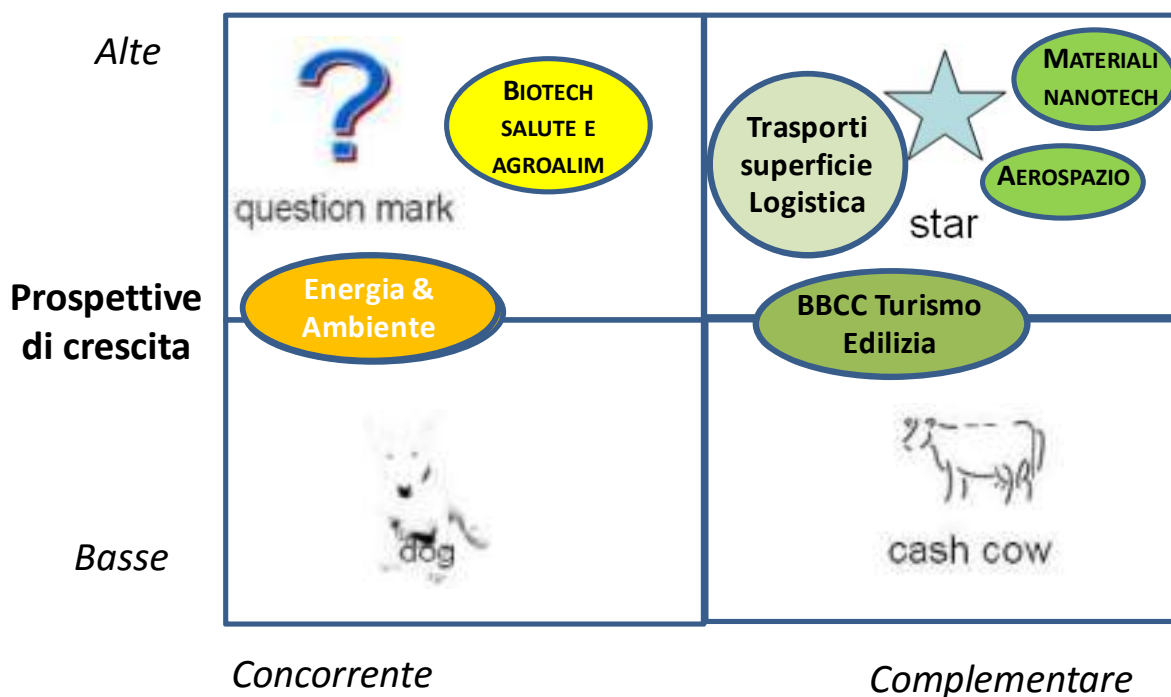


	AEROSPAZIO	TRAS	ICIE	Bi	TE	ENERGIA&AMBIENTE		
			(medio) Domanda pubblica di innovazione: alta					
	Concorrenza a livello internazionale dei settori produttivi di applicazione: alta Grado di apertura dei settori produttivi di applicazione: alta Livello di collegamento sovra-regionale: alto Parti della value chain dominate:	Concorrenza a livello internazionale dei settori produttivi di applicazione: alta Grado di apertura dei settori produttivi di applicazione: alta Livello di collegamento sovra-regionale: alto Parti della value chain dominate:	Concorrenza a livello internazionale dei settori produttivi di applicazione: alta Grado di apertura dei settori produttivi di applicazione: alta Livello di collegamento sovra-regionale: alto Parti della value chain dominate:	Concorrenza a livello internazionale dei settori produttivi di applicazione: alta Grado di apertura dei settori produttivi di applicazione: media Livello di collegamento sovra-regionale: medio Parti della value chain di dominate:	Concorrenza a livello internazionale dei settori produttivi di applicazione: alta Grado di apertura dei settori produttivi di applicazione: bassa Livello di collegamento sovra-regionale: basso Parti della value chain dominate:	Concorrenza a livello internazionale dei settori produttivi di applicazione: alta Grado di apertura dei settori produttivi di applicazione: alta Livello di collegamento sovra-regionale: alto Parti della value chain di dominate:	Concorrenza a livello internazionale dei settori produttivi di applicazione: bassa Grado di apertura dei settori produttivi di applicazione: alta Livello di collegamento sovra-regionale: medio Parti della value chain di dominate:	
Gi di e	Specializzazione elevata, vantaggio competitivo alto fondato su competenze distintive e mediamente difendibile	Specializzazione elevata, vantaggio competitivo medio-alto fondato su competenze distintive non sempre difendibile per l'elevato livello di concorrenza sul prezzo		Specializzazione elevata, vantaggio competitivo medio-alto fondato su competenze distintive ma non difendibile per l'assenza di strutture per lo sviluppo industriale	Specializzazione media, vantaggio competitivo medio ma non difendibile per l'assenza di condizioni industriali favorevoli	Specializzazione elevata, vantaggio competitivo alto fondato su competenze distintive di eccellenza e difendibile in funzione della trasversalità delle applicazioni	Specializzazione elevata, vantaggio competitivo alto fondato su competenze distintive di eccellenza e difendibile in funzione della leadership tecnologica in diversi settori	
Giudizio Alto								
Giudizio Medio								

Figura 17 – Il posizionamento competitivo dei domini tecnologico-produttivi



**Posizionamento a livello internazionale
(tendenziale)**

La matrice evidenzia le relazioni tra impiego delle risorse finanziarie e la “produzione” delle risorse finanziarie: quanto più è elevata sono le prospettive di crescita del dominio tecnologico-produttivo tanto è maggiore la sua capacità di generare ritorni per il sistema territoriale, ciò in ragione dei vantaggi derivanti dalle curve di esperienza e dalla possibilità di applicazione per il mercato delle soluzioni tecnologiche sviluppate. Naturalmente, una tale possibilità sarà mediata dal livello di posizionamento (concorrenziale/complementare) delle soluzioni tecnologiche sviluppate all’interno della catena del valore globale.

Sulla scorta di caratterizzazione potranno essere definiti più puntuali azioni da intraprendere rispetto a ciascuna area di specializzazione e assegnate il budget di risorse da investire (Capitolo V).

4.5.2 LA CAPACITÀ DELLE AREE DI SPECIALIZZAZIONE DI FAVORIRE LA DIVERSIFICAZIONE DEI SETTORI MATURI E LO SVILUPPO DEI MERCATI EMERGENTI PER LA REGIONE CAMPANIA

L'effettiva capacità delle traiettorie tecnologiche prioritarie (cfr § 4.4) di impattare sul posizionamento competitivo del tessuto produttivo campano e di migliorare la qualità della vita dei cittadini va commisurata, tra altro, all'effettiva possibilità di attuare processi di *cross-fertilisation* ("contaminazione intersettoriale") in grado di favorire l'estensione dei benefici derivanti da una data traiettoria tecnologica sviluppata in /per un certo dominio produttivo ad altri settori. Una tale possibilità passa, inevitabilmente, per la capacità delle traiettorie tecnologiche selezionate di:

- a) riqualificare sotto il profilo dei contenuti di prodotto/modalità di processo il tessuto produttivo in quei comparti tradizionali che, come il **Sistema moda**, pur risultando critici per l'economia regionale in termini di PIL prodotto/occupazione/esportazioni non sono autonomamente in grado, per tradizione/struttura, di sviluppare in proprio input tecnologici in grado di supportarne la competitività in chiave internazionale; ovvero
- b) consentire l'entrata in mercati emergenti, ovvero in quei mercati per i quali sono attesi ampi tassi di sviluppo in termini di domanda, aggredibili attraverso la valorizzazione - rispetto ai percorsi di sviluppo attesi - delle competenze e fattori endogeni del territorio regionale, come alcuni dei comparti della **Blue-economy** e della **Bio-economy**.

Invero, nel corso del processo di scoperta imprenditoriale, vi è stato un corale consenso nell'indicare la *cross-fertilisation* come il terreno di eccellenza per l'evoluzione delle industrie mature e lo sviluppo delle industrie emergenti, e questo non solo come un desiderio futuro, ma come una pratica già avviata da parte di molti degli stakeholders consultati.

Un approfondito esame qualitativo comparato delle indicazioni di *cross-fertilisation* date dai tavoli tematici (cfr § 3.2.2 e *Allegato 3.2.2 – Momenti e contributi del processo di coinvolgimento degli stakeholders*) ha così permesso di trarre qualche significativa conclusione a livello di interessi strategici per la definizione di azioni di sostegno dei settori tradizionali e di sviluppo di **; tali aree di intervento non rappresentano nuove aree di specializzazione in aggiunta ai domini tecnologico-produttivi così come individuati nel paragrafo 4.2, ma ambiti rispetto a cui gli investimenti nelle stesse aree di specializzazione possono essere valorizzate attraverso un'estensione del perimetro di applicazione delle tecnologie proposte ed in esse sviluppate.**

IL SOSTEGNO ALLA COMPETITIVITÀ DEL SISTEMA MODA CAMPANO

Il Sistema Moda, con i suoi 3,2 milioni di addetti, è senza alcun dubbio un settore che continua a svolgere un ruolo strategico per l'economia europea. Questo ruolo diventa ancora più rilevante se si pensa che tali cifre non comprendono una serie di attività come, ad esempio, il design, la distribuzione, la cosiddetta economia degli eventi, ecc.. che pur rimanendo per la loro natura e caratteristiche al di fuori del settore manifatturiero in senso stretto, rappresentano comunque elementi fondamentali della catena del valore complessiva del settore e formano oggetto delle strategie d'integrazione verticale delle imprese. Ne consegue, che la misura dell'importanza socio-economica della componente manifatturiera del settore in ambito UE, rappresenta, di fatto, una stima per difetto dell'impatto complessivo del sistema moda sull'economia comunitaria.

In questo quadro europeo, l'Italia è il principale produttore e creatore di valore aggiunto e di occupazione nel settore (essa copre da sola più della metà del volume di affari del settore e oltre il 25% dell'occupazione complessiva); il sistema moda in Campania, contraddistinto da più di 4.130 aziende, di cui più di 3.500 impegnate nella confezione e nell'abbigliamento, soprattutto tra Napoli e provincia, Salerno e Caserta, si conferma una delle eccellenze nell'intero panorama del fashion system italiano ed internazionale.

Invero, l'eccellenza del made in Italy targato Campania vive un momento di rinnovato successo e può considerarsi uno dei comparti economici che più stanno trainando la ripresa in Campania: nel 2015 l'export di tessile-abbigliamento dalla regione si è avvicinato ai 600 milioni di euro e ha evidenziato una crescita del

1,9% su base annua, in linea con la media nazionale. L'export del solo abbigliamento ammonta a 494 milioni di euro (pari, quindi all'82,6%), in aumento del 1,8% per cento rispetto al 2014. Il 75% circa dell'export regionale è assicurato dalla provincia di Napoli (pur stabile nel 2015), ma anche il territorio di Caserta (+11,4 per cento) e di Salerno (+8,1 per cento) risultano interessati da dinamiche di crescita molto vivaci. L'import ha invece superato il miliardo e 400 milioni.

Considerata però la tendenza in atto del mercato per le imprese operanti nei paesi avanzati (posizionamento a livello globale sul segmento di mercato più avanzato attento non solo ai contenuti tecnologici e di qualità materiale del prodotto, ma anche a quei contenuti simbolici, immateriali e culturali che possono essere veicolati da un prodotto moda) il cambiamento atteso da perseguire da parte delle PMI consiste nel superare un approccio tradizionale di manifatturiero centrato sulla produzione per accedere ad un modello in cui assume rilievo la capacità di sviluppare un mix strategico fatto di investimenti in:

- tecnologie di processo e prodotto capaci di elevare la qualità materiale della produzione;
- creatività, marketing e distribuzione, in grado di conferire valore immateriale allo stesso prodotto; e
- assetto organizzativo per contribuire all'efficienza operativa nonché alla valorizzazione del prodotto anche attraverso l'accorciamento dei tempi al mercato, che va di pari passo con l'importanza assunta dai contenuti simbolici e culturali del prodotto moda.

In questo quadro il cambiamento passa inevitabilmente anche attraverso interventi mirati sulle piccole imprese che devono accettare la sfida di questo nuovo scenario. Sono, infatti, diverse le indagini di ricerca, che evidenziano un sistema che viaggia a due velocità in cui è ancora rilevante la presenza di imprese, prevalentemente di micro e piccola dimensione, ancorate ad un modello produttivo tradizionale che rischia di metterle fuori dal mercato.

Su questo fronte, è sempre più diffusa la convinzione che sia necessario sciogliere il problema della mancanza delle infrastrutture immateriali.

Questo è un elemento decisivo per far decollare le PMI. Le piccole imprese per rafforzarsi nel nuovo quadro competitivo devono, infatti, poter accedere a servizi di qualità (consulenza, finanza, marketing, design, commercializzazione, formazione, ecc.); a sistemi d'interconnessione globale efficaci, ad investitori finanziari con maggiori risorse, a tecnologie e conoscenze di profilo più alto e in quest'ambito ad un rapporto più efficace con il mondo della ricerca e dell'Università.

In questo quadro, diventa, infatti, imprescindibile interpretare il concetto dell'innovazione oltre le sue forme tradizionali per accedere ad una definizione che sappia cogliere dentro questo settore tutti quegli interventi materiali ed immateriali che consentono di conferire valore al prodotto moda. La pratica dell'innovazione va quindi intesa in una configurazione multidimensionalità che si realizza attraverso un processo di sinergia e contaminazione di tutti quei comparti industriali e del terziario - interni ed esterni al perimetro tradizionale del settore – che possono dare un contributo alla valorizzazione del prodotto.

Partendo da questo quadro generale di definizione e classificazione delle innovazioni tecnologiche, sono di seguito individuati per le imprese campane che operano all'interno della filiera moda, le corrispondenti soluzioni tecnologiche ricercate e a queste associate le traiettorie tecnologiche prioritarie, così come classificate nel paragrafo 4.3, in grado di concorrere al soddisfacimento del fabbisogno tecnologico espresso dalle imprese del sistema moda

AMBITI DI INTERVENTO ED INTERESSE	SOLUZIONE TECNOLOGIA RICERCATA TECNOLOGIA	TRAIETTORIE TECNOLOGICHE PRIORITARIE	DOMINIO TECNOLOGICO PRODUTTIVO
			1
		li	
		Nuc ata	1
			1
mi servizi			
	prodotti in altrettanti molteplici mercati	servizi	su
		realtà aumentata	
		governance	
efficiente		int ma pre	1

AMBITI DI INTERVENTO ED INTERESSE	SOLUZIONE TECNOLOGIA RICERCATA TECNOLOGIA	TRAIETTORIE TECNOLOGICHE PRIORITARIE	DOMINIO TECNOLOGICO PRODUTTIVO
	efficiente dei materiali, riducendo al minimo gli scarti crescente capacità di pianificazione e controllo delle fasi produttive		

LE OPPORTUNITÀ DI SVILUPPO NEI SETTORI EMERGENTI DELLA BLUE ECONOMY E DELLE BIO ECONOMY⁴⁴.

Il macro settore della Blue Economy comprende la tutela del mare, tutte le attività relative alla nave (cantieristica, service, *refitting*), al porto (logistica, sicurezza, controlli) e i servizi ad alto valore aggiunto (logistica integrata) nonché il turismo.

La filiera del mare presenta numerosi punti di vantaggio, tali da essere considerata strategica anche a livello di Unione Europea. Ciò per vari motivi: si tratta di una linea produttiva che raggruppa una moltitudine di settori diversi, dalla pesca e piscicoltura, all'industria di lavorazione e trasformazione del pesce, alla portualità e logistica portuale, la cantieristica, il turismo, e la ricerca in ambito marino e ambientale. La grande varietà di settori coinvolti consente di generare ricadute di indotto su quasi tutta l'economia (si pensi soltanto all'enorme indotto metalmeccanico, chimico, elettronico, elettrico, ecc. che genera la cantieristica), mentre molti dei settori della filiera sono *labor intensive*, e quindi hanno ricadute occupazionali importanti, tanto più che spesso le risorse primarie per sviluppare tale filiera si riscontrano nelle zone meno sviluppate dal punto di vista socio economico. Il tema della portualità implica un riassetto complessivo dell'intero sistema infrastrutturale e trasportistico, oltre che, in un'accezione ampia del concetto di retroporto, delle aree urbane che si integrano con il porto, spesso generando soluzioni ai problemi di declino urbano e ristrutturazione del tessuto produttivo locale. La stretta integrazione fra attività produttive e ricerca in ambito bio-marino, ambientale e climatico, consente a tale filiera di progredire verso un maggior rispetto dell'ambiente e delle sue risorse, non sempre un suo fiore all'occhiello in passato, generando conoscenze ed applicazioni utili anche in altri campi. La Campania, con la sua fascia costiera ricca di attrazioni turistiche di livello internazionale, una vocazione produttiva nella cantieristica, due porti industriali di primario livello, e una moltitudine di porti pescherecci, oltre che un sistema della ricerca che, nell'ambito del Mezzogiorno, è di primario livello, si candida "naturalmente" ad essere uno dei poli più importanti del Paese per la filiera del mare.

Più di 21.700 imprese regionali lavorano infatti in tale filiera, costituendo il 3,9% del totale del tessuto produttivo campano, valor superiore al 3% nazionale, ma nettamente più basso di quello di altre regioni del Sud come Sardegna, Sicilia, Calabria, o anche di regioni del Centro Nord come Lazio e Marche. Ciò testimonia dell'ampio spazio di sviluppo che tale filiera ha ancora, e non soltanto nelle province marittime della Campania (come Napoli, dove il numero di imprese raggiunge il 5,6% del totale, o Salerno, che è al 4,2%) ma, ovviamente in modo più specializzato e limitato, anche in province interne, dove è possibile dislocare, ad esempio, attività di componentistica per imbarcazioni, o di micro cantieristica su terra ferma, oppure servizi logistici a supporto delle aree portuali.

