pianificazione				Stato dell'arte dell'attuazione (11/12/2020)		
Fasi	Soggetto Responsabile	Output	Tempistica	Si/no	Nuova tempistica	Azioni correttive - note sull'attuazione
1. Identificazione degli aspetti dell'attuale S3 su cui raccogliere informazioni e, se del caso, sottoporre a revisione: - Rilevanza e completezza del sistema di monitoraggio con particolare attenzione agli indicatori - Processi partecipativi ; - Regole e governance .	Unità di Tecnica di Coordinamento (UTC) della RIS3 (Servizio 6.5 del Dipartimento Regionale delle Attività Produttive)	Report annuale monitoraggio della S3	01/2018	Si	09/2018	Stato dell'arte - Un primo Report di monitoraggio della S3 con dati al 31.07.2018 è stato realizzato nel mese di settembre 2018. Non contiene però indicazioni su aspetti qualitativi, su elementi di governance e processi partecipativi. - L'UTC non ha personale di supporto (1 dirigente e 2 operativi non ci sono competenze su monitoraggio, governance e partecipazione). Azioni Correttive - Progetto FORMEZ PERCORSI dal novembre 2016 al marzo 2018 il FORMEZ ha garantito il rafforzamento delle capacità di attuazione della S3 con formazione ai dirigenti. Il progetto ha organizzato incontri territoriali. Incontri però non finalizzati al monitoraggio. Attività finita il 31/03/2018. Sono stati formati 6 profili. - L'operatività piena si potrà avere solo con l'azione 11.1.3 "Rafforzamento capacità di attuazione S3" del PO FESFR Sicilia 2014-2020 (è previsto un profilo di agenda digitale che si occuperà della strutturazione della piattaforma informatica ed esperti con profilo di animatore territoriale). Non è ancora stata attuata ma è stato preparato il piano. Risorse programmate a partire dal primo semestre 2019. Sono previste n. 6 figure professionali, acquisizione di competenze e la realizzazione di una piattaforma informatica. (Totale €2,24M). Avviso in via di preparazione.
2. Monitoraggio verifica - set degli indicatori (tutti); - Sistema informativo - Integrazione delle banche dati	UTC	Report annuale monitoraggio della S3	01/2018	No	07/2019	Stato dell'arte - La riflessione sugli indicatori non è stata affrontata in maniera compiuta. Il nucleo di valutazione si è fermato a marzo 2018. - Nel Report di Monitoraggio con dati al 31.07.2018 sono stati utilizzate informazioni sull'attuazione della misura sul Catalogo delle competenze a servizio dell'innovazione della regione siciliana per preparare il report sui tipi d'innovazioni e sviluppare alcune considerazioni sui percorsi d'innovazione. Prossimi step - Il prossimo report con dati di spesa al 31/12/2018 verrà pubblicato il 31/07/2019.
3. Progettazione esecutiva della rilevazione S3 (tutti gli indicatori) Progettazione del sistema informativo ad hoc per la rilevazione degli indicatori della S3.	UTC	Specifiche sistema informativo Relazione	04/2018	No	10/2019	Stato dell'arte - E' stato appostata la spesa nel Bilancio per il sistema informativo. Le specifiche non sono state progettate. - Esiste una "piattaforma delle Agevolazioni" ma ad oggi non c'è dialogo tra questa piattaforma, CARONTE, e il nuovo sistema informativo. Prossimi step - Approfondimento con ARIT su questo per le specifiche.