Un approfondimento sul tessuto imprenditoriale della filiera del mare evidenzia come più di 4.600 imprese, circa un quinto del totale, sono a conduzione femminile. L'impresa femminile della filiera del mare campano si concentra essenzialmente nelle attività ricettive e ristorative, ad eccezione di Caserta, dove invece prevale nel settore ittico. È invece ancora poco presente l'impresa giovanile, che in Campania rappresenta poco più dell'11% del totale delle imprese del mare, grosso modo in linea con la media nazionale, che è del 10%. Molti dei settori presenti in tale filiera sono infatti maturi, tipici quindi di una imprenditoria più consolidata, talché le imprese giovani tendono a concentrarsi, in circa la metà dei casi, nella filiera turistico-ristorativa e dei servizi per il tempo libero, anche se a Caserta, e nelle province più interne di Avellino e Benevento, c'è un'interessante attività di imprese giovanili nella filiera del pesce e della sua lavorazione. L'impresa giovanile è invece poco presente nelle attività di ricerca e in quelle dei servizi logistici, che potrebbero quindi costituire sbocchi di mercato interessanti per neo imprenditori locali. È anche molto poco presente l'artigianato, che nella pesca, nella ristorazione, nei servizi turistici, potrebbe avere margini di sviluppo maggiori, e che è invece concentrato, in 154 delle 216 imprese, nella componentistica legata alla cantieristica. Tale polo di imprese artigiane operanti nella cantieristica è sviluppato soprattutto a Salerno (101 delle 154 imprese rilevate). Le potenzialità della filiera sono percepite anche dagli immigrati, posto che in Campania sono presenti circa 470 imprese di stranieri attive nell'economia marittima, soprattutto nella filiera del turismo e del tempo libero, ma, specie a Napoli, Salerno e Caserta, anche nella filiera della cantieristica. Tale sistema genera oltre 3,5 miliardi di valore aggiunto nell'economia campana, ovvero il 4% del totale, superiore al dato nazionale per un punto percentuale, e più o meno in linea con quello meridionale (4,4%). Certamente, però, il modello pugliese, dove l'economia del mare genera il 4,9% del valore aggiunto

⁴⁴ L'analisi macroeconomica della filiera del mare in Campania contenute nel presente paragrafo, sono state riprese da UNIONCAMERE CAMPANIA- *Le dinamiche economiche della regione Campania nel 2014 e le prime prospettive per il 2015*,

regionale, è un ulteriore segnale di potenzialità di sviluppo parzialmente inespresso. D'altra parte, solo Napoli, con il 5,8%, supera l'incidenza media regionale di valore aggiunto dell'economia del mare, segnalando quindi come le altre province, persino Salerno, con il suo 3,8% di valore aggiunto prodotto da tale filiera, ed a maggior ragione Caserta, che nonostante una fascia costiera valorizzabile per pesca e turismo produce solo un punto percentuale di valore aggiunto da detta economia, hanno margini di sviluppo notevoli. Più della metà di tale valore aggiunto è generata dalle attività turistiche, ristorative e di sport e tempo libero ad esse connesse, mentre in seconda posizione, soprattutto grazie a Napoli, vi sono le attività di logistica e movimentazione portuale. Seguono la ricerca e la regolamentazione ambientale, che genera valore aggiunto soprattutto nelle province di Napoli e Salerno, la cantieristica (concentrata su Napoli, ma che genera un valore aggiunto di entità interessante anche a Caserta) e l'attività ittica, incentrata sulle tre province costiere, ma con un piccolo indotto anche in quelle interne, che soprattutto per Avellino non è indifferente come ricchezza netta prodotta. Come detto dianzi, l'economia del mare ha una rilevante potenzialità di generazione di occupazione, trattandosi, spesso, di attività ad elevata intensità di lavoro. 75.400 occupati campani, il 5% del totale, sono infatti assorbiti da detto sistema.

Nonostante tale dimensione, è opportuno che il sistema marittimo regionale compia un salto di qualità, migliorando in particolare:

- la capacità dei propri nodi logistici di captare flussi commerciali in costante crescita, che continuano ad avere come importante area di transito il Mediterraneo, e
- la capacità di diversificare le proprie produzioni nell'ottica di valorizzare la risorsa mare nelle diverse dimensioni economiche, focalizzandosi in particolare con quelle più direttamente connesse alla bio-economy.

Lo sviluppo della prima capacità richiede più innovazione e maggiori investimenti nelle tecnologie per l'automazione e la sicurezza delle operazioni logistiche,

- l'alleggerimento dei mezzi di trasporto con materiali innovativi ecocompatibili
- lo sviluppo di sistemi di propulsione ad elevata efficienza energetica

La capacità diversificare le proprie produzioni nell'ottica di valorizzare la risorsa mare nelle diverse dimensioni economiche, focalizzandosi in particolare con quelle più direttamente connesse alla bio-economy, impone l'individuazione ed il sostegno di percorsi di sviluppo di nuove imprese orientate a sviluppare innovazioni nei campi della tutela e valorizzazione dell'ambiente marino - costiero, in particolare con interventi finalizzati allo sviluppo e diffusione di soluzioni tecnologiche relative a

- Salute e ricerca marina e marittima, con particolare riferimento alla salute del mare e conseguentemente alla salute delle persone, del cibo e di quanto dalle stesse prodotto;
- Salute del territorio costiero e marino in termini di prevenzione e mitigazione di fenomeni d'inquinamento marino, di eventi naturali e ricerca di metodi e sistemi per uno sviluppo sostenibile delle risorse marine (idrocarburi, gas, metalli);
- Sfruttamento delle materie prime prodotte e fornite dal mare per agire sul cambiamento climatico;
- Valutazione dell'impatto dei cambiamenti climatici sul territorio e in particolare sulle coste;

raggiungimento della massa critica necessaria per competere a livello internazionale ed attivare le sinergie tra i diversi stakeholder facilitando processi di cooperazione in materia di RS&I e valorizzando le complementarità produttive rispetto a grandi commesse.

AMBITI DI INTERVENTO ED INTERESSE	SOLUZIONE TECNOLOGIA RICERCATA TECNOLOGIA	TRAIETTORIE TECNOLOGICHE PRIORITARIE	DOMINIO TECNOLOGICO PRODUTTIVO
	trasporti diffusione avanzata dei mezzi aerei e navali (mobilità avanzata) trasmissioni meccaniche navali...) autonomia		tecnologia
			Aerospazio
		Materie	Id
		infrastrutture di trasporto	Aerospazio
			Aerospazio
		Tecnologie e sistemi	Aerospazio
		Sviluppo	
			Energia& Ambiente

AMBITI DI INTERVENTO ED INTERESSE	SOLUZIONE TECNOLOGIA RICERCATA TECNOLOGIA	TRAIETTORIE TECNOLOGICHE PRIORITARIE	Dominio tecnologico produttivo
	da nanoparticelle...)		
	comportamento		Energia& Ambiente
	Sistemi per il controllo del traffico marittimo e portuale ICT per la gestione del processo logistico portuale;		
	Automazione del processo portuale		

4.5.3 LA CAPACITÀ DELLE AREE DI SPECIALIZZAZIONE DI RISPONDERE ALLE SFIDE SOCIALI DEL TERRITORIO REGIONALE

Nel corso del processo di confronto con gli stakeholders per la selezione delle aree di specializzazione (i domini tecnologico-produttivi) e dei relativi ambiti di intervento (le priorità di sviluppo tecnologico) è emersa con forza l'opportunità di valorizzare le specializzazioni regionali attraverso

- l'individuazione, tra le linee di sviluppo prioritarie, di soluzioni tecnologiche duali, ovvero in grado oltre che di soddisfare "mercati privati" anche mercati pubblici o di servizi collettivi"
- lo sviluppo di opportunità di mercato adeguatamente supportate tanto nella fase di definizione di fabbisogni e coerenti specifiche tecniche che in quella di diffusione/commercializzazione dalla domanda pubblica di beni e servizi.

Una tale posizione, che va ben oltre la strategia regionale sulla smart specialisation, intende, da un lato, coniugare il percorso di potenziamento/sviluppo tecnologico-produttivo del sistema con la dimensione sociale e, dall'altro, individuare forme e modalità in grado di coniugare l'obiettivo della riduzione della spesa pubblica improduttiva - in risposta al dominante paradigma dell'austerità - e il ruolo che un nuovo welfare (innovazione sociale) potrebbe svolgere nei processi di crescita e sviluppo in un sistema economico e sociale regionale. In tal ottica, imprescindibile è la definizione di un sistema di interventi che sia orientato ad obiettivi connessi alla valorizzazione in senso social dell'innovazione ed alla riduzione dei rischi sociali.⁴⁵

Di qui la necessità di verificare la capacità delle stesse aree di specializzazione di rispondere allo sviluppo sostenibile, ampiamente inteso nelle dimensioni sociali, ambientali, ecc., di specifiche aree regionali.

In tale ottica si è proceduto - sulla base ad una prima individuazione delle aree di intervento prioritario che prendessero lo spunto dall'analisi dei risultati e degli impatti del precedente ciclo di programmazione - ad una comparazione tra le aree di maggiore rilevanza/criticità sociale, da un lato, e le possibili applicazioni delle linee tecnologiche caratterizzanti i percorsi di sviluppo dei domini tecnologico-produttivi prioritari, dall'altro. Quest'azione comparativa è stata svolta confrontandosi con esperti e con alcuni osservatori privilegiati (soprattutto Università, emanazioni territoriali dei Ministeri e alcuni amministratori locali) in modo da individuare un primo set di priorità degli investimenti per le Smart Cities finalizzati a:

- lo **sviluppo di nuovi servizi regionali avanzati per la fruizione pro-attiva del Patrimonio culturale regionale** tesi a sostenere l'affermazione di ecosistema culturale e creativo (*Smart Communities*) e, mediante processi di identificazione, la diffusione della partecipazione attività dei cittadini nelle comunità locali, la ricerca di "esperienze" nuove e arricchenti
- lo **sviluppo di piattaforme di collaborative innovation**, che mediante le infrastrutture a banda larga possono anche consistere in network virtuali, su tematiche specifiche connesse alle vocazioni territoriali, con l'obiettivo di fornire test-bed per la sperimentazione di soluzioni innovative da parte di imprese, organismi di ricerca e PA, a beneficio della innovazione dei servizi, del trasferimento tecnologico e della costituzione di reti di imprese quali strutture collaborative in grado di mettere insieme capacità, competenze e capitali adeguati, nonché di aumentare i "moltiplicatori cognitivi" che derivano dallo sviluppo di pratiche di co-innovazione e dalla reciproca specializzazione;
- la **creazione di comunità intelligenti (*Smart Cities and Communities*) per la gestione delle emergenze sociali regionali**, che popolate da Pubbliche Amministrazioni, imprese, università e centri di ricerca, consentano un effettivo matching tra i fabbisogni innovativi della società e le attività di ricerca e sperimentazione, anche mediante l'attivazione e la diffusione del *Pre-Commercial Procurement* (PCP) come strumento per stimolare l'innovazione nel sistema produttivo mediante la valorizzazione e qualificazione della spesa pubblica rispetto a specifiche emergenze regionali (ambiente, sicurezza, rifiuti, ecc.)

⁴⁵ Nelle regioni italiane, ma in generale in quelle di tutta Europa, il peso della spesa pubblica risulta sempre più difficile da sostenere. Vanno aggrediti gli sprechi. È necessario ridurre la spesa inefficiente e migliorare la qualità della spesa necessaria. Su questo fronte l'utilizzo di tecnologie avanzate e di sistemi integrati all'interno delle città potrà garantire risparmi ingenti per le Amministrazioni Locali. A livello internazionale, vi sono esempi di successo che dimostrano concretamente che i risparmi per le amministrazioni sono molto significativi. Ridurre la spesa sociale, che compone quasi due terzi della spesa corrente, sarà assai difficile, a causa di ostacoli politici, ma soprattutto per ragioni demografiche. Questo significa che sarà più che mai necessario ridurre il costo dei servizi pubblici e della spesa per infrastrutture sociali, senza ridurre la qualità, anzi aumentandola.

Rispetto a tale ultima priorità, va rilevato partendo dal ruolo riconosciuto all'ambito delle *Smart Cities and Communities* quale driver strategico per stimolare la trasformazione di industrie tradizionali e mature in Industrie Emergenti, per incentivare lo sviluppo di un'Innovazione Eco-sostenibile e Sociale, e per promuovere l'utilizzo e l'applicazione di tecnologie industriali abilitanti, la RIS3 Campania intende mettere a fattor comune differenti ambiti tecnologici prioritari di sviluppo - tra quelli selezionati - delle Aree di Specializzazione secondo una chiave di lettura basata proprio sul concetto di *Smart Cities and Communities* e arrivando ad identificare, anche in un'ottica di complementarità sinergica con gli interventi previsti dal Piano Agenda Digitale Campana a supporto del Sistema regionale dell'innovazione (paragrafo 5.2) specifici obiettivi di sviluppo.

Con la crescita della domanda di mobilità, ad esempio, e il conseguente aumento del traffico e delle esigenze di servizi di trasporto ha riconosciuto e non trascurabili ripercussioni sulla sostenibilità ambientale, economica e sociale delle città. Dal punto di vista della tutela e della valorizzazione del territorio, si rilevano in Campania elementi di grande pregio dal punto di vista ambientale e turistico, ma anche situazioni di fragilità dovute, ad esempio, dissesto idrogeologico, agli eventi calamitosi ed alla commistione del tessuto urbano con attività industriali e produttive. Inoltre, la percentuale di raccolta differenziata, così come la produzione di energia da fonti rinnovabili, restano in Campania – regione caratterizzata da uno strutturato deficit energetico - ancora piuttosto contenute. La tecnologia può però rappresentare un aiuto laddove le infrastrutture e gli interventi tradizionali non siano sufficienti a soddisfare le esigenze della popolazione nel

ulita ed efficiente, ai trasporti intelligenti, integrati e sostenibili sono stati individuati alcuni obiettivi prioritari:

- la razionalizzazione delle modalità di trasporto merci e persone, incentivando soluzioni alternative e intermodali di trasporto e la riduzione del traffico, con conseguente impatto sulla riduzione della congestione nei centri urbani;
- il miglioramento della capacità di resistenza della società a minacce concrete come i disastri naturali, la criminalità organizzata attraverso lo sviluppo di soluzioni tecnologiche per migliorare la sicurezza delle infrastrutture critiche e dei sistemi di trasporto, l'interoperabilità dei sistemi di comunicazione per la gestione delle situazioni di crisi;
- la razionalizzazione dei consumi energetici da parte di imprese, cittadini e amministrazioni pubbliche, la produzione di energia da fonti rinnovabili
- lo sviluppo e l'integrazione di tecnologie abilitanti (ICT, materiali avanzati etc.) per l'ottimizzazione dei processi di gestione dei rifiuti.

Alla luce delle considerazioni precedenti si ritiene opportuno di concentrare gli interventi della RIS3Campania rispetto a quelle ***Societal Challenges Regionali*** per le quali le aree di specializzazione selezionate sono in grado di offrire, in coerenza con le traiettorie tecnologiche di sviluppo perseguite, più efficaci e pronte soluzioni, così come evidenziato nella tabella successiva.

La selezione delle traiettorie tecnologiche prioritarie per ciascuna Area di specializzazione, è stata effettuata sulla base di:

- il grado di adeguatezza della tecnologia disponibile/sviluppabile nel breve periodo a rispondere alle specifiche criticità delle *Societal Challenges Regionali*;
- il livello della combinazione rischio tecnologico-potenziale di sviluppo del mercato

e nell'ottica di integrare aspetti della dimensione territoriale urbana con i bisogni dei cittadini.

Tale processo è stata avviato in coerenza con il quadro di riferimento europeo e con il contributo preliminare di esperti di settore e dei Distretti ad Alta tecnologia Campani. Successivamente, al fine di valorizzare le competenze sviluppate e garantire il miglior recepimento delle aspettative in materia di ricerca e innovazione dei portatori di interesse che operano sul territorio regionale, anche nel rispetto di una politica di Ricerca e Innovazione responsabile e condivisa, gli stessi sono stati oggetto di una consultazione pubblica.

.

SOCIETAL CHALLENGES REGIONALI						
DOMINI TECNOLOGICO- PRODUTTIVI	FRUIZIONE PRO-ATTIVA DEL PATRIMONIO CULTURALE REGIONALE	SVILUPPO DI PIATTAFORME DI COLLABORATIVE INNOVATION	EMERGENZE SOCIALI REGIONALI			MODELLI INNOVATIVI PER LA GESTIONE DEL CICLO INTEGRATO DEI RIFIUTI
			SISTEMI A SOSTEGNO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE	TECNOLOGIE PER L'EFFICIENZA DELLE RISORSE ENERGETICHE	TIC A SOSTEGNO DELLA SICUREZZA DELLE PERSONE E DEI TERRITORI	
AEROSPAZIO	Tecnologie e processi di produzione per lo sviluppo strutture metalliche avanzate mediante leghe con elevate prestazioni e ridotta densità Tecnologie e processi di produzione a per strutture composito ad elevata integrazione tecnologie di assemblaggio strutture luppo di materiali e processi compatibili per il trattamento protezione superficiale sistemi di protezione avanzati Sviluppo di materiali multifunzionali per sottosistemi	S Im T i produttivo	e li i, e e o	a f o		

SOCIETAL CHALLENGES REGIONALI						
DOMINI TECNOLOGICO- PRODUTTIVI	FRUIZIONE PRO-ATTIVA DEL PATRIMONIO CULTURALE REGIONALE	SVILUPPO DI PIATTAFORME DI COLLABORATIVE INNOVATION	EMERGENZE SOCIALI REGIONALI			
			SISTEMI A SOSTEGNO DELLA MOBILITÀ	TECNOLOGIE PER L'EFFICIENZA DELLE RISORSE ENERGETICHE	TIC A SOSTEGNO DELLA SICUREZZA DELLE PERSONE E DEI TERRITORI	MODELLI INNOVATIVI PER LA GESTIONE DEL CICLO INTEGRATO DEI RIFIUTI
	T c Ir c Ar				s l j de i a r ti o	acqua, aria e suolo
		Piattaforme		N te	T tr a a s	n i bic s inquinanti.

SOCIETAL CHALLENGES REGIONALI					
DOMINI TECNOLOGICO PRODUTTIVI	FRUIZIONE PRO-ATTIVA DEL PATRIMONIO CULTURALE REGIONALE	SVILUPPO DI PIATTAFORME DI COLLABORATIVE INNOVATION	EMERGENZE SOCIALI REGIONALI		
			SISTEMI A SOSTEGNO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE	TECNOLOGIE PER L'EFFICIENZA DELLE RISORSE ENERGETICHE	TIC A SOSTEGNO DELLA SICUREZZA DELLE PERSONE E DEI TERRITORI
	re f i a ni n			7 c s	(1 M A
MATERIALI	n /i			1 .../	a stimoli esterni. di n in

4.6 L'AGENDA DIGITALE A SUPPORTO DELLA CRESCITA INTELLIGENTE

L'Agenda Digitale riveste un ruolo strategico per uno sviluppo intelligente, sostenibile e inclusivo della Regione Campania: la diffusione delle nuove tecnologie e delle applicazioni innovative è un 'fattore abilitante per raggiungere ambiziosi obiettivi di crescita correlati ad un miglioramento della produttività delle imprese, all'efficienza della pubblica amministrazione e alla qualità della vita dei cittadini tramite anche una maggiore inclusione sociale in termini di più ampie opportunità di partecipazione ai benefici della società della conoscenza. Al contempo la vision complessiva del RIS 3 conferisce allo sviluppo delle ICT, attraverso le azioni dell'Agenda Digitale, un ruolo fondamentale per consentire l'accesso a servizi sociali, di cittadinanza e di mercato, in grado di garantire migliori condizioni di vita dei cittadini (con particolare riferimento alle categorie svantaggiate e alle aree svantaggiate) e migliori condizioni di contesto per le attività delle imprese.

L'Agenda Digitale europea, prima, ed italiana poi, considera basilare aumentare il tasso di acquisizione di connessioni a banda larga ed ultralarga al fine di assicurare servizi efficienti di *e-government*, la loro interoperabilità e stimolare le PMI nell'utilizzo del canale internet per la vendita dei propri prodotti e servizi. Infatti, prendendo a riferimento il documento "Unlocking the ICT Growth Potential in Europe: Enabling people and businesses" si può affermare che gli investimenti in ICT hanno un altissimo impatto nello sviluppo del PIL e di ogni settore dell'economia, a volte maggiore rispetto ai dati di stima, anche a causa della mancanza o qualità degli stessi dati. Si stima però che per investimenti sulla banda larga, il contributo al PIL tende a variare tra 0,3 e 1,4 %, per un aumento del 10 % del coefficiente di penetrazione, e il numero di nuovi posti di lavoro tra 1,4 e 6. Inoltre, l'economia derivante da internet, per la quale un prerequisito fondamentale è avere una infrastruttura di comunicazione ottimale, tende a contribuire fino al 5,7% del PIL ed inoltre il cloud computing può aggiungere un ulteriore 0,8 %.

Sono stati fatti dei progressi dall'Italia nel corso del 2015, ma gli indici risultano comunque inferiori rispetto ai tassi di misurati nel resto di Europa. Nell'agenda digitale italiana sono perciò posti degli obiettivi ambiziosi ma realizzabili in termini di sviluppo di connessioni a 30 Mbps e a 100 Mbps.

La Campania ha deciso di puntare molto su tale sviluppo, considerandolo cruciale per la crescita di tutti gli altri investimenti ormai relazionati sempre più con l'ICT, continuando sulla scia dello sviluppo già iniziato nel 2013 e che ha visto un investimento globale di circa 181 Mln € nelle aree bianche NGA e che ha portato, come visto in precedenza, alla realizzazione di una rete a 100 Mb/s (FTTH) in circa 1.400 uffici della pubblica amministrazione (tra cui 600 scuole di ogni ordine e grado e 275 ospedali e strutture sanitarie) e in 1.600 imprese localizzate nelle Aree di Sviluppo Industriale, oltre al completo abbattimento del digital divide sull'intero territorio regionale (con un residuo di solo 3,6% della popolazione campana distribuita in 748 aree territoriali).

Quindi la Regione Campania si pone degli obiettivi che decide di descrivere tramite attributi che possano essere riconoscibili da una platea più vasta e non solo di addetti ai lavori, in tal maniera si proietta ad essere:

- **Fruibile** – tramite lo sviluppo di servizi innovativi aperti per cittadini, professionisti e imprese.
- **Efficiente** – affrontando la spending review della pubblica amministrazione digitale.
- **Libera** – promuovendo una PA trasparente e partecipata.
- **Integrata** – realizzando luoghi innovativi di sviluppo, apprendimento e collaborazione.
- **Connessa** – portando internet ad altissima velocità e Wi-Fi pubblico.
- **Smart** – favorendo lo sviluppo di tecnologie per il miglioramento della vivibilità del territorio.

Alla base di tale sviluppo essendo una leva di forte impatto competitivo per tutto il territorio e condizione fondamentale all'attrazione di investimenti in prodotti e servizi ad alta tecnologia e smart, c'è l'attributo **Connessa** che sarà realizzato tramite:

- connessioni ad almeno a 30 Mbps per tutti i cittadini campani;
- massimizzazione delle connessioni ad almeno 100 Mbps, in via prioritaria, per i distretti industriali, per le PPAA e per le strutture sanitarie.

Tale investimento rende affidabile, come già accennato, lo sviluppo di servizi di *e-government* e la loro interoperabilità, ma al fine di assicurare che tali servizi abbiano un tasso di utilizzo nella media europea, tale

condizione non basta. Infatti, l'implementazione di servizi di e-gov, prendendo in considerazione il Digital Agenda Scoreboard 2014 e i dati Eurostat, soffre di mancanza di fiducia da parte degli utenti che quindi preferiscono altre modalità di contatto con la PA.

Le principali ragioni che inficiano tale perdita di fiducia e impattano sulla preferenza di altri canali derivano soprattutto da preoccupazioni relative all'utilizzo dei propri dati personali, la mancanza di feedback immediati e la maggior fiducia nella presentazione di pratiche cartacee. Al fine di aumentare il tasso di fiducia, i servizi di e-gov devono necessariamente basarsi su sistemi che presentano alla base l'applicazione di un buon sistema informativo integrato per la gestione dei processi interni ed una reingegnerizzazione di questi ultimi per adattarsi alla nuova modalità di espletamento digitale. La Regione Campania intende perseg

inserendo tra le proprie priorità l'implementazione del nuovo sistema informativo di gestione e servizi allegati per la applicazione / autenticazione della identità digitale. Ma per estendere tale attributo a tutto e il territorio regionale e proiettarlo nel futuro dell' "era dell'informazione", la Regione Campania si propone di continuare la sua trasformazione dell'attuale CED per ospitare servizi in cloud in concomitanza con una politica di razionalizzazione dei CED locali, al fine di offrire una strada semplificata verso il passaggio alla nuova onda digitale a tutte le realtà della PPAA locali anche in ottica di ottimizzazione di costi e massimizzazione dei risultati.

Il tema della fornitura servizi di e-gov, cui si è accennato prima nel paragrafo 1.5.3, trova in Campania un territorio maturo alla loro ricezione ed utilizzo, è per questo che molto si punta nel fare divenire la Regione **"Fruibile"** promuovendo la nascita di nuovi servizi per cittadini, imprese e professionisti, sfruttando le potenzialità delle nuove infrastrutture, hardware e software, che si andranno a realizzare.

Al fine di aumentare la trasparenza dell'amministrazione (elemento fondamentale nel guadagno della fiducia da parte degli utenti dei servizi di e-gov) e di fornire servizi sempre più *customer oriented*, e considerando anche i risultati emergenti da ["Worldwide Big Data Technology and Services, 2012-2015 Forecast"](#) che indica una crescita del mercato relativo ai dati ed in particolare delle tecnologie sul segmento *big data model* pari a circa il 40% (ovvero circa sette volte maggiore del tasso di crescita di mercato stesso dell'intero settore ICT), la Campania ha già approvato la legge "Disposizioni in materia di trasparenza amministrativa e di valorizzazione dei dati di titolarità regionale" (L.R. n. 14 del 14/09/2013). In tale scia, considerando la roadmap di sviluppo impostata relativamente alle strutture abilitanti di base, la Regione Campania si accinge ad entrare nell'economia "data driven", tramite l'applicazione dell'attributo **"Libera"**, con iniziative che promuovano l'apertura dei dati pubblici e utilizzo di modelli big data che consentano, e sfruttando appieno le potenzialità del nuovo CED assieme al cloud computing e al nuovo SI regionale, di fornire il giusto valore alle informazioni possedute.

Tale sviluppo agendo come substrato consentirà la creazione di ulteriore potenziale evoluzione per le imprese e i cittadini del territorio che potranno sfruttare tale ambito nell'ideazione di nuovi servizi attivando modalità di lavoro collaborative e traendo vantaggio da gruppi di lavoro multi-settoriali. La Campania con tale direttiva intende diventare **"Integrata"** associando a queste forme di creazione collaborativa la promozione dello sviluppo di competenze avanzate nell'ambito dell'ICT. Questo porterà al territorio un notevole vantaggio dato che il tasso di competenze settoriale si attesta sotto la media europea ed in linea con la media dell'Italia, come evidenziato nel paragrafo 1.5.3, ma il settore prevede nei prossimi anni (come riportato nel Digital Agenda Scoreboard 2014) un gap in Europa, per le figure del settore, di circa 800.000 unità e in Italia di circa 180.000 unità. Inoltre in tutte le implementazioni sarà sempre tenuta di riferimento la responsabilità sociale digitale, in quanto la trasformazione digitale deve portare innovazione ma non aggiungere ulteriori divisioni sociali.

Inoltre perché le nuove tecnologie dell'informazione trovino applicazione territoriale anche per la soluzione di problemi sociali, di sicurezza e per un miglior avvalimento della peculiarità del territorio la Campania si pone l'obiettivo di diventare **"Smart"**

– Internet of Everything) per la mobilità sostenibile, la sicurezza del territorio, l'efficienza delle risorse energetiche, la gestione del ciclo integrato dei rifiuti e la fruibilità del territorio.

Parte integrante della RIS3 è l'Agenda digitale: le politiche afferenti all'Agenda Digitale non soltanto affiancano la Strategia di Smart Specialisation ma concorrono in maniera integrata a costruire le infrastrutture materiali ed immateriali abilitanti per l'abbattimento delle asimmetrie informative, e la fruizione di nuovi e maggiori diritti. Il potenziamento di infrastrutture tecnologiche, la diffusione della banda larga e l'introduzione della banda ultralarga, la razionalizzazione ed upgrading dei sistemi informativi regionali, il potenziamento e lo sviluppo di nuove piattaforme ICT di cooperazione, l'introduzione di

meccanismi di incentivo per la qualificazione della domanda di innovazione da parte della PA e il sostegno allo sviluppo di comunità intelligenti in grado di esplicitare i fabbisogni tecnologici per la gestione delle principali emergenze sociali e contribuire attivamente, nel contempo allo sviluppo, implementazione ed applicazione delle relative soluzioni tecnologiche, sono tutte dimensioni che concorrono in maniera funzionale all'efficacia della Strategia di Smart Specialisation non soltanto con specifiche roadmap afferenti alla priorità tecnologico-produttiva ma anche per attivare una qualificata domanda pubblica in materia di servizi di R&S e processi di innovazione sociale.

Nel dare continuità al proprio ruolo non solo di attuazione ma di indirizzo, regolazione, programmazione e “governo” del cambiamento, da guidare affinché si realizzi nel modo migliore, unendo i territori, creando le giuste sinergie e riducendo le disuguaglianze, la Regione Campania intende favorire al **piena diffusione della società dell'informazione** proseguendo nel nuovo periodo di programmazione il percorso già avviato per portare alla piena digitalizzazione, in coerenza con le linee guida e i dettami normativi in materia sia a livello europeo che nazionale che promuovono la cosiddetta Agenda Digitale.

Tale percorso porterà ad un cambio di filosofia nei processi gestionali e di erogazione dei servizi della PA con la trasformazione da modello “orientato alla PA” - in cui ogni PA ha la propria infrastruttura e decide, in modo unilaterale, quali servizi implementare e la modalità di erogazione, creando duplicazioni - ad un modello “orientato al servizio” - dove i servizi sono il risultato di un processo di condivisione di idee, progettazione e sviluppo tra utente finale, sia esso cittadino che professionista o impresa e PA che mette a fattor comune i propri dati e le proprie infrastrutture operando una razionalizzazione delle stesse ed un'ottimizzazione dei servizi. Questo si potrà ottenere tramite l'applicazione di “un ciclo virtuoso” che vede una collettività (PA, cittadini, imprese, ecc.) collaborare, nel rispetto dei propri ruoli, per la piena implementazione e il migliore utilizzo del digitale (sul solco delle direttrici del miglioramento della qualità della vita, semplificazione dei rapporti, inclusione e creazione di nuove opportunità). La collettività tutta è

Il sistema integrato di azioni che il Piano per l'Agenda Digitale in Regione Campania intende rappresentare si inserisce all'interno delle seguenti **Linee di intervento prioritarie**:

- **Sviluppare le infrastrutture per una Regione digitale, efficiente, sicura, sostenibile:** sviluppo delle infrastrutture abilitanti e dei servizi digitali, ovvero l'implementazione di infrastrutture tecnologiche per lo sviluppo di servizi nuovi ed innovativi, che favoriscano la riduzione del divario digitale del territorio regionale rispetto agli standard europei e diffusione di connettività in banda larga e ultra larga coerentemente con gli 30 Mbps utilizzato dal 100% della popolazione regionale e 100 Mbps utilizzato dal 50% della popolazione regionale, nonché il potenziamento del *Datacenter* regionale e la creazione di un centro servizi per fornire, in modalità centralizzata/cloud, una vasta gamma di servizi informatici alle pubbliche amministrazioni campane;
- **Promuovere servizi digitali della PA efficaci e sostenibili:** Digitalizzazione dei processi amministrativi, diffusione di servizi digitali della PA offerti a cittadini e imprese (in particolare nella scuola, nella sanità e nella giustizia) e potenziamento della domanda di ICT in termini di utilizzo dei servizi pubblici on line e partecipazione in rete (cittadinanza digitale), valorizzazione del patrimonio informativo pubblico – per mettere a disposizione, in modalità “open”, dati e informazioni relative al settore pubblico in modo trasparente ed efficace al fine di favorire la crescita di servizi on line innovativi – per collegare tra loro tutti gli operatori pubblici e privati al fine di fornire informazioni e servizi integrati a cittadini e imprese;
- **Valorizzare l'impiego delle TIC come fattore di competitività e sviluppo socio-economico del sistema regionale:** sviluppo delle TIC presso le imprese ed i cittadini attraverso interventi che incentivino la transizione verso il digitale di processi e servizi;
- **Orientare la ricerca e l'innovazione per lo sviluppo delle Smart Cities e Communities:** sostegno ai processi di partecipazione degli stakeholders qualificati e dei cittadini nella creazione di contenuti e di soluzioni innovative e sviluppo della ricerca e innovazione nell'ICT rispetto alle sfide sociali prioritarie per lo sviluppo del sistema regionale.

4.7 L'INTEGRAZIONE DELLA DIMENSIONE ECONOMICO-PRODUTTIVA E DELLA DIMENSIONE SOCIALE NEI PERCORSI DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE A SUPPORTO DELLO SVILUPPO DEI SERVIZI AI CITTADINI E DELLE AREE URBANE

La capacità delle aree di specializzazione di offrire il substrato economico-produttivo per l'attivazione/ridefinizione dei percorsi di sviluppo territoriale, richiede che i player coinvolti e gli ambiti prioritari di sviluppo selezionati (ovvero le traiettorie tecnologiche) in cui i primi sono chiamati ad investire (opportunamente supportati dall'intervento pubblico) si caratterizzino per:

- una pervasività territoriale pressoché totale su tutta la regione, ovvero
- proposte di cambiamento e offerta di nuove energie per lo sviluppo che i territori potranno intercettare a seconda delle proprie specificità, potenzialità e progettualità

L'obiettivo è, infatti, quello di sviluppare soluzioni tecnologiche, servizi e modelli che si collocano sulla frontiera della ricerca, al fine di dare risposta a problemi di scala urbana e più in generale territoriale e di affrontare tematiche riferibili alle sfide sociali emergenti.

Sotto tale vincolo di risultato, la tecnologia può però rappresentare un aiuto laddove le infrastrutture e gli interventi tradizionali non siano sufficienti a soddisfare le esigenze della popolazione nel rispetto del territorio e dell'ambiente, nel rispetto dell'equilibrio territoriale.

Utilizzando come unità elementare di azione, non un settore industriale o scientifico, ma un perimetro applicativo di problemi legati alle grandi sfide economiche e sociali dei nostri tempi, è possibile definire delle piattaforme di integrazione (*Social Innovation Platform* e *Smart Cities e Community*) tra gli sviluppatori di tecnologia (Imprese ed Organismi di ricerca) gli utilizzatori e diffusori della tecnologia (i Cittadini) e gli acquirenti della tecnologia (le Pubbliche Amministrazioni).

Di qui la visione di una nuova politica sociale (*welfare community*) non più vista come variabile indipendente della pubblica amministrazione ma come flusso di azioni e servizi co-progettati e co-gestiti dalla comunità intera, nelle sue diverse articolazioni, dalla famiglia al volontariato, dalle strutture pubbliche alle imprese sociali e al non profit. L'obiettivo di offrire una rete di servizi operante e funzionale su tutto il territorio regionale ponendo al centro lo sviluppo tecnologico fondato sulle specificità locali (le aree di specializzazione), richiede;

- un metodo di lavoro di rete basato su socializzazione dei problemi, condivisione degli obiettivi e sviluppo della comunità (urbana, rurale, ecc..)
- il passaggio dell'ente pubblico locale da ente programmatore e gestore ad amministratore e facilitatore di reti di relazioni, in grado di sviluppare la capacità di mettere in rete i diversi bisogni e le molteplici risorse presenti sul territorio.

Considerando entrambe le suindicate dimensioni di intervento, la RIS3 Campania vuole superare una delle principali criticità emerse in materia di sviluppo di comunità intelligenti. Tale tema è stato solitamente declinato in ambito comunale sottovalutando spesso il ruolo decisivo che, nell'ambito di processi di questa portata, può essere svolto dalla Regione. Invero, competono direttamente al livello regionale o che per loro natura intersecano e travalicano i confini amministrativi comunali le problematiche attinenti a **mobilità, sanità, istruzione, energia, ambiente, sicurezza** per citarne alcuni tra quelli maggiormente legati al tema delle *Smart Cities e Communities*. Inoltre, la stessa articolazione degli insediamenti abitativi e produttivi sul territorio obbliga necessariamente ad adottare una scala programmatica sovra-comunale, capace di 'far fare sistema' al territorio e alle sue diverse polarità.

Per tali motivi, la RIS3 Campania intende

- proporre un modello di Regione in grado di qualificare la propria azione come **collante** delle diverse iniziative, **facilitatore** dei processi, **integratore** tra enti locali e tra questi e i soggetti terzi
- aggiornare le **complementarità strategiche** delle azioni in materia di RS&I **con gli interventi previsti dal Piano Agenda Digitale Campania** a supporto del Sistema regionale dell'innovazione (paragrafo 5.2).

Punto di partenza in tali processi, sarà la messa a disposizione delle infrastrutture abilitanti necessarie per l'interoperabilità tra operatori pubblici e privati, precondizione questa indispensabile per la condivisione di

dati, applicazioni, e soluzioni per lo sviluppo di servizi digitali innovativi a favore di cittadini ed imprese (sanità, cultura, scuola, formazione, giustizia). La cooperazione applicativa in particolare abilita e rende possibili azioni in settori come la Sanità e la Mobilità, in cui è particolarmente evidente la necessaria dimensione sovracomunale degli interventi: i cittadini/pazienti viaggiano e si curano non necessariamente e non esclusivamente nel proprio territorio.

In tale ottica, la RIS3 Campania intende quindi favorire:

- la valorizzazione degli investimenti effettuati e delle *best practices*, inquadrando a sistema tutti i principali progetti, infrastrutture, assets ed azioni già realizzate o in corso di realizzazione, anche in ottica di riuso, garantendo successivi interventi di adeguamento e potenziamento;
- la mobilitazione di tutti gli attori coinvolti per ricreare condizioni favorevoli di accesso al finanziamento comunitario e nazionale, ed abilitare forme di partecipazione pubblico-privata allo sviluppo dei progetti o all'ottenimento di benefici collettivi;
- definire ambiti di intervento caratterizzati dalla convergenza (complementarietà) delle politiche nazionali e regionali verso la creazione di un ampio dispiegamento territoriale delle soluzioni e dei servizi e "pari opportunità" per tutti gli enti, e per tutti i fruitori dei loro servizi.

Sotto tale ultima prospettiva, saranno quindi supportate le azioni tese ad innovare e ricercare nuovi modelli e soluzioni, ma sempre all'insegna della replicabilità e della sostenibilità della gestione nel tempo degli esiti ottenuti; troppo spesso, infatti, in passato si sono fatti investimenti per sperimentare modelli che hanno dato vita a progetti rimasti isolati o dai costi di gestione difficilmente sostenibili, rischio che soprattutto oggi, data la situazione della finanza pubblica, va assolutamente evitato.