4. Assegnazione delle responsabilità/incarichi - Attivazione figure tecniche UTC; - Costituzione e attivazione dello Steering Group (Gruppo di Pilotaggio in staff all'UTC insieme ai Gruppi di Lavoro Tematici).	UTC; Dipartimento Attività Produttive Osservatorio dell'innovazione*	Selezione figure specialistiche Decreto D.G. per nomina Gruppo di Pilotaggio. Bando Sistema informativo	01/2018	No	Il sem. 2019	Stato dell'arte - L'Osservatorio dell'innovazione (*) con compiti responsabilità è previsto dentro l'UTC. - In merito a Regole e governance non sono stati predisposti i regolamenti di funzionamento dei Gruppi di Lavoro Tematici. - Si attende la conclusione di un accordo con la Regione Lombardia e l'annessa società in house Lombardia Informatica, finalizzato all'acquisizione e al riuso della piattaforma informatica open source "OPEN 2.0" - creata ed utilizzata da Regione Lombardia per l'implementazione/gestione dei contenuti comunicativi e scientifici della S3. Prossimi step - Bando sistema informativo novembre 2019 - Nel corso del II semestre 2019 dovrebbe essere in piena operatività la riattivazione progetto "Percorsi – condizionalità ex ante e nuove competenze per percorsi di sviluppo delle amministrazioni siciliane. linea 2.2. ADG FESR, azione specifica 2.2.4 rafforzamento della capacità di attuazione della strategia S3" in supporto all'Autorità di Gestione del FESR Sicilia 2014-2020. - Le figure tecniche operative specialistiche non sono state selezionate (raccolta ed elaborazione dati sulla S3, produzione reportistica, gestione sistemi informativi connessi al monitoraggio, gestione del sito dedicato alla S3, comunicazione istituzionale, animazione della Rete Regionale degli Innovatori, organizzazione eventi di confronto col partenariato, nonché segreteria tecnico-organizzativa). <u>I profili professionali sono stati definiti dal Dip. Attività Produttive e richiesti nell'agosto del 2016 ed è in corso la definizione dell'Analisi Fabbisogni a marzo 2019.</u>
5. Esecuzione della rilevazione per gli aspetti quantitativi (indicatori di realizzazione della S3)	UTC Osservatorio dell'innovazione(*)	Report annuale monitoraggio della S3	01/2019 (**)	No	07/2020	- Nel Gennaio 2020 la struttura UTC dovrebbe essere operativa e a regime e quindi potrà lavorare alla predisposizione di un report più completo. (**) Il prossimo report con dati di spesa al 31/12/2018 verrà pubblicato il 31/07/2019.
6. Coinvolgimento dei "tavoli partenariali" e della Piattaforma RIS3 Sicilia per gli aspetti qualitativi monitoraggio	UTC	Relazione Semestrale dei Gruppi di Lavoro Tematici (GLT, 6 gruppi)	01/2018 07/2018 12/2018	No	12/2019 07/2020 12/2020	Stato dell'arte - Allo stato attuale i GLT risultano costituiti ed integrati a mezzo di appositi decreti. Hanno un taglio di tipo scientifico, orientato a R&D. Tutti e 6 hanno avviato le attività, seppur non completi rispetto alla composizione prevista ed in assenza dello Steering Group (non attivato). Nessuno ha affrontato il tema del monitoraggio. Non esistono indirizzi dati dai tavoli. L'impostazione dei tavoli si concentra sui fabbisogni, sulle tecnologie da utilizzare ma non sull'analisi qualitative. Esistono dei "report" per ogni incontro. - E' stato istituito un gruppo di lavoro con agenzia di coesione che si è

						riunito una volta in Sicilia. Prossimi step Tavoli partenariali sono da organizzare e strutturare per il futuro.
7. Restituzione (elaborazione e interpretazione) e comunicazione anche con il coinvolgimento di tutti gli stakeholders, inclusi i tavoli partenariali.	UTC	Report annuale monitoraggio della S3 Documento d'indirizzo, verso il 2021-2027 (Nuovo documento)	01/2019	No	10/2020	Prossimi step - il prossimo report con dati di spesa al 31/12/2018 verrà pubblicato il 31/07/2019. - E' possibile utilizzare gli esiti dell'Azione 1.1.2 (acquisto di servizi a catalogo tramite voucher) per raccogliere informazioni strategica per monitoraggio, revisione aggiornamento della strategia. e rispondere alla richiesta per l'analisi di contesto della S3 dell'Agenzia di Coesione. - L'informazione potrà servire come base per i lavori di predisposizione del nuovo Documento d'indirizzo.
8. Avvio della revisione secondo le regole di governance.	UTC Osservatorio Regionale dell'Innovazione Sicilia (ORIS)	Documento d'indirizzo, verso il 2021-2027	06/2019	No	01/2021	Validazione e approvazione della Draft RIS3 aggiornata e/o Prima bozza della RIS3 20121/27, nuovo Documento d'indirizzo.