A tal fine sarà promossa e sostenuta la pratica del RIUSO individuando, certificando e qualificando le *best practices* ed incentivando le Amministrazioni al riuso di soluzioni qualificate (attraverso contributi o attraverso facilitazioni) nonché le Amministrazioni cedenti) e facilitando il ricorso ai fornitori delle soluzioni informatiche oggetto di riuso, sia pubblici (società in-house) sia privati, in quanto reali detentori delle competenze necessarie a rendere operative ed efficaci le iniziative di riuso.

Tali orientamenti, impongono inevitabilmente di partire anche per l'individuazione delle aree di sviluppo delle *Smart Cities & Community* dalle specializzazioni regionali per la RS&I e di verificare la relativa capacità di offerta di soluzioni idonee a supportare la creazione e lo sviluppo delle comunità intelligenti e di affermazione di *best practices* nei processi di innovazione sociale.

Per realizzare tale processo è però necessario far emergere i bisogni delle comunità territoriali che saranno poi i fruitori di tali soluzioni, questo processo che deve seguire un percorso di ascolto e confronto analogo a quanto realizzato per la definizione delle priorità in materia di RS&I.

Tale percorso tuttavia presenta delle criticità che lo rendono maggiormente complesso da realizzare, criticità dettate in larga parte da due motivazioni: la scarsa attitudine dei soggetti territoriali a valutare le proprie esigenze e la propria capacità in termini di innovazione applicata e la quasi totale assenza di processi aggregativi a livello territoriale in termini di Area Vasta (ad es. STS del PTR, Unioni di Comuni, altri "sistemi locali" che dovessero sorgere a seguito dell'abolizione delle Province), che possano clusterizzare bisogni e soluzioni.

Considerato il ruolo che il testo assegna alla Regione, di collante, facilitatore e integratore dei processi tra il sistema delle Amministrazioni Locali ed i soggetti terzi, appare evidente che i "naturali" destinatari di premialità di risorse, sperimentazioni e programmi dovranno essere individuati tra i soggetti istituzionali di Area Vasta (ad es. STS del PTR, Unioni di Comuni, altri "sistemi locali" che dovessero sorgere a seguito dell'abolizione delle Province), al fine di realizzare:

- a) servizi avanzati, di emanazione regionale, per la fruizione pro-attiva del patrimonio umano e culturale;
- b) sviluppo di piattaforme di collaborative innovation (diffusione delle buone prassi);
- c) comunità virtuali strutturate in grado di approcciare e gestire le emergenze sociali.

Da quanto detto emerge che il processo di confronto con il territorio dovrà essere di carattere capillare e che una delle azioni da mettere immediatamente in campo sarà quella di favorire i processi aggregativi territoriali. Tale processo sarà attivato in corso di realizzazione della strategia al fine di prontamente verificarne la realizzabilità e validarne la coerenza rispetto ai fabbisogni di innovazione sociale.

2014-2017

Priorità	Sviluppo della Ricerca e dell'Innovazione per i Settori Strategici Regionali						Totale
	AEROSPAZIO			ENERGIA & AMBIENTE			
	Infrastruttura		Potenziale Infrastruttura	regionale	Infrastruttura della catena dell'innovazione	Protezione del cluster	450.000.000
	Infrastruttura		Infrastruttura	Struttura qualificata nella	Struttura qualificata nella attività	Struttura qualificata nella	250.000.000
DI	Sostegno Incentivi meccanici inter	Infrastruttura	parte p... coo distretti		S... it	S... a o	120.000.000
							100.000.000
							140.000.000
							20.000.000

PRIORITY	DEVELOPMENT OF RESEARCH AND INNOVATION FOR REGIONAL STRATEGIC SECTORS					TOTAL
	AEROSPACE			ENERGY & ENVIRONMENT		
		entrepreneurial	entrepreneurial			
		innovation	innovation	innovation	innovation	70.000.000
TOTAL	240.000.000	230.000.000	200.000.000	145.000.000	160.000.000	1.150.000.000

2017

PRIORITA'	CITTADINI	IMPRESE	PP. AA.	TOTALE
In	Svilup ritorio		Svi I Re Svi	800.000.000
..... sostenibili	Imple Svilup Servizi professionisti, olicy	Ir Im Ser imprese e professionisti	A. ne, ie	N.D.
	A			N.D.
S	Svil i	I N		N.D.

CAPITOLO V - IL PIANO DI AZIONE PER LA RIS3 2016-2018

5. 1 GLI INTERVENTI PREVISTI IN MATERIA DI RS&I PER LA LEARNING TO INNOVATE ED IL RAFFORZAMENTO DELLE RETI

Il presente Piano di azione descrive per ciascuna delle priorità strategiche della RIS3 e relative linee di intervento (cfr par. 3.2.4): gli obiettivi specifici che si intendono conseguire, correlati a quanto specificato dagli Obiettivi Tematici della programmazione 2014-2020, i risultati attesi, i possibili interventi (strumenti) e le aree di specializzazione interessate nonché l'ammontare delle risorse che si presume di investire nel periodo 2016-2018, primo periodo di realizzazione della strategia al termine del quale è stata programmata un'azione di peer review. .

Come evidenziato, il cambiamento atteso perseguito dalla RIS3 Campania è la trasformazione del sistema regionale dell'innovazione da "produttore di input per l'innovazione" a generatore di modelli e processi *learning to innovate*. Un tale risultato è perseguito attraverso specifiche priorità e linee di intervento rispetto a cui il presente Piano intende caratterizzare specifici strumenti di intervento al fine di facilitare e/o accelerare la ricaduta attesa sui territori. Questi, per la natura del documento sono da considerarsi indicazioni variabili che saranno oggetto di continua valutazione per rendere più efficace ed efficiente il raggiungimento delle priorità.

Più nel dettaglio, il perseguimento delle **Priorità di Azione** (cfr 2.2) verrà effettuato mediante un approccio logico su tre dimensioni di interventi:

- strumenti "**mission oriented**", vale a dire di sostegno mirato a programmi ambiziosi di carattere strategico sotto il profilo dell'impatto sul contesto regionale (es. sostegno alle aree scientifico-tecnologico del tessuto produttivo regionale a maggiore potenzialità)
- tecnologie innovative già esistenti, o comunque connesse all'introduzione di nuove soluzioni (non solo tecnologiche) da parte di una ampia platea di beneficiari (es. creazione di un ecosistema regionale innovativo incentrato sulla capacità del contesto di offrire soluzioni *smart* e sulla nascita di un nuovo tessuto produttivo *innovation based*)
- **strumenti "outward oriented"** finalizzati a rafforzare la presenza degli attori campani nei circuiti europei e internazionali e permettere agli attori di eccellenza regionali di affacciarsi con un ruolo significativo sulle reti di cluster nazionali e comunitari.

Punto di forza nella scelta di tale policy mix è che alcuni degli strumenti proattivi focalizzati alla *learning to innovate* sono stati già utilizzati con parziale successo nel precedente periodo di programmazione ed il relativo ri-utilizzo nel corso della nuova programmazione potrà essere opportunamente orientata dall'esperienza passata relativamente alle criticità riscontrate.

Altri strumenti concorrenti a definire la policy mix della RIS3 Campania sono, invece, in corso di attuazione; in merito ad essi potrà essere valutata nel breve periodo la relativa efficacia.

La seguente figura mostra un quadro generale della policy mix di cui la regione Campania si servirà per l'attuazione della RIS3.

Di seguito una schema di massima con cui si dà evidenza del percorso di sviluppo che si intende intraprendere attuando il policy mix in cui ciascuno degli interventi da realizzare:

- trova una sua logica corrispondenza e dipendenza da strumenti in grado di fornire input all'innovazione (già implementati nella passata programmazione ovvero in corso di realizzazione)
- è logicamente connesso nel poter definire un percorso di sviluppo ideale del sistema regionale dell'innovazione campano.

Figura 18 - Il percorso di sviluppo del Sistema regionale dell'innovazione campano

OBIETTIVO DEL SOSTEGNO	FORMA E FOCUS DELLE POLICY PER L'INNOVAZIONE	
	Strumenti reattivi che forniscono input all'innovazione	Strumenti proattivi focalizzati sulla learning to innovate
Strumenti outward oriented	Azioni per l'internazionalizzazione dei risultati della ricerca e dell'innovazione	Infrastrutture di ricerca transfrontaliere Sostegno a Progetti di RS&I internazionali Azioni di coordinamento multiregionali delle piattaforme tecnologiche
Strumenti diffusion oriented	Sviluppo di servizi reali per l'innovazione Monitoraggio del sistema dell'innovazione	Piattaforme di social innovation e Smart Cities Sviluppo della cultura dell'innovazione (management dell'innovazione) Sostegno a nuove categorie di innovatori e di creativi culturali
	Erogazione di servizi qualificati per il Technology Forecast ,l'Audit e lo Scouting Azioni di diffusione e matching Mappatura della domanda e dell'offerta di innovazione	Azioni di comunicazione e di animazione per il coinvolgimento degli stakeholders nello sviluppo delle policy in materia di RS&I e Società dell'informazione e a sostegno dell' open innovation Sostegno a processi di spill-over e cross-fertilization guidati dai DAT/APP Incubatori (servizi) e spazi di co-working Fondi di venture capital e seed capital Vouchers per l'innovazione Valorizzazione economica dell'innovazione e sostegno allo sviluppo di nuove imprese
	Diffusione della Banda larga Potenziamento delle infrastrutture ICT per la PA	Sviluppo di servizi digitali della PA efficaci e sostenibili Interventi che incentivino la transizione verso il digitale di processi e servizi
	Fondo rotativo per la competitività Creazione di Start-Up innovative* Potenziamento e creazione dei DAT/APP e delle relative reti Potenziamento delle strumentazioni di ricerca	Sviluppo delle filiere produttive tecnologiche, dei sistemi di subfornitura Potenziamento dei DAT/APP e sostegno a processi di spill-over e cross-fertilization Qualificazione della domanda pubblica di innovazione e PPP per la gestione delle emergenze sociali Diversificazione dei settori maturi/entrata in settori emergenti
Strumenti mission oriented	Sostegno all'innovazione delle imprese creative Campus per la R&S Regimi di aiuti per progetti di R&S Dottorati in azienda	Sostegno allo scale-up e a linee pilota Progetti di R&S cooperativi fase I + fase II Contratti di programma per l'evoluzione tecnologica della filiera automotive ed aerospaziale Progetti di R&S cooperativi per il trasferimento tecnologico la prima industrializzazione Reti di Eccellenza tra Organismi di Ricerca e imprese
Azioni realizzate Azioni in corso di realizzazione Azioni programmate 2016-2018		

Nel dettaglio la strategia di specializzazione intelligente intende individuare linee di intervento differenziate che,

- concorrono alla **valorizzazione delle eccellenze nel contesto industriale e sociale** →
 - Valorizzazione degli attori della RS&I,
 - Valorizzazione del capitale umano regionale,
 - Sviluppo di start up innovative e della finanza regionale per la RS&I;
 - Favorire l'affermazione di Piattaforme di Social Innovation e lo sviluppo delle Smart Cities e Communities e,

- pongono una dovuta attenzione alle ***condizioni di contesto che consentono di alimentare tali eccellenze e di favorirne la relativa valorizzazione*** →
 - Qualificazione dei processi di trasferimento tecnologico, rafforzamento della cooperazione extra-regionale;
 - Disseminazione dei risultati dei progetti di RS&I & animazione a supporto dei processi di entrepreneurial discovery;
 - Promuovere servizi digitali della PA efficaci e sostenibili;
 - Valorizzare l'impiego delle TIC come fattore di competitività e sviluppo socio-economico del sistema regionale.

PRIORITÀ STRATEGICHE RIS3 CAMPANIA	LINEA DI INTERVENTO	AMBITI DI AZIONE PER IL CAMBIAMENTO	STRUMENTI DI INTERVENTO	TARGET ATTESI
QUALIFICAZIONE E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE, DEGLI ATTORI E DEI PROCESSI DI INNOVAZIONE PER IL MERCATO	VALORIZZAZIONE DEGLI ATTORI DELLA R&S REGIONALE	1.1 Potenziamento dei Centri di ricerca di eccellenza nei domini tecnologici prioritari finalizzati all'affermazione di Infrastrutture	Interventi infrastrutturali anche in collegamento sostenersi	centro di ricerca eccellente in grado di guidare una delle Grandi infrastrutture della Ricerca in ambito europeo in uno o più dei domini tecnologici prioritari tra Aerospazio, agroalimentare*
		1.2 Sostegno a prodotti innovativi complessi ad alto valore aggiunti frutto della co-produzione di più soggetti e all'avanzamento tecnologico delle imprese attraverso il finanziamento di linee pilota e azioni di validazione precoce dei prodotti e di dimostrazione su larga scala	Programmazione negoziata riqualificazione del tessuto produttivo regionale Potenziamento dei Distretti ad alta tecnologia e dei Laboratori Pubblico Privati anche in collegamento con il PON Ricerca	centri di ricerca eccellenti in grado di guidare una delle Grandi infrastrutture della Ricerca in ambito nazionale in uno o più dei domini tecnologici prioritari tra Trasporti Logistica; Beni culturali-turismo-edilizia sostenibile, Energia-ambiente* • Potenziamento dei DAT/APP
		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	Incentivi alla spesa per progetti di R&S collaborativi tra imprese e Organismi di ricerca: con il PON Ricerca 2014-2020 industrializzazione	sviluppo di prodotti di filiera complessi per almeno tre dei settori produttivi strategici regionali tra Aerospazio, Trasporti e Logistica avanzata, Agroalimentare • Istituzione di concorsi annuali per premiare idee innovative per tre categorie di attori: studenti, giovani imprenditori e reti di innovatori percorso di innovazione/pre-industrializzazione alle iniziative start-up

Priorità Strategiche RIS3 Campania	Linea di Intervento	Ambiti di azione per il cambiamento	Strumenti di intervento	Target attesi
Qualificazione e valorizzazione delle risorse, degli attori e dei processi di innovazione per il mercato	Qualificazione dei processi di trasferimento tecnologico	2.1 Qualificazione degli intermediari dell'innovazione e promozione di nuovi mercati per l'innovazione	Voucher per accesso ai servizi reali in materia di dell'innovazione	strutture qualificate nelle attività di assistenza tecnologica e brevettazione
			Acquisto di servizi per la realizzazione di una struttura ad hoc per il foresigh tecnologico e di un sistema di KM per la RS&I	strutture qualificate nelle attività di incubazione di nuove imprese
			economy; Manifattura 4.0, Industrie creative)	qualificato di rilevanza nazionale per le attività di testing e laboratorio in ciascuno dei domini tecnologici prioritari
		2.2 Sostegno a processi di trasferimento tecnologico favore delle PMI	Voucher per accesso ai servizi reali in materia di dell'innovazione Innovative Public Procurement per la realizzazione di soluzioni innovative	Incremento del 100% della spesa delle imprese in servizi di innovazione e supporto al trasferimento tecnologico Innovation per ciascun ambito di "emergenza sociale regionale"
	Valorizzazione del capitale umano regionale	3.1 Qualificazione e valorizzazione del capitale umano a disposizione delle imprese e per lo sviluppo di servizi qualificati per il trasferimento tecnologico	Sostegno a progetti di innovazione di processo/organizzativa che prevedano l'utilizzo di competenze specialistiche volte a potenziare la 2020	imprese campane nei corsi di Dottorato di ricerca/specializzazione master, ecc. - Incremento del 30% di Dottori di ricerca e personale altamente qualificato presso le imprese - Riduzione del 10% del flusso di "cervelli in fuga" - Incremento del 20% del flusso di "talenti attratti

Priorità Strategiche RIS3 Campania	Linea di Intervento	Ambiti di Azione per il Cambiamento	Strumenti di Intervento	Target Attesi
Rafforzamento della Cooperazione Extra-Regionale	Sviluppo e Valorizzazione delle Reti Lunghe della Ricerca	4.1 Qualificazione di servizi per l'internazionalizzazione della ricerca e dell'innovazione	diffusione dei risultati della ricerca dei DATistretti ad Alta Tecnologia/aggregazioni Pubblico Private nell'ambito dei Cluster Nazionali, anche in collegamento con il PON Ricerca 2014-2020	- Formalizzazione di meccanismi di coordinamento inter-distrettuale a livello nazionale con la costituzione di un tavolo - Presenza di almeno uno dei Distretti ad Alta Tecnologia campani in JTI/PPP europee - di soggetti campani a Programmi di ricerca comunitari - Pacchetto integrato di aiuti per lo sviluppo di almeno 35 nuove start-up - di Start-up innovative e spin-off - Realizzazione di un fondo dei fondi in partnership con investitori istituzionali qualificati con investimenti realizzati per almeno 25 milioni di euro - Incremento del 20% delle risorse finanziarie messe a disposizione da venture capital per le imprese campane
		4.2 Sviluppo/potenziamento di partnership di ricerca ed accordi per la diffusione dell'innovazione	Inventivi alla spesa per lo sviluppo/potenziamento di reti lunghe della ricerca, anche in collegamento con il PON Ricerca 2014-2020	
			in ambito comunitario, anche in collegamento con il PON Ricerca 2014-2020	
			partecipazione a Piattaforme di ricerca ed innovazione europee	
			per i processi di internazionalizzazione delle PMI innovative	
Supporto dei processi di Entrepreneurial Discovery e allo sviluppo di nuove imprese	Sviluppo di Start Up Innovative e della Finanza Regionale per la RS&I	5.1 Start-up e Spin-off nei settori prioritari/ad alta intensità di conoscenza nati dalla ricerca e ad alto valore per il mercato/sviluppo sociale	Incentivi per l'uso delle TIC a supporto dei processi di commercializzazione sui mercati internazionali	- Pacchetto integrato di aiuti per lo sviluppo di almeno 35 nuove start-up - di Start-up innovative e spin-off - Realizzazione di un fondo dei fondi in partnership con investitori istituzionali qualificati con investimenti realizzati per almeno 50 milioni di euro
		5.2 Sostegno a nuovi progetti imprenditoriali per lo sviluppo di <i>future emerging technology</i>	Ricerca 2014-2020	
			Pacchetti di aiuti multi-obiettivo per lo sviluppo di future emerging technology Fondo dei fondi in partnership con investitori istituzionali qualificati Fondo rotativo per il credito agevolato	

Priorità Strategiche RIS3 Campania	Linea di Intervento	Ambiti di Azione per il Cambiamento	Strumenti di Intervento	Target Attesi
Sviluppare le Infrastrutture e Servizi in grado di Valorizzare l'Impiego delle TIC come Fattore di Competitività e Sviluppo Socio-economico	DISSEMINAZIONE DEI RISULTATI DEI PROGETTI DI RS&I & ANIMAZIONE A SUPPORTO DEI PROCESSI DI ENTREPRENEURIAL DISCOVERY	6.1 Divulgare i risultati ai fini dell'informazione, promozione e sensibilizzazione: pubblicizzare i risultati ottenuti in diversi possibili ambiti applicativi, per favorire la diffusione dei risultati e incoraggiare futuri processi di trasferimento tecnologico	disseminazione dei risultati del sistema della ricerca regionale Acquisto di servizi per le attività di diffusione e disseminazione dei risultati innovativi dei Distretti ad alta tecnologia e dei Laboratori Pubblico Privati nel contesto 2020	- Incremento del 20% delle risorse finanziarie messe a disposizione da venture capital per le imprese campane - Realizzazione annua di un evento di rilevanza nazionale per la disseminazione dei risultati della ricerca in Campania - Realizzazione di azioni di accompagnamento per i soggetti istituzionali dei DAT/LLP ad almeno una manifestazione all'anno di rilevanza internazionale - Realizzazione annua di un evento di rilevanza nazionale per la promozione delle start-up innovative di animazione e promozione dei processi di scoperta imprenditoriale
		6.2 Favorire lo sviluppo di ambienti di social innovation e lo sviluppo delle comunità intelligenti	Acquisto di servizi per attività di animazione e coinvolgimento diffuso degli stakeholders dell'innovazione nei processi di monitoraggio/valutazione rielaborazione della RIS3 Campania Pacchetti di aiuto per la nascita di Piattaforma di Collaborative innovation	
		7.1 Potenziamento delle reti e servizi in banda ultra larga (NGAN) e del Centro servizi regionale, con l'intento di aumentare l'offerta, in sicurezza, di servizi pubblici in logica cloud.	banda ultra larga (NGAN) sul territorio Interventi infrastrutturali per la realizzazione del Centro servizi regionale per tutte le PP.AA Acquisto di servizi per azioni a supporto dell'offerta, in sicurezza, di servizi pubblici in logica cloud	
		7.2 Nuove soluzioni tecnologiche per la digitalizzazione e l'innovazione dei processi interni (istruzione, formazione) e assicurare l'interoperabilità delle banche dati pubbliche.	Acquisto i servizi per l'implementazione di: amministrativa regionale regionali (ambiente, formazione e lavoro, integrazione sociale, trasporti, ecc.) AA. Infrastrutture e servizi per lo sviluppo e impiego dei big data nel pubblico progettati con cittadini e impresa, a supporto dello sviluppo	
	PROMUOVERE SERVIZI DIGITALI DELLA PA EFFICACI E SOSTENIBILI			digitalizzazione dei processi dell'Ente Regione e come presupposto per lo sviluppo di processi e procedure digitali omogenee e standardizzate regionale "Disposizioni in materia di trasparenza amministrativa e di valorizzazione dei dati di titolarità regionale" e creare le condizioni per darne attuazione, anche con l'adozione di nuovi modelli big data.

Priorità Strategiche RIS3 Campania	Linea di Intervento	Ambiti di Azione per il Cambiamento	Strumenti di Intervento	Target Attesi
			della sanità elettronica e della telemedicina Acquisto di servizi a supporto del sistema documentale	
	VALORIZZARE L'IMPIEGO DELLE TIC COME FATTORE DI COMPETITIVITÀ E SVILUPPO SOCIO-ECONOMICO DEL SISTEMA REGIONALE	8.1 Promuovere l'uso delle TIC a supporto dell'innovazione di processo ed organizzativa delle PMI, lo sviluppo di nuovi servizi e tecnologie digitali e l'internet of Things.	supporto della interazione tra le PMI e di queste con la PA; Incentivi per lo sviluppo di soluzioni innovative che supportino l'aumento dell'alfabetizzazione digitale e delle competenze digitali avanzate Acquisti di servizi per innalzare il livello delle competenze digitali e offrire servizi on line accessibili Azioni di sostegno a progetti di privati per lo sviluppo di soluzioni tecnologiche che valorizzino e facilitino la fruizione anche al fine di stimolare la domanda per l'utilizzo dei servizi pubblici digitali	sviluppo del “mercato dei servizi digitali”, supporto alla relativa attivazione e dei servizi digitali rispetto ad ambiti applicativi di interesse diffuso (sanità, scuola, lavoro, istruzione e formazione, politiche di inclusione sociale). • Favorire il collocamento del cittadino al centro del mercato unico digitale inclusivo, in quanto attore economico, sociale e politico.
ORIENTARE LA RS&I PER LO SVILUPPO SOCIALE DELLA REGIONE	FAVORIRE L'AFFERMAZIONE DI PIATTAFORME DI SOCIAL INNOVATION E LO SVILUPPO DELLE SMART CITIES E COMMUNITIES	per la fruizione del Patrimonio culturale regionale 9.2 Creazione di Piattaforme di collaborative Innovation 9.3 Diffusione dei sistemi a sostegno della mobilità sostenibile l'efficienza delle risorse energetiche 9.5 Diffusione delle TIC T a sostegno della sicurezza delle persone e dei territori 9.6 Adozione di modelli innovativi per la gestione del ciclo integrato dei rifiuti	Pacchetti di aiuti integrati volti a favorire Collaborative Innovation tecnologie innovative per la valorizzazione delle bellezze campane e la gestione delle emergenze sociali	applicata” per lo sviluppo di un approccio alla partecipazione che fa leva sull'identità culturale e l'inventiva di cittadini • Incentivare le PA ad assumere un ruolo di co-specificatore, abilitatore e diffusore di soluzioni innovative in grado di migliorare la gestione delle principali emergenze sociali regionali (quali mobilità, efficienza delle risorse energetiche, safety e security delle persone e dei territori, gestione del ciclo integrato dei rifiuti), nel rispetto dei requisiti di sostenibilità ambientale, sociale ed economica e riconoscendo la centralità delle esigenze dell'individuo e della comunità

5.2 GLI INTERVENTI PREVISTI IN MATERIA DI RS&I

Preme evidenziare, che gli interventi di seguito individuati non saranno applicati in modo indifferenziato alle diverse aree di specializzazione individuate in precedenza: il processo di scoperta imprenditoriale ha portato la discussione su roadmap di sviluppo e caratterizzazione dei domini tecnologico- produttivi che possono

di risultati di ricerca ovvero di sviluppo di produzioni complesse che consentano a filiere interne di posizionarsi in maniera più salda sui mercati esteri o di riattivare i mercati domestici. Un ulteriore livello mira al consolidamento di quelle infrastrutture abilitanti che con “interventi di sistema” potrebbero essere candidate a diventare esempi di eccellenze nella ricerca. Particolare considerazione è poi attribuita agli interventi per la qualificazione e valorizzazione del capitale umano regionale sia nelle attività lavorative/professionali sia in possibili percorsi di nuova imprenditorialità.

L'*Action Plan* che segue rappresenta l'operazionalizzazione della strategia di Smart Specialisation ed è caratterizzato dai seguenti elementi

ȋci prioritari

RISULTATI ANALISI SWOT	RISULTATO ATTESO	STRUMENTI	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	OGGETTIVO SPECIFICO
•		Interorienti		a_i
•				c
•				g
RISORSE ALLOCATE				
				50.000.000

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

RISULTATI ANALISI SWOT	RISULTATO ATTESO	STRUMENTI	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	OBIETTIVO SPECIFICO
•			aree di specializzazione	aree di specializzazione
•			aree di specializzazione	aree di specializzazione
•				
RISORSE ALLOCATE				30.000.000

RISULTATI ANALISI SWOT	RISULTATO ATTESO	STRUMENTI	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	OBIETTIVO SPECIFICO
•	Attuazione	Attuazione	nanotecnologie	nanotecnologie
•	Attuazione	Attuazione	nanotecnologie	nanotecnologie
esistenti				
RISORSE ALLOCATE				5.000.000

RISULTATI ANALISI SWOT	RISULTATO ATTESO	STRUMENTI	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	OBIETTIVO SPECIFICO
•				
•				
•		•	tec	
•		•	ivi	
•		Lab		
RISORSE ALLOCATE				
1.00.000.000				

ati per l'innovazione

RISULTATI ANALISI SWOT	RISULTATO ATTESO	STRUMENTI	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	OBIETTIVO SPECIFICO
	ati I de alla K&A		l de ivi a di I.I. , orga. o di lle	
			RISORSE ALLOCATE	
				5.000.000

RISULTATI ANALISI SWOT	RISULTATO ATTESO	STRUMENTI	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	OBIETTIVO SPECIFICO
• • • •	ia ii		SCIENTIFICHE, LETTERARIE, MUSICHE	
			RISORSE ALLOCATE	
				15.000.000
	regioni	tec nn innovative	e	
			RISORSE ALLOCATE	
				25.000.000

RISULTATI ANALISI SWOT	RISULTATO ATTESO	STRUMENTI	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	OGGETTIVO SPECIFICO
			Materiali avanzati	
	Riduzione del 10% del flusso di "cervelli in fuga"		Beni Culturali	stesse
	Incremento del 20% del flusso di "talenti attratti"			
				RISORSE ALLOCATE
				25.000.0000

RISULTATI ANALISI SWOT	RISULTATO ATTESO	STRUMENTI	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	OBBIETTIVO SPECIFICO
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000	2014-2020	1	RISORSE ALLOCATE 15.000.000
		2	2	RISORSE ALLOCATE 20.000.000
		3	3	RISORSE ALLOCATE 10.000.000
		4	4	
		5	5	
		6	6	

5.1.5 SVILUPPO DI START UP INNOVATIVE E DELLA FINANZA REGIONALE PER LA RS&I

Sostegno a nuovi progetti imprenditoriali per lo sviluppo di *future emerging technology*

RISULTATI ANALISI SWOT	RISULTATO ATTESO	STRUMENTI	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	OBIETTIVO SPECIFICO
				q i ad alto
				RISORSE ALLOCATE
				10.000.000
		Fondo dei fondi i VO O		
	Fc s			RISORSE ALLOCATE
				30.000.000

RISULTATI ANALISI SWOT	RISULTATO ATTESO	STRUMENTI	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	OGGETTIVO SPECIFICO
• Immenditorialità limitatamente diffusa • • • • regionale (es. IAC)	C uf nk- n	- l e	Campania	REGIONE CAMPANIA
				RISORSE ALLOCATE
				20.000.000
				n
				in
				RISORSE ALLOCATE
				15.000.000

RISULTATI ANALISI SWOT	RISULTATO ATTESO	STRUMENTI	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	OBIETTIVO SPECIFICO
			-	
			Campania	
			RISORSE ALLOCATE	
		12.000.000		
		€ 1.000.000.000 2014-2020 di cui: - di cui - di cui - di cui - di cui	-	
			Campania	
			RISORSE ALLOCATE	
				8.000.000

Obiettivo Specifico	Strumenti	Risorse Allocate	Vantaggio Competitivo Perseguito al 2018	Priorità Strategiche
		20.000.000		
Procedimenti		12.000.000	facilitazione del commercio internazionale	Facilitazione del commercio internazionale
Attività		5.000.000		Diffusione di ricerca e sviluppo
Altre attività	Attività di ricerca e sviluppo	12.000.000	Attività di ricerca e sviluppo	Diffusione di ricerca e sviluppo
	Attività di ricerca e sviluppo	8.000.000	Attività di ricerca e sviluppo	Facilitazione del commercio internazionale
	Attività di ricerca e sviluppo	10.000.000		Facilitazione del commercio internazionale
Attività di ricerca				

OBIETTIVO SPECIFICO	STRUMENTI	RISORSE ALLOCATE	VANTAGGIO COMPETITIVO PERSEGUITO AL 2018	PRIORITÀ STRATEGICHE
	qualificati		favore delle start-up	
<i>early stage</i>	Fondo rotativo per il credito agevolato	20.000.000		
	creative e culturali	15.000.000		
<i>middle stage</i>		10.000.000	partecipazioni in start-up e accordi per la diffusione dell'innovazione	COI RA-

5.2 GLI INTERVENTI PREVISTI DAL PIANO AGENDA DIGITALE CAMPANA A SUPPORTO DEL SISTEMA REGIONALE DELL'INNOVAZIONE

Parte integrante della RIS3 è l'Agenda digitale: le politiche afferenti all'Agenda Digitale non soltanto affiancano la strategia di smart specialisation ma concorrono in maniera integrata a costruire le infrastrutture materiali ed immateriali abilitanti per l'abbattimento delle asimmetrie informative, e la fruizione di nuovi e maggiori diritti. Il potenziamento di infrastrutture tecnologiche, la diffusione della banda larga e l'introduzione della banda ultra larga, la razionalizzazione ed up-grading dei sistemi informativi regionali, il potenziamento e lo sviluppo di nuove piattaforme ICT di cooperazione, l'introduzione di meccanismi di incentivo per la qualificazione della domanda di innovazione da parte della PA e il sostegno allo sviluppo di comunità intelligenti in grado di esplicitare i fabbisogni tecnologici per la gestione delle principali emergenze sociali e contribuire attivamente, nel contempo allo sviluppo, implementazione ed applicazione delle relative soluzioni tecnologiche sono tutte dimensioni che concorrono in maniera funzionale all'efficacia della strategia di smart specialisation non soltanto con specifiche roadmap afferenti alla priorità tecnologico-produttiva ma anche per attivare una qualificata domanda pubblica in materia di servizi di R&S e processi di innovazione sociale.

Nel dare continuità al proprio ruolo non solo di attuazione ma di indirizzo, regolazione, programmazione e "governo" del cambiamento, da guidare affinché si realizzi nel modo migliore, unendo i territori, creando le giuste sinergie e riducendo le disuguaglianze, la Regione Campania intende favorire al **piena diffusione della società dell'informazione** proseguendo nel nuovo periodo di programmazione il percorso già avviato per portare alla piena digitalizzazione, in coerenza con le linee guida e i dettami normativi in materia sia a livello europeo che nazionale che promuovono la cosiddetta Agenda Digitale.

Il sistema integrato di azioni che il Piano per l'Agenda Digitale in Regione Campania intende rappresentare si inserisce all'interno delle seguenti **Linee di intervento prioritarie**:

- **Sviluppare le infrastrutture per una Regione digitale, efficiente, sicura, sostenibile:** sviluppo delle infrastrutture abilitanti e dei servizi digitali, ovvero l'implementazione di infrastrutture tecnologiche per lo sviluppo di servizi nuovi ed innovativi, che favoriscano la riduzione del divario digitale del territorio regionale rispetto agli standard europei e diffusione di connettività in banda 30 Mbps utilizzato dal 100% della popolazione regionale e 100 Mbps utilizzato dal 50% della popolazione regionale, nonché il potenziamento del datacenter regionale e la creazione di un centro servizi per fornire, in modalità centralizzata/cloud, una vasta gamma di servizi informatici alle pubbliche amministrazioni regionali;
- **Promuovere servizi digitali della PA efficaci e sostenibili :** Digitalizzazione dei processi amministrativi, diffusione di servizi digitali della PA offerti a cittadini e imprese (in particolare nella scuola, nella sanità e nella giustizia) e potenziamento della domanda di ICT in termini di utilizzo dei servizi pubblici on line e partecipazione in rete (cittadinanza digitale), valorizzazione del patrimonio informativo pubblico – per mettere a disposizione, in modalità "open", dati e informazioni relative al settore pubblico in modo trasparente ed efficace al fine di favorire la crescita di servizi on line innovativi – per collegare tra loro tutti gli operatori pubblici e privati al fine di fornire informazioni e servizi integrati a cittadini e imprese;
- **Valorizzare l'impiego delle TIC come fattore di competitività e sviluppo socio-economico del sistema regionale:** sviluppo delle TIC presso le imprese ed i cittadini attraverso interventi che incentivino la transizione verso il digitale di processi e servizi
- **Orientare la ricerca e l'innovazione per lo sviluppo delle Smart cities e communities:** sostegno ai processi di partecipazione degli stakeholders qualificati e dei cittadini nella creazione di contenuti e di soluzioni innovative e sviluppo della ricerca e innovazione nell'ICT rispetto alle sfide sociali prioritarie per lo sviluppo del sistema regionale.

5.2.1 SVILUPPARE LE INFRASTRUTTURE PER UNA REGIONE DIGITALE, EFFICIENTE, SICURA, SOSTENIBILE

AZIONE: 1.1 - Banda larga ed ultralarga

La mancata disponibilità di servizi di comunicazione in banda larga costituisce un fattore di divario digitale che si traduce nell'emarginazione di fasce di popolazione, pubbliche amministrazioni ed aree economiche dai flussi di informazione e dall'economia della conoscenza, producendo una diminuzione dei diritti di cittadinanza e della competitività dei territori, inoltre la presenza di una infrastruttura robusta e diffusa rappresenta il fattore abilitante della fornitura di servizi a valore aggiunto sul territorio.

Pertanto, l'Agenda digitale della Commissione europea ha confermato l'obiettivo della **strategia EU2020** di portare la banda larga di base a tutti i cittadini europei entro il 2013, nonché quello di assicurare che gli stessi, entro il 2020, abbiano accesso a connessioni molto veloci superiori a 30 Mbit/s. Un altro obiettivo molto ambizioso è quello di far abbonare almeno il 50% delle famiglie a servizi internet con una velocità di connessione superiore a 100 Mbit/s.

Questa azione mira ad assicurare la disponibilità di una rete a banda ultralarga ad almeno 30 Mbps per tutta la popolazione e massimizzare la rete a banda ultralarga ad almeno 100 Mbps. A tal fine, in continuità con i risultati già ottenuti e in coerenza con quanto previsto dai piani nazionali sulla banda ultralarga e crescita digitale, si intendono realizzare:

- una rete a banda ultralarga ad almeno 30 Mbps per tutta la popolazione campana residente nelle aree bianche a fallimento di mercato (comuni appartenenti, in massima parte, ai cosiddetti cluster C e D) che ancora non sono state raggiunte da tale rete: alla fine di tali interventi si avrà una disponibilità di una rete a 30 Mbps per tutta la popolazione campana;
- una rete a banda ultralarga ad almeno 100 Mb/s che, che tenendo conto dall'intervento per i 30 Mbps già realizzato, massimizza i collegamenti sia alle unità immobiliari sia ad aziende e PP.AA. campane (con priorità le aziende, le PPAA, gli ospedali e le strutture sanitarie).

autonomi di operatori privati ad altri eventuali interventi pubblici, per stimolare ed accelerare la nuova domanda di servizi a banda ultralarga, procedendo secondo finalità di equilibrio socio economico.

La realizzazione di connettività in banda ultralarga sul territorio fungerà anche da driver per il collegamento delle pubbliche amministrazioni campane con la rete pubblica delle Università campane (RIMIC) e lo sviluppo della Community Network pubblica regionale. Attraverso tale infrastruttura sarà reso possibile erogare servizi mission critical in logica completamente distribuita (disaster recovery e/o continuità operativa), rendendo qualsiasi accesso all'infrastruttura comune completamente indipendente dalla localizzazione fisica delle sedi interessate.

RISULTATI ANALISI SWOT	RISULTATO ATTESO	STRUMENTI	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	OBIETTIVO SPECIFICO
<i>Incrementare ulteriormente i punti di forza sulla connettività per cogliere l'opportunità di ottenere una ampia diffusione dei servizi a maggior valore aggiunto</i>	Assicurare la disponibilità di una rete a banda ultralarga ad almeno 30 Mbps per tutta la popolazione e massimizzare la rete a banda ultralarga ad almeno 100 Mbps (con priorità per le aziende, le PPAA, gli ospedali e le strutture sanitarie).).	Completare la rete a banda ultralarga a 30 Mbps per tutta la popolazione e ampliare nel contempo la rete a banda ultralarga a 100 Mbps		<i>Riduzione dei divari digitali nei territori e diffusione di connettività in banda ultra larga ("Digital Agenda" Europea)</i>
			RISORSE ALLOCATE	
			64.000.000	

AZIONE: 1.2 – Wi-Fi libero nelle aree pubbliche

Questa azione mira a fornire accessi mobili ad Internet, attraverso il Wi-Fi, ad alta velocità e gratuito nei principali luoghi pubblici dei comuni campani. A tal fine si intendono effettuare interventi per la creazione di zone di accesso mobile e gratuito a Internet nei comuni campani tramite hot spot Wi- Fi. Tali zone di accesso saranno create in luoghi pubblici e saranno connessi alla rete fissa a banda ultralarga. In tali luoghi sarà possibile navigare liberamente in Internet attraverso l'accesso Wi-Fi consentendo ai cittadini di poter utilizzare la rete e i servizi connessi (compresi quelli della PA) come se fossero a casa loro e ai turisti di poter ottenere in tempo reale informazioni e servizi, anche con un alto livello di multimedialità, che migliorano la loro esperienza di scoperta del territorio visitato. Tutto questo agevolerà l'erogazione di varie tipologie di servizi (anche con notevoli requisiti di banda) da parte di PA e privati e, in generale, favorirà utilizzo di servizi innovativi, lo sviluppo di iniziative imprenditoriali in settori innovativi e attività collaborative collegate alla social economy e contribuirà ad un maggiore utilizzo di Internet da parte della popolazione campana residente sia in modo permanente che temporaneo per fruire al meglio dei servizi ad alto valore aggiunto.

RISULTATI ANALISI SWOT	RISULTATO ATTESO	STRUMENTI	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	OBIETTIVO SPECIFICO
<i>Consolidamento dei "punti pubblici di accesso" a Internet e ai servizi digitali della PA</i>	Disponibilità di accessi mobili ad Internet, attraverso il Wi-Fi, ad alta velocità e gratuito nei principali luoghi pubblici dei comuni campani	1.2.1 Realizzazione di interventi per la creazione di zone di accesso mobile e gratuito a Internet nei comuni campani tramite hot spot Wi- Fi		<i>Potenziamento della domanda di ICT di cittadini e imprese in termini di utilizzo dei servizi online, inclusione digitale e partecipazione in rete</i>
			RISORSE ALLOCATE	
			2.000.000	

AZIONE: 1.3 - La PA nella nuvola: Sviluppo di servizi in cloud computing

Perseguendo la logica di sviluppo dell'ICT promossa dall'Agenda Digitale Italiana, l'obiettivo che si delinea è quello di disporre, in Regione Campania, di una infrastruttura IT che fornisca, in modalità centralizzata/cloud, una vasta gamma di servizi informatici alle pubbliche amministrazioni campane regionali. A tal fine, si predisporrà un dettagliato elenco di tutti i possibili servizi (e la relativa valorizzazione economica) messi a disposizione da tale struttura IT (visto, a seconda dei casi, come erogatore di servizi di infrastruttura, di piattaforma e/o software) in maniera trasversale e dinamica e rivolti alle PPAA del territorio. La gestione di una tale offerta di servizi richiede, propedeuticamente, interventi/iniziative che possano assicurare un'evoluzione:

- **culturale** tramite un accrescimento nella PA della consapevolezza sulle tematiche portate avanti dall'Agenda digitale italiana (come, ad es., il cloud computing e gli open data) non termini astratti e decontestualizzati, ma sono come paradigmi che rispondono alle esigenze di apertura, trasparenza e razionalizzazione (degli investimenti) alle quali ogni PA si deve conformare nella definizione e nello sviluppo della propria "mission";
- **organizzativa** per mezzo della promozione, l'utilizzo massivo e l'adesione di tutte le PP.AA. campane a tali modelli di sviluppo anche attraverso idonee e specifiche misure legislative e/o regolamentari;
- **infrastrutturale** attraverso la promozione dello sviluppo/realizzazione di reti e servizi affidabili, a banda larga e, soprattutto, ultralarga, per tutte le PP.AA. (centrali e locali) affinché i servizi erogati da tali data center siano accessibili facilmente, rapidamente e con continuità.

A ciò va ad aggiungersi la necessità di promuovere lo sviluppo di temi, quali l'**interoperabilità**, a cui sono normativamente chiamati ad ottemperare tutte le PP.AA. (servizi di cooperazione applicativa, circolarità anagrafica, ecc.); ciò consentirà di ottenere la reale integrazione dei sistemi, la creazione di cataloghi

L'azione mira, dunque, a realizzare infrastrutture IT operanti in cloud per tutte le PA campane attraverso la quale si possa offrire alle collettività locali servizi innovativi e di qualità e, al contempo, ridurre i costi. In particolare, saranno costituite infrastrutture IT (es. data center) operanti in cloud, sfruttando sinergie sia pubbliche che private, attraverso:

- l'ottimizzazione degli investimenti esistenti e lo sviluppo di soluzioni che offrano servizi di cloud computing e disaster recovery ad altri Enti;
- cloud computing.

housing e/o hosting, i servizi IT applicativi e le piattaforme abilitanti così da disporre, in coerenza con il Piano Strategico Nazionale, di infrastrutture IT adeguate ed in grado di fornire servizi in modalità cloud computing (backup, disaster recovery, sicurezza applicativa, ecc.). Tale azione consentirà, inoltre, di offrire alle PPAA del territorio servizi di conservazione sostitutiva, tenuto conto del ruolo preponderante

altri soggetti pubblici.

In tale contesto si privilegeranno interventi che possano garantire basso impatto ambientale ed elevata efficienza energetica (isolamento termico/acustico, alimentazione elettrica integrata da sistemi per la produzione di energie alternative, ecc.), coerentemente con il Piano strategico nazionale che prevede la realizzazione di nuovi data-center consolidati (e la centralizzazione dei servizi offerti dalle PPAA) ed è sinergico con le iniziative destinate a realizzare l'Amministrazione Digitale definite sopra (conservazione documentale, digitalizzazione dei procedimenti amministrativi, sanità e giustizia digitali) attraverso lo sviluppo di centri con i livelli di prestazioni e sicurezza necessari all'erogazione di tali servizi.

. Tali interventi garantiranno una maggiore efficienza e faciliteranno anche la cooperazione applicativa tra Amministrazioni, consentendo l'attuazione di un processo di standardizzazione e ottimizzazione dei servizi offerti all'utenza - cittadini e imprese - grazie a migliori e più efficienti rapporti con la PA a livello centrale, regionale e locale. Tale evoluzione consentirà alla Regione Campania di offrire alle PP. AA locali servizi evoluti per la PA (in modalità cloud computing), razionalizzando processi e costi. I servizi offerti saranno di classe enterprise e potranno essere utilizzati dalle amministrazioni sottoscrivendo apposite convenzioni con Regione Campania a condizioni tecniche ed economiche di mercato e beneficiando di servizi di base quali backup e continuità operativa.

RISULTATI ANALISI SWOT	RISULTATO ATTESO	STRUMENTI	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	OBIETTIVO SPECIFICO
<i>Indirizzare quanto richiesto dalla Agenda Digitale Italiana in termini di razionalizzazione e normalizzazione dei sistemi, comportando anche semplificazione nei processi di interoperabilità e cooperazione applicativa tra gli enti pubblici.</i>	Disponibilità di infrastrutture IT operanti in cloud per tutte le PA campane attraverso la quale si possano offrire alle collettività locali servizi innovativi e di qualità e, al contempo, ridurre i costi.	Realizzazione di infrastrutture IT (es. data center) operanti in cloud sfruttando sinergie sia pubbliche che private.		<i>Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili</i>
			RISORSE ALLOCATE	
			5.000.000	

5.2.2 PROMUOVERE SERVIZI DIGITALI DELLA PA EFFICACI E SOSTENIBILI

AZIONE: 2.1 - Integrazione ed ottimizzazione dei servizi e dei processi della Regione Campania

Questa azione mira a realizzare una piena dematerializzazione, riorganizzazione e integrazione dei processi e dei procedimenti regionali come base per l'offerta di servizi innovativi e di qualità per cittadini, professionisti e imprese e la piena interoperabilità con i servizi delle altre PA. In particolare, si prevede, inizialmente, di effettuare un processo di riorganizzazione dei procedimenti e dei processi interni, seguendo

dato del patrimonio informativo della PA sia attivo e disponibile in tempo reale a tutti gli utenti abilitati e re i

sistemi orizzontali, funzionali alla dematerializzazione completa del flusso documentale di tutti gli atti amministrativi, misurazione e valutazione delle performance, gestione contabile integrata, gestione del personale e collaborazione amministrativa, gestione degli investimenti pubblici e dei fondi della politica regionale unitaria, reporting e business intelligence, intranet. In una seconda fase saranno implementati ulteriori sistemi settoriali in grado di supportare le attività e le policy specifiche condotte dall'Amministrazione regionale o coordinate dalla medesima. L'attività di formazione e affiancamento del personale addetto che ne deriverà potrà essere utilizzata per la riduzione dello skill shortage nella PA.

RISULTATI ANALISI SWOT	RISULTATO ATTESO	STRUMENTI	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	OBIETTIVO SPECIFICO
Piena digitalizzazione delle procedure, dei servizi e dei dati disponibili della PA	Realizzare una piena dematerializzazione, riorganizzazione e integrazione dei processi e dei procedimenti regionali come base per l'offerta di servizi innovativi e di qualità per cittadini, professionisti e imprese e la piena interoperabilità con i servizi delle altre PA.	Implementazione dei sistemi orizzontali, funzionali alla dematerializzazione completa del flusso documentale di tutti gli atti amministrativi, ecc. e successivamente dei sistemi settoriali in grado di supportare le attività e le policy specifiche condotte dall'Amministrazione regionale o coordinate dalla medesima.		Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili
			RISORSE ALLOCATE	
			18.000.0000	

AZIONE: 2.2 - Servizi innovativi per i cittadini

Questa azione mira a fornire, ai cittadini, servizi on-line della PA campana semplici e pienamente interattivi per la gestione - compresi i pagamenti - di tutti i procedimenti che li riguardano. In particolare, si intende intervenire sul fronte della domanda e dell'offerta di servizi digitali, realizzando interventi di e-Government finalizzati a ridurre costi e tempi dei procedimenti e a semplificare il rapporto con la PA a partire dal portale informativo regionale dove vi sarà una sezione dedicata al "Come fare per" che indirizzerà cittadini e imprese a trovare una soluzione al proprio problema in pochi, semplici click. Inoltre, verranno realizzati servizi in rete pienamente interattivi quali:

- servizi per la semplificazione del rapporto dei cittadini con le PP.AA. attraverso l'erogazione di servizi di consultazione, presentazione di istanze, rilascio di certificati ed altro, che coprano l'intero ciclo di vita del procedimento;
- servizi per la sanità digitale quale fascicolo sanitario elettronico, taccuino dell'assistito, sistemi di prenotazione e pagamento multicanale, dematerializzazione e conservazione della documentazione sanitaria a supporto degli assistiti e degli operatori sanitari e della medicina di base (referti, dossier clinici, dossier ospedalieri, dossier farmaceutici, dossier di patologia, ecc.);

- pagamenti on-line dei tributi e servizi regionali tramite la piattaforma regionale dei pagamenti elettronici (interconnessa al Nodo Nazionale dei Pagamenti - SPC) utilizzando vari strumenti di pagamento (carte di pagamento, bonifici, ecc.) e diversi canali di pagamento (banche, posta, ecc.).

RISULTATI ANALISI SWOT	RISULTATO ATTESO	STRUMENTI	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	OBIETTIVO SPECIFICO
Massimizzazione dei benefici economici e sociali derivanti dall'utilizzo delle tecnologie informatiche e recuperare il ritardo rispetto ai target ADE <i>m</i>	Mettere a disposizione dei cittadini servizi on-line, della PA campana, semplici e pienamente interattivi per la gestione - compresi i pagamenti - di tutti i procedimenti che li riguardano. Attivare il fascicolo sanitario elettronico per tutti i cittadini campani.	Implementazione di servizi per la semplificazione del rapporto dei cittadini con la PA (compresa la sanità digitale e il pa pagamenti on-line dei tributi e servizi regionali)	BB.CC. Turismo e l'edilizia, Energia, ambiente, Trasporti di superficie, Biotecnologie, agroalimentare e salute dall'uomo	Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili
			RISORSE ALLOCATE	
			2.500.000	

AZIONE: 2.3 - Servizi innovativi per professionisti ed imprese

Questa azione mira a fornire, a professionisti e imprese, tramite portali unitari, servizi online della PA campana semplici e pienamente interattivi per la gestione (compreso l'e-procurement) di tutti i procedimenti della PA che li riguardano. In particolare, si intende agire sul fronte della domanda e dell'offerta di servizi digitali per i professionisti e le imprese, realizzando interventi di e-Government finalizzati a ridurre costi e tempi dei procedimenti e a semplificare il rapporto con la PA. Ci si concentrerà sulla realizzazione di piattaforme multicanale unitarie che consentano, in modo immediato di trovare le informazioni necessarie, nonché nella realizzazione di servizi in rete pienamente interattivi quali:

- servizi per la semplificazione e sburocratizzazione degli iter procedurali per professionisti e imprese quali avvio, esercizio, localizzazione e operatività di imprese e professionisti, attraverso la rete SUAP e finalizzati alla semplificazione e all'efficientamento delle procedure;
- servizi di fatturazione elettronica attraverso la specifica piattaforma regionale;
- servizi di e-procurement attraverso la creazione delle specifiche piattaforme a servizio della Regione, degli enti strumentali regionali e degli enti locali.

RISULTATI ANALISI SWOT	RISULTATO ATTESO	STRUMENTI	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	OBIETTIVO SPECIFICO
Massimizzazione dei benefici economici e sociali derivanti dall'utilizzo delle tecnologie informatiche e recuperare il ritardo rispetto ai target ADE <i>m</i>	Mettere a disposizione di professionisti e imprese, tramite piattaforme multicanale unitarie, servizi online della PA campana semplici e pienamente interattivi per la gestione (compreso l'e-procurement) di tutti i procedimenti della PA che li riguardano.	Implementazione di servizi per la semplificazione e sburocratizzazione degli iter procedurali per professionisti ed imprese (compresi il servizio di fatturazione elettronica e i servizi di e-procurement)	BB.CC. Turismo e l'edilizia, Energia, ambiente, Trasporti di superficie, Biotecnologie, agroalimentare e salute dall'uomo	Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili
			RISORSE ALLOCATE	
			2.000.000	

AZIONE: 2.4 - Servizi di autenticazione centralizzata

Questa azione mira a fornire a tutta la popolazione campana un sistema unico di autenticazione attraverso il quale utilizzare, in sicurezza, tutti i servizi della Pubblica Amministrazione. In particolare, si predisporranno gli strumenti e si implementeranno i servizi di autenticazione, come base per l'erogazione di servizi avanzati a cittadini, professionisti e imprese. Questo avverrà tramite un complesso di attività realizzate in modo coordinato e aderente a quanto stabilito a livello nazionale, con la finalità di consentire a tutti i cittadini, i professionisti e le imprese l'utilizzo dell'identificazione digitale tramite il Sistema Pubblico per la gestione

RISULTATI ANALISI SWOT	RISULTATO ATTESO	STRUMENTI	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	OBIETTIVO SPECIFICO
Recuperare il punto di debolezza relativo ad assenza di un sistema di autenticazione federato per garantire un accesso sicuro ai servizi digitali offerti dalla Pubblica Amministrazione	Mettere a disposizione di tutta la popolazione campana un sistema unico di autenticazione attraverso il quale utilizzare, in sicurezza, tutti i servizi della Pubblica Amministrazione.	Implementazione dei servizi di autenticazione centralizzata attraverso il 'Sistema Pubblico per la	BB.CC. Turismo e l'edilizia, Energia, ambiente, Trasporti di superficie, Biotecnologie, agroalimentare e salute dall'uomo	Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili
			RISORSE ALLOCATE	
			2.500.000	

AZIONE: 2.5 - Open Data

L'Open Data si richiama alla più ampia disciplina dell'Open Government, cioè una dottrina in base alla quale la pubblica amministrazione si apre ai cittadini, tanto in termini di trasparenza quanto di partecipazione diretta al processo decisionale, anche attraverso il ricorso alle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

In ambito Open Government, la promozione della partecipazione civica, anche con il coinvolgimento delle organizzazioni della società civile e l'ascolto dell'utenza per migliorare le politiche e i servizi pubblici, nonché per supportare lo sviluppo di una governance sempre più aperta, trasparente e collaborativa sono priorità fortemente presenti nell'agenda nazionale. In particolare, in questi ambiti il Governo italiano ha avviato una serie di iniziative volte a incrementare la qualità dei servizi pubblici, il miglioramento delle relazioni con i cittadini e gli utenti tramite le consultazioni ed il livello di accountability delle pubbliche amministrazioni.

Questa azione serve a mettere a disposizione della collettività tutti i dati della PA campana in formato aperto attraverso un portale regionale come base di una piena interazione e cooperazione tra PA, cittadini e imprese in ottica di Open Government. In particolare, in applicazione della legge regionale sugli Open Data (legge regionale n. 14/2013 "Disposizioni in materia di trasparenza amministrativa e di valorizzazione dei dati di titolarità regionale nel territorio della Regione Campania al fine di incentivare la trasparenza e la fruibilità dei dati delle PPAA") si realizzerà il portale Open Data regionale al fine di promuovere ed agevolare il collegamento tra i dati (Linked Open Data) e consentire la creazione di sezioni separate per le PP.AA. locali. Inoltre si predisporranno, anche in funzione delle disposizioni nazionali, le linee guida regionali per l'individuazione dei dati da pubblicare (anche svolgendo una analisi propedeutica per individuare tipologie di "dati pubblici" destinabili al riuso e/o derivanti da obblighi di trasparenza), i formati di pubblicazione e le licenze di utilizzo, nonché le modalità di pubblicazione e gestione dei dati e le conseguenti attività organizzative. Verrà quindi effettuato un censimento dei dati regionali nei vari ambiti tematici in ottica di pubblicazione in formato aperto e si procederà ad una revisione delle banche dati esistenti predisponendole per la creazione automatica di dataset in formato aperto. Sarà incentivata la pubblicazione dei dataset dei vari dipartimenti con priorità per quelli a valore strategico (es. bilancio, ambiente e sanità) che costituiranno anche da esempio per i dati che devono essere pubblicati dagli EE.LL.

RISULTATI ANALISI SWOT	RISULTATO ATTESO	STRUMENTI	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	OBIETTIVO SPECIFICO
<i>Accrescere la fiducia e la partecipazione della popolazione tramite processi di apertura e trasparenza</i>	Mettere a disposizione della collettività tutti i dati della PA campana in formato aperto attraverso un portale regionale come base di una piena interazione e cooperazione tra PA, cittadini e imprese in ottica di Open Government.	Realizzare il portale Open Data regionale e le linee guida regionali sull'Open Data e consentire la pubblicazione dei dati dei dipartimenti regionali in formato open	BB.CC. Turismo e l'edilizia,	<i>Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili</i>
			RISORSE ALLOCATE	
			1.500.000	

AZIONE: 2.6 - Big Data

Questa azione mira a sviluppare i Big Data regionali per creare informazioni a supporto delle decisioni strategiche e per migliorare la qualità dei servizi. In relazione alla disponibilità delle enormi moli di dati della PA e garantendo che questi siano protetti, sicuri e accurati, si procederà all'acquisizione e utilizzo di sistemi idonei a implementare modelli di Big Data per effettuare attività di data mining e business intelligence sul patrimonio informativo pubblico, anche utilizzando i dati provenienti dalle soluzioni per Smart Cities e Internet of Things (IOT), anche attraverso tecniche di calcolo parallelo, per un utilizzo più efficace dei dati delle amministrazioni che consenta di supportare le decisioni strategiche e migliorare la qualità dei servizi pubblici acquisendo, al contempo, conoscenze approfondite sulle necessità inesprese della collettività.

RISULTATI ANALISI SWOT	RISULTATO ATTESO	STRUMENTI	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	OBIETTIVO SPECIFICO
<i>Massimizzazione dei benefici economici e sociali derivanti dall'utilizzo delle tecnologie informatiche.</i>	Sviluppare i Big Data regionali per creare informazioni a supporto delle decisioni strategiche e per migliorare la qualità dei servizi.	Implementazione e utilizzo di sistemi idonei ad implementare i modelli di Big Data per attività di data mining e business intelligence	BB.CC. Turismo e l'edilizia,	<i>Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili</i>
			RISORSE ALLOCATE	
			1.000.000	

5.2.3 VALORIZZARE L'IMPIEGO DELLE TIC COME FATTORE DI COMPETITIVITÀ E SVILUPPO SOCIO-ECONOMICO DEL SISTEMA REGIONALE

Questa azione intende realizzare, attraverso un pacchetto di strumenti multiobiettivo, lo sviluppo delle
favorire:

- la creazione delle competenze digitali della popolazione campana mediante la realizzazione di strumenti tecnologici per facilitare e diffondere la conoscenza. In particolare, verranno realizzate piattaforme di supporto alla formazione di competenze avanzate e innovative tramite soluzioni tecnologiche che dispongano degli strumenti necessari a fornire sessioni formative in modalità sincrona e asincrona e utilizzando. L'aula virtuale sarà utilizzata come metodologia di didattica per facilitare la comunicazione tra i partecipanti e stimolarne la collaborazione, avvantaggiando l'utilizzo/integrazione di tecnologie già mature e riconosciute come best practices a livello internazionale. Inoltre, tali strumenti potranno anche essere integrati nei centri di Innovazione Collaborativa e sviluppo degli Open Data, in modo da formare coloro che prenderanno parte alle relative iniziative e, al contempo, consentire la diffusione delle specifiche esperienze maturate in tali ambiti, nonché essere utilizzati per la riduzione dello skill shortage nella PA.
- risorse pubblico-private, che siano luoghi d'incontro e di relazione e consentano la creazione sinergica di soluzioni innovative per il territorio. In particolare, verrà realizzato un sistema integrato di tecnologie e strumenti innovativi, da utilizzare per creare network collaborativi sull'intero territorio, e da tramite centri territoriali in cui è possibile incontrarsi, collaborare fisicamente, utilizzare strumentazione digitale e ricevere attività di tutoring, nonché fungere da concept lab per testare le reazioni dei clienti finali alle nuove soluzioni prospettate, cercando, al contempo, di creare canali di collegamento con big player internazionali che possano fungere da facilitatori, anche portando all'attenzione esempi di best practices per contribuire allo sviluppo di nuovi modelli di implementazione. In tale sistema integrato sarà incentivato l'uso di sistemi informativi per la gestione del cambiamento, per la capitalizzazione delle conoscenze e delle esperienze e per la gestione del lavoro/idea, in modo da giungere a soluzioni e strumenti che possano fungere da facilitatori dell'innovazione;
- il coinvolgimento dei cittadini nel processo di apertura e valorizzazione del patrimonio informativo pubblico tramite laboratori aperti e informali per la formazione e lo sviluppo di applicazioni, strumenti ed elaborazioni di Open Data. In particolare, verranno realizzati dei laboratori per lo sviluppo degli Open Data (Open Data Lab), utilizzando eventualmente un mix di risorse pubblico-private e best practices già esistenti, dove cittadini e stakeholder del territorio vengono formati per l'uso degli Open Data anche tramite il coinvolgimento di big player internazionali che possano fungere da driver per trasferimento di know how e tecnologico. In questi laboratori si svilupperanno applicazioni, strumenti ed elaborazioni che utilizzino prevalentemente software e strumenti open. Gli Open Data Lab, realizzati nei vari comuni campani, saranno connessi tramite un sistema integrato di servizi e tecnologie innovative che permetterà ai centri territoriali di condividere idee/lavoro/progetti/sviluppi e formazione a distanza, integrandosi, al contempo, con i sistemi per la diffusione della conoscenza e con quelli di e-collaboration per l'innovazione;
- lo sviluppo e diffusione di piattaforme e strumenti di partecipazione democratica affinché i cittadini possano partecipare attivamente alla vita e alle scelte della PA. In particolare, saranno attivate, presso i comuni campani, **piattaforme di partecipazione (e-participation)** dei cittadini per la condivisione delle informazioni, il dialogo e la collaborazione con la PA locale in ottica di Open Government anche riutilizzando best practices e strumenti già in uso. Le piattaforme presenteranno un'architettura modulare consentendo diverse modalità di partecipazione, via via crescente, che prenderanno vita proprio dal processo di pubblicazione dei dati della PA in Open Data, e potranno

avvantaggiarsi sia dei nuovi strumenti e servizi creati nei laboratori sugli Open che delle nuove forme di collaborazione avviate con i laboratori di innovazione collaborativa.

RISULTATI ANALISI SWOT	RISULTATO ATTESO	STRUMENTI	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	OBIETTIVO SPECIFICO
Ampia diffusione di servizi a maggior valore aggiunto, tramite dei driver di diffusione, consentendo al contempo lo sviluppo servizi digitali che favoriscano la riduzione del divario digitale.	Favorire la creazione delle competenze digitali della popolazione campana mediante la realizzazione di strumenti tecnologici per facilitare e diffondere la conoscenza	Realizzare centri territoriali dotati di tecnologie e strumenti innovativi per creare network di e-collaboration nel territorio campano e Open Data Lab per la formazione e lo sviluppo di soluzioni basate su Open Data, integrati con piattaforme a supporto della formazione di competenze di base, avanzate e innovative e con piattaforme e strumenti di e-participation	BB.CC. Turismo e l'edilizia, Energia, ambiente, Trasporti di superficie, Biotecnologie, agroalimentare e salute dall'uomo	Potenziamento della domanda di ICT di cittadini e imprese in termini di utilizzo dei servizi online, inclusione digitale e partecipazione in rete
	Favorire la cultura digitale e l'innovazione aperta di cittadini e imprese attraverso la costituzione e l'attivazione in Campania di centri di collaborazione che siano luoghi d'incontro e di relazione e consentano la creazione sinergica di soluzioni innovative per il territorio			
	Favorire il coinvolgimento dei cittadini nel processo di apertura e valorizzazione del patrimonio informativo pubblico tramite laboratori aperti e informali per la formazione e lo sviluppo di applicazioni, strumenti ed elaborazioni di Open Data		Mettere a disposizione della collettività piattaforme e strumenti di partecipazione democratica affinché i cittadini possano partecipare attivamente alla vita e alle scelte della PA	RISORSE ALLOCATE

5.2.4 ORIENTARE LA RICERCA E L'INNOVAZIONE PER LO SVILUPPO DELLE SMART CITIES E COMMUNITIES

Il tema dello sviluppo di comunità intelligenti è solitamente declinato in ambito comunale sottovalutando spesso il ruolo decisivo che, nell'ambito di processi di questa portata, può essere svolto dalla Regione. Invero, competono direttamente al livello regionale o che per loro natura intersecano e travalicano i confini amministrativi comunali le problematiche attinenti a **mobilità, istruzione, energia, ambiente, sicurezza** per citarne alcuni tra quelli maggiormente legati al tema delle smart cities e communities. Inoltre, la stessa articolazione degli insediamenti abitativi e produttivi sul territorio obbliga necessariamente ad adottare una scala programmatica sovracomunale, capace di 'far fare sistema' al territorio e alle sue diverse polarità. In tal senso, rispetto a tale ambito di intervento, la Regione Campania intende qualificare la propria azione come **collante** delle diverse iniziative, **facilitatore** dei processi, **integratore** tra enti locali e tra questi e i soggetti terzi.

Punto di partenza in tali processi, infrastrutture abilitanti necessarie per l'interoperabilità tra operatori pubblici e privati, preconditione questa indispensabile per la condivisione di dati, applicazioni, e soluzioni per lo sviluppo di servizi digitali innovativi.

La cooperazione applicativa in particolare abilita e rende possibili azioni in settori come la Mobilità, in cui è particolarmente evidente la necessaria dimensione sovracomunale degli interventi: i cittadini/pazienti viaggiano e si curano non necessariamente e non esclusivamente nel proprio territorio.

La possibilità di favorire lo sviluppo di comunità intelligenti non è solo legata allo sviluppo di tecnologie all'avanguardia, ma richiede un nuovo approccio alle diverse dimensioni che ne costituiscono l'identità: la dimensione del capitale economico, quella del capitale umano e sociale e quella dei meccanismi di governance intensa come partecipazione ed accountability.

Andando quindi oltre la tecnologia sono tre le dimensioni principali di per lo sviluppo di smart community:

- quella economica. Legata alla presenza di attività innovative, di ricerca, alla capacità di attirare capitali economici e professionali;
- quella del capitale umano e sociale. Una città è smart quando sono smart i suoi abitanti in termini di competenze, di capacità relazionale di inclusione e tolleranza;
- quella della governance. Da intendersi nell'adozione di modelli di governo improntati a dare centralità ai beni relazionali e attenzione ai beni comuni. Nella creazione di opportunità per favorire la partecipazione civica nella creazione di valore pubblico.

Assumendo questa prospettiva, il concetto di smart city e community si lega indissolubilmente a quello di innovazione sociale. Le Smart cities sono le città che creano le condizioni di governo, infrastrutturali e tecnologiche per produrre innovazione sociale, per risolvere cioè problemi sociali legati alla crescita, all'inclusione e alla qualità della vita attraverso l'ascolto e il coinvolgimento dei diversi attori locali coinvolti: cittadini, imprese, associazioni.

Sotto tale prospettiva, la città è intesa come ambiente abilitante del capitale sociale (*enabling city*), in grado - attraverso azioni positive di inclusione, di innovazione e di interazione - di sostenere una cittadinanza attiva, una smart community, orientata a risolvere problemi condivisi e creare nuove opportunità sociali, economiche e culturali. In tale prospettiva, l'innovazione diventa un catalizzatore di cambiamento sociale, un processo collaborativo attraverso il quale i cittadini partecipano attivamente alla definizione e alla

olistici e vivi in cui le persone fanno sentire la propria voce e, a partire dalle proprie esperienze quotidiane, determinano il cambiamento.

AZIONE4.1: Realizzazione di Smart Solution per la gestione delle emergenze sociali regionali e la gestione del territorio

Questa azione mira a realizzare azioni innovative e intelligenti per:

-

anche attraverso una sempre

aggiornata situational awareness dello stato delle reti e delle infrastrutture di trasporto. In particolare si realizzeranno sistemi tecnologici, inclusa l'Internet of Things (es. reti di sensori) e middleware abilitanti, a supporto degli interventi di mobilità sostenibile.

- la sicurezza del cittadino e del territorio circostante contro i rischi naturali e dolosi. In particolare si realizzeranno sistemi tecnologici, inclusa l'Internet of Things (es. reti di sensori) e middleware abilitanti, a supporto degli interventi per la sicurezza del cittadino e del territorio quali: sistemi per l'interpretazione ed integrazione dati, reti di comunicazione dedicate alla sicurezza, videosorveglianza, sensori per il monitoraggio della rete di trasporto, monitoraggio sismico, ecc.
- una gestione efficiente delle risorse energetiche disponibili e uno sviluppo massiccio delle fonti rinnovabili. In particolare si realizzeranno sistemi tecnologici e middleware abilitanti, inclusa l'Internet of Things (es. reti di sensori), a supporto degli interventi per l'efficienza delle risorse energetiche.
- una gestione del ciclo integrato dei rifiuti che miri alla riduzione sia della quantità che della pericolosità dei rifiuti prodotti, nonché del flusso di quelli avviati allo smaltimento. In particolare si realizzeranno sistemi tecnologici, inclusa l'Internet of Things (es. reti di sensori) e middleware abilitanti, a supporto degli interventi per la gestione del ciclo integrato dei rifiuti.
- la fruizione e la gestione coordinata delle risorse del territorio regionale attraverso l'introduzione di nuovi modelli di offerta e di utilizzo che sfruttano la tecnologia dell'Internet delle cose (IoT). In particolare si implementeranno iniziative per rendere sempre più il territorio, e quanto in esso contenuto, connesso, aperto, fruibile, stimolando, al contempo, lo sviluppo e l'implementazione di nuovi modelli di offerta. In particolare si realizzeranno ambienti integrati popolabili anche tramite app e dispositivi mobili, dove ogni oggetto risulterà multidimensionale e i dati verranno rilasciati in formato aperto, in modo da stimolare il loro riutilizzo in altre forme e rispondere ad esigenze specifiche del territorio.

RISULTATI ANALISI SWOT	RISULTATO ATTESO	STRUMENTI	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	OBIETTIVO SPECIFICO
<i>Massimizzazione dei benefici economici e sociali derivanti dall'utilizzo delle tecnologie informatiche.</i>	Realizzare azioni innovative e intelligenti per: - trasporto, sia pubblico che privato, rispettoso dell'ambiente, che contribuisca a ridurre le emissioni inquinanti e consenta un'ottimizzazione dell'utilizzo anche attraverso una sempre aggiornata situational awareness dello stato delle reti e delle infrastrutture di trasporto. - favore della sicurezza del cittadino e del territorio circostante contro i rischi naturali e dolosi. - una gestione efficiente delle risorse energetiche disponibili e uno sviluppo massiccio delle fonti rinnovabili. - per una gestione del ciclo integrato dei rifiuti che miri alla riduzione sia della quantità che della pericolosità dei rifiuti prodotti, nonché del flusso di quelli avviati allo smaltimento.	Realizzazione di sistemi informatici, inclusa l'Internet of Things (es. reti di sensori), a supporto degli interventi per: - mobilità sostenibile - la sicurezza del cittadino e del territorio - l'efficienza delle risorse energetiche. - gestione del ciclo integrato dei rifiuti fruibilità del territorio	Tutti i domini tecnologico-produttivi della RIS3	<i>Potenziamento della domanda di ICT di cittadini e imprese in termini di utilizzo dei servizi online, inclusione digitale e partecipazione in rete</i>
	RISORSE ALLOCATE			
	la fruizione e la gestione coordinata delle risorse del territorio regionale attraverso l'introduzione di nuovi modelli di offerta e di utilizzo che sfruttino la tecnologia dell'Internet delle cose (IOT)		5.000.000	

Obiettivo specifico	Strumenti	Risorse allocate	Priorità Strategiche
		1.000.000	
<i>partecipazione in rete</i>		2.000.000	
	attuazione di progetti di ricerca e sviluppo	5.000.000	
	servizi di consulenza e formazione	18.000.000	
	servizi di manutenzione e gestione	2.500.000	
	servizi di monitoraggio e valutazione	3.000.000	
	Implementazione del Sistema	2.500.000	
	Ricerca e Sviluppo	1.500.000	
	Implementazione di Big Data	1.000.000	

Obiettivo specifico	Strumenti	Risorse allocate	Priorità Strategiche
..... dei se	promozione e aumento di partecipazione	4.000.000	sistema regionale
	fruibilità del territorio	5.000.000	

PRIVATI

PRIORITY STRATEGIC	POSSIBLE INTERVENTS	RESOURCES OT1, OT2 (2016-2018)		AREAS OF SPECIALIZATION PRIORITY OF INTERVENT AND COMPETITIVE ADVANTAGE PERSECUABLE
		ALLOCATED PER INTERVENT	ALLOCATED PER PRIORITY	
V/A ATT		50,000.000	250.000.000	
		50,000.000		Aerospace *
	tessuto produttivo regionale	50,000.000		
	Cluster Nazionali	50,000.000		structured
	In O: • • •	100,000.000		alla RIS3
I		5,000.000	37.000.000	
		20,000.00		gite, ali porti
		12 000.000		

Priorità Strategiche	Possibili Interventi	RISORSE OT1, OT2 (2016-2018)		Aree di Specializzazione Prioritaria di Intervento e Vantaggio Competitivo Perseguibile
		Allocate per Intervento	Allocate per Priorità	
	innovative			
REGIONALE		25.000.000	25.000.000	Ambiente
REGIONALE	Incentivi	15.000.000	45.000.000	Tutti RIS3
		20.000.000		Tutti RIS3
		10.000.000		B
		10.000.000	80.000.000	Tutti RIS3
		20.000.000		superficie Logistica
	Fondo dei fondi	30.000.000		Tutti RIS3
	potenzialità di intervento	20.000.000		Tutti
ED		12.000.000		

Priorità Strategiche	Possibili Interventi	Risorse OT1, OT2 (2016-2018)		Aree di Specializzazione Prioritarie di Intervento e Vantaggio Competitivo Perseguibile
		Allocate per Intervento	Allocate per Priorità	
	Comunicazione e informazione PON Ricerca 2014-2020	8.000.000		
		5.000.000		
		5.000.000		
Infrastrutture	Comunicazione	64.000.000	71.000.000	Infrastrutture comunities
		2.000.000		
	Realizzazione	5.000.000		
	diagnostica	18.000.000	28.500.000	diagnostica comunities
	Implementazione	2.500.000		
	Implementazione di servizi	3.000.000		
	Implementazione	2.500.000		

PRIORITY STRATEGICHE	POSSIBILI INTERVENTI (SPID)	RISORSE OT1, OT2 (2016-2018)		AREE DI SPECIALIZZAZIONE PRIORITARIE DI INTERVENTO E VANTAGGIO COMPETITIVO PERSEGUIBILE
		ALLOCATE PER INTERVENTO	ALLOCATE PER PRIORITY	
	Im n i	1.500.000		
		1.000.000		
IO RE ECONOMICO	Si to e	4.000.000	4.000.000	

L'attuazione del Piano di azione della RIS3 Campania per il periodo 2016-2018 pur prevedendo una forte allocazione delle risorse FESR per sostenere l'attività di RS&D (circa 600 milioni pari ad oltre il 70% delle risorse disponibili relativamente all'OT1 e OT2 della programmazione 2014-2020) richiede la ricerca di importanti addizionalità di risorse private per soddisfare gli investimenti delle imprese in innovazione.

L'obiettivo risorse potrebbero derivare dall'impiego strategico di diversi fondi strutturali, auspicabile quando la misura è indirizzata a più obiettivi o quando, anche nell'ambito di un medesimo obiettivo, è possibile che i fondi coprano al raggiungimento dello stesso.

Nella tabella successiva il dettaglio della copertura auspicata per il soddisfacimento, in alcuni casi parziale, dei fabbisogni finanziari relativi alla piena implementazione dei possibili interventi in tutte e 6 le aree di specializzazione.

È comunque possibile che, al variare delle condizioni di contesto nel corso del settennio, emerga la necessità o la possibilità di modificare gli strumenti prevedendo anche il reperimento di ulteriori risorse.

Priorità Strategiche	Possibili interventi 2016-2018	Risorse Attivate	Risorse Allocate OT1 + OT2 (Altri OT)	Co-Finanziamento*	Altre Risorse Private***	Risorse di Altri Programmi***
1	di autosostenersi	640.000.000	50.000.000	10.000.000		
	Prc					
	a		50.000.000	20.000.000		
	il		100.000.000	40.000.000		
2		47.000.000	5.000.000	1.000.000		
	ne		20.000.000	5.000.000		
			12.000.000	4.000.000		
3		55.000.000	25.000.000	10.000.000		
	Incei		15.000.000	5.000.000		
	Int		20.000.000	7.500.000		
4		75.000.000	10.000.000	2.500.000		

PRIORITÀ STRATEGICHE	POSSIBILI INTERVENTI 2016-2018	RISORSE ATTIVATE	RISORSE ALLOCATE OT1 + OT2 (ALTRI OT)	CO-FINANZIAMENTO *	ALTRE RISORSE PRIVATE***	RISORSE DI ALTRI PROGRAMMI ***
RS&I	2014-2020-	110.000.000	20.000.000	8.000.000		
			10.000.000	2.000.000		
			10.000.000		10.000.000	
	Fondo rotativo per il credito agevolato		(20.000.000 da OT3)		10.000.000	
	creative e culturali		(15.000.000 da OT3)			
I		25.000.000	12.000.000			
			8.000.000			(PC
			5.000.000			
Sv INF) E	Co	88.000.000	64.000.000			(PON)I
			2.000.000			
	R		5.000.000			

PRIORITÀ STRATEGICHE	POSSIBILI INTERVENTI 2016-2018	RISORSE ATTIVATE	RISORSE ALLOCATE OT1 + OT2 (ALTRI OT)	CO-FINANZIAMENTO *	ALTRE RISORSE PRIVATE***	RISORSE DI ALTRI PROGRAMMI ***
	li ;	28.5000.000	18.000.000			
	Impler. orto		2.500.000			
	Impli. rizi		3.000.000			
	Imp. sburoc ti ed ca		2.500.000			
			1.500.000			
	open		1.000.000			
	Im i		4.000.000			
ECONOMICO	immediato e con programmazione a medio e lungo termine	4.000.000				
;)	eff)	5.000.000	5.000.000			

1 1 1

congiunti con i programmi nazionali mirati.

5.4 MECCANISMI ALTERNATIVI DI INCENTIVAZIONE DELLA SPESA PRIVATA IN RS&I

5.4.1 GLI STRUMENTI DI INGEGNERIA FINANZIARIA A SUPPORTO DELLA RIS3 CAMPANIA

La Regione Campania intende sfruttare il potenziale della Strategia della Specializzazione Intelligente per favorire lo sviluppo di maggiori investimenti in ricerca e innovazione.

Nell'ottica di concentrare le risorse destinate alla conoscenza ad un limitato numero di priorità, l'Amministrazione Regionale intende innescare uno storico ripensamento degli strumenti di finanza pubblica e privata adottati fino ad oggi⁴⁶. Diventa infatti fondamentale nell'ottica operativa della Regione Campania tenere ben presente la motivazione reale per la quale è necessario incrementare la spesa dei privati: ovvero occorre coinvolgere i finanziatori privati nei percorsi di selezione e promozione dei progetti con maggiore sostenibilità; occorre assicurare fonti finanziarie complementari nel momento in cui l'investimento pubblico è a termine; occorre creare i presupposti per una rotazione dei capitali pubblici; occorre promuovere e coinvolgere competenze specialistiche nella gestione delle imprese.

Se, fino a pochi anni fa, il ridisegno dei meccanismi pubblici di aiuto era di per sé sufficiente a stimolare la domanda, oggi, il contesto di riferimento ha confermato che è mutato l'approccio ai processi di innovazione. Tutti gli attori, primari e secondari, dei processi cooperativi della Ricerca e dell'Innovazione (Stakeholder), ivi inclusi gli operatori del credito e dell'industria bancaria, sono tenuti ad incrementare la tendenza ad investire nell'innovazione di prodotto e di processo.

In linea con quanto richiesto dalla Commissione Europea nella definizione della Strategia della Specializzazione Intelligente, la Regione Campania intende fare ricorso, da un lato, alla definizione di processi di partnership pubblico privato che rendano più efficace l'impegno finanziario del settore privato e, dall'altro, creare le condizioni favorevoli alla definizione di percorsi e strumenti innovativi di mobilitazione e attrazione della spesa privata in R&S.

Le difficoltà che la Regione Campania ha attraversato fino ad oggi nel suo tessuto produttivo ed in tutti i settori chiave strategici sono da imputare anche alle problematiche legate all'accesso al credito bancario e alla difficoltà di rendere bancabili ambiziose iniziative promosse dalla Commissione Europea. La scarsità di credito bancario ha frenato gli investimenti e bloccato la crescita. Occorre nuova finanza per le imprese, insieme a interventi specifici diretti a sbloccare il circolo vizioso credit crunch- recessione. Non è possibile pensare al conseguimento di risultati nel breve periodo se non si pongono in essere interventi strutturali nel medio lungo che scoraggino atteggiamenti che hanno ostacolato fino ad oggi i soggetti bancabili della RS&I. La Regione Campania auspica che questi nuovi finanziamenti aprano canali alternativi a quello bancario, da tempo individuati ma mai diventati realmente efficaci. Occorre dunque superare i tradizionali limiti di accesso delle aziende italiane ai mercati sperimentando meccanismi alternativi che vedano il soggetto

avanguardia.

Punto di partenza è la valorizzazione dell'esperienza relativa al **Fondo Regionale per lo sviluppo a favore delle PMI Campane**, con cui è stata prevista l'attuazione di strumenti diretti a:

- operazioni a supporto del tessuto produttivo artigianale e di *start up*: Misure a sostegno di investimenti di piccole dimensioni (fino ad euro 250 mila) per imprese, anche di nuova costituzione;

⁴⁶ È noto che le caratteristiche degli investimenti in R&S, come l'intangibilità del capitale accumulato e la natura di bene pubblico delle eventuali innovazioni, accrescono i problemi di finanziamento per i progetti finalizzati all'innovazione tecnologica. L'analisi delle forme di finanziamento delle Piccole e Medie Imprese evidenzia che oltre tre quarti della spesa in R&S viene coperta da autofinanziamento, mentre gli altri due pilastri finanziari su cui poggia la ricerca privata in Italia sono i sussidi e il credito bancario agevolato; il capitale di rischio, infatti, riveste un ruolo ancora del tutto trascurabile nel mercato italiano dei capitali con importanti conseguenze per lo sviluppo delle imprese più innovative. La conseguenza di questa composizione delle forme di finanziamento è che la relazione tra le stesse diventa un aspetto importante del problema. In particolare, è possibile verificare che le imprese particolarmente impegnate nella R&S non incontrano difficoltà significative nell'accesso al credito, mentre il contrario accade per le imprese a bassa intensità, le quali vedono con maggiore probabilità rigettate le richieste di finanziamento e la possibilità che le proprie iniziative siano bancabili. Inoltre, una minore probabilità di rigetto è anche associata a un maggior autofinanziamento della ricerca e a quote crescenti di R&S svolta all'interno dell'impresa. Infatti, la probabilità di avere vincoli finanziari cresce man mano che l'impresa è coinvolta in progetti innovativi, ma raggiunto un certo livello di spese in R&S la banca tende a considerarla più favorevolmente, liberando maggiori quote di liquidità.

- iniziative finalizzate a facilitare l'accesso al credito: Operazioni di ingegneria finanziaria – c.d. *tranché cover* - mirate ad agevolare l'accesso al credito delle PMI attraverso la costituzione di c.d. *cash collateral*;
- erogazione di controgaranzie a fronte di garanzie prestate da consorzi fidi per finanziamenti destinati alla copertura fabbisogni aziendali a medio termine;
- misure finalizzate al rafforzamento patrimoniale delle PMI mediante la sottoscrizione di capitale di rischio e/o prestiti partecipativi anche in forma mista c.d. *mezzanine*, e misure specifiche compatibili per reti d'impresa.

La gestione del Fondo è stata affidata a Sviluppo Campania Spa, società in house della Regione con l'incarico di svolgere le seguenti attività: determinazione quantitativa dei round di investimento, la definizione dei bandi e dei disciplinari per l'attuazione, ogni attività propedeutica alla pubblicazione dei bandi, come ad esempio la definizione di specifiche task organizzative per ciascuno strumento, la predisposizione dei form per l'accoglimento delle domande on line, la redazione di manuali operativi riportanti le modalità di espletamento del servizio e di esecuzione dei controlli specifici e di sistema.

Inoltre, la Regione Campania, in coerenza con gli obiettivi strategici di lungo periodo, attiverà uno strumento specificamente dedicato alle operazioni di seed financing, riproponendo a livello regionale, il format sperimentato con successo dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri con il Fondo High Tech. Fattore critico di successo del Fondo High Tech è stata la sua organizzazione come Fondo di Fondi, che ha consentito di attivare una collaborazione con Fondi di investimento costituiti ad hoc da SGR selezionate con Gara Europea. La condivisione di rischi e rendimenti con partner privati ha garantito, al processo di selezione e monitoraggio degli investimenti, consolidate competenze e relazioni, maturate in numerosi anni di attività nel settore. La Regione Campania istituirà un Fondo di Fondi specificamente dedicato al seed financing; tale fondo cofinanzierà fondi mobiliari chiusi affidati a società di gestione del risparmio che, in base al mercato, valuteranno e realizzeranno investimenti di seed financing e start-up financing nel territorio della Regione Campania. I fondi saranno istituiti e gestiti dalle SGR selezionate mediante apposita procedura di gara, in accordo con la normativa vigente. Al fine di incentivare la raccolta di fondi privati, come nel caso del fondo High Tech la remunerazione per il sottoscrittore pubblico verrà limitata all'hurdle rate.

Nello specifico la RIS3 Campania prevede l'attivazione di specifici meccanismi attraverso i quali mobilitare capitali privati assicurando la qualità dei finanziamenti, un aumento della massa critica e la sostenibilità nel tempo delle iniziative finanziate. In particolare,

PRIORITÀ	OBIETTIVO SPECIFICO	RISULTATO ATTESO	POSSIBILI INTERVENTI
SVILUPPO DI START UP INNOVATIVE E DELLA FINANZA REGIONALE PER LA RS&I	<i>Sviluppo di start-up innovative e nuove imprese altamente innovative in grado di favorire lo sviluppo e l'applicazione di soluzioni tecnologiche di break-through funzionali alla realizzazione delle strategie di S3i</i>	Sostegno per almeno 30 start-up innovative in grado di favorire lo sviluppo e l'applicazione di soluzioni tecnologiche di break-through	Pacchetti di aiuti multi-obiettivo per il sostegno a percorsi di R&S-innovazione-pre-industrializzazione presentati da start-up e spin-off industriali, anche in collegamento con il PON Ricerca 2014-2020
	<i>Interventi di supporto alla nascita di nuove imprese sia attraverso incentivi diretti, sia attraverso l'offerta di servizi, sia attraverso interventi di micro-finanza.</i>	Sostegno per almeno 50 start-up innovative e spin-off nei processi di sviluppo di impresa	Acquisto di servizi per l'incubazione ed il co-working Pacchetti di aiuti multi-obiettivo per lo sviluppo di future emerging technology
	<i>Contributo allo sviluppo del mercato dei fondi di capitale di rischio per lo start-up d'impresa nelle fasi pre-seed, seed, e early stage ed expansion attraverso l'implementazione dei partenariati pubblico privati con operatori del privato equity anche stranieri</i>	Istituzione di un fondo a supporto degli investimenti in R&S degli spin-off e start up (investimenti realizzati attesi almeno 25 milioni) Istituzione di un fondo per il credito agevolato a sostegno del consolidamento delle start-up e PMI innovative	Fondo dei fondi in partnership con investitori istituzionali qualificati Fondo rotativo per il credito agevolato

L'attuazione di questi dispositivi porterà ad un coinvolgimento dei privati, attraverso un approccio *demand driven*, che potrebbe anche includere l'intervento di investitori informali (ad esempio *business angels* o altri imprenditori) attraverso l'applicazione, per la prima volta nella regione, di fondi di co-investimento, come previsto dal Regolamento (UE) n. 651/2014, art 21, comma 10. b64, per quanto riguarda il capitale di rischio. Per la progettazione di dettaglio di tali strumenti si rimanda alla valutazione ex-ante di cui al Regolamento (UE) n. 1303/2013, artt. 37.1-2 e 38.3.

5.4.2 I NUOVI STRUMENTI DI INGAGGIO TRA AMMINISTRAZIONI E FORNITORI

Il perseguimento delle priorità della RIS3 al 2018 prevede, tra l'altro, l'acquisto di beni e servizi innovativi da parte del settore pubblico (domanda pubblica a fini di innovazione) attraverso le modalità del *public procurement for innovation*. Tale modalità consiste nell'acquisto da parte delle autorità pubbliche di prodotti – beni o servizi - che ancora non esistono, o che esistono ma necessitano di essere migliorati, e possono essere probabilmente ottenuti/sviluppati in tempi ragionevoli attraverso attività di R&S e innovazione. Gli investimenti che i fornitori sono portati a realizzare per soddisfare le richieste dell'acquirente pubblico, avrebbero l'effetto, dunque, di sviluppare nuovi prodotti o migliorare quelli già esistenti.

In particolare, la Regione Campania intende agire come ***intelligent customer*** - ovvero come soggetto capace di identificare le esigenze di innovazione, intercettare i trend tecnologici in atto, dialogare con i potenziali fornitori, gestire i contratti, monitorare e valutare i risultati – negli ambiti di intervento della RIS3 che più attengono alla sfera sociale ed all'erogazione di servizi per la collettività, ovvero negli interventi finalizzati ad esplicitare fabbisogni collettivi e favorire la ricerca e sviluppo di soluzioni in grado di gestire le emergenze sociali regionali.

mobilità sostenibile, efficienza delle risorse energetiche, sicurezza delle persone e dei territori e della gestione del ciclo integrato dei rifiuti condividono i rischi e i benefici delle attività di R&S necessarie allo sviluppo di soluzioni innovative, più efficienti di quelle disponibili sul mercato;

Organizzando la condivisione dei rischi e dei benefici, nonché l'intera procedura dell'appalto in modo da garantire il massimo di concorrenza, trasparenza, apertura, correttezza e fissazione dei prezzi alle condizioni di mercato, l'acquirente pubblico può individuare le soluzioni migliori che il mercato è in grado di offrire, la regione Campania intende:

- sfidare il mercato in modo aperto e trasparente e invitare un certo numero di imprese a elaborare, in concorrenza, le migliori soluzioni possibili per risolvere il problema;
- analizzare e confrontare i pro e i contro di soluzioni alternative. Questo processo di apprendimento reciproco tra acquirenti pubblici e imprese permette di avere solide conferme sulle esigenze funzionali e sui requisiti di prestazione sul lato della domanda, e sulle capacità e sulle limitazioni dei nuovi sviluppi tecnologici sul lato dell'offerta;
- organizzare gli appalti come una procedura graduale, che preveda valutazioni dopo ogni fase di R&S, per selezionare gradualmente le soluzioni migliori, orientando in tal modo lo sviluppo nel corso del processo per soddisfare al massimo le esigenze del settore pubblico;
- garantire l'interoperabilità e l'intercambiabilità delle soluzioni alternative in corso di elaborazione preparano il terreno a standard aperti ed evitano il rischio che i primi ad adottare soluzioni innovative siano penalizzati con l'onere supplementare di dover adeguare la loro soluzione a standard fissati a posteriori.

5.5 IL QUADRO DELLE FONTI FINANZIARE PER LA RIS3 CAMPANIA

La Regione Campania, nei suoi diversi ambiti di intervento, assegna alla realizzazione della RIS3 un ruolo prioritario in termini di allocazione di budget dell'intera programmazione 2014-2020 relativamente a:

- Programma Operativo Regionale FESR 2014-2020;
- Programma Operativo Regionale FSE 2014-2020;
- Programma Operativo Nazionale Ricerca ed Innovazione 2014-2020
- Programma Operativo Nazionale Imprese e Competitività 2014-2020.

Nel dettaglio, la strategia di specializzazione, nell'arco del periodo di programmazione 2014-2020, potrà contare quantomeno sulle seguenti risorse pubbliche:

- circa 170 milioni di Euro rivolti ad interventi finalizzati ad incrementare l'attività di innovazione delle imprese nell'ambito del POR FESR;
- circa 260 milioni di Euro rivolti al rafforzamento del sistema innovativo regionale incremento della collaborazione tra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento nell'ambito del POR FESR;
- ulteriori 80 milioni di Euro circa di risorse regionali per il finanziamento di interventi di promozione di nuovi mercati per l'innovazione e della specializzazione innovativa in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza nell'ambito del POR FESR;
- circa 110 milioni di Euro rivolti alla riduzione dei divari digitali nei territori e diffusione di connettività in banda larga e ultra larga nell'ambito del POR FESR;
- circa 100 milioni di Euro rivolti alla digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese nell'ambito del POR FESR;
- circa 40 milioni di Euro rivolti al potenziamento della domanda di ICT di cittadini e imprese in termini di utilizzo dei servizi online, inclusione digitale e partecipazione in rete nell'ambito del POR FESR;
- oltre 150 milioni di Euro circa di risorse regionali per il finanziamento di interventi finalizzati al sostegno della competitività dei sistemi produttivi fondati su percorsi di RS&I ovvero sull'attivazione e consolidamento di start-up innovative nell'ambito del POR FESR;
- ulteriori 120 milioni di Euro circa per il finanziamento di interventi finalizzati alla valorizzazione ed
ambito del POR FESR;
- circa 150 milioni di Euro rivolti alla qualificazione e valorizzazione del capitale umano e delle strutture di alta formazione nell'ambito del POR FSE;

A queste si dovranno aggiungere risorse attualmente non prevedibili a valere in particolare su:

- la partecipazione ad iniziative nazionali per la ricerca e l'innovazione del PON Ricerca ed Innovazione 2014-2020, per il quale la partecipazione regionale ammontata a circa 400 milioni di Euro e per il PON Competitività che riserva oltre 120 milioni di euro per interventi connessi all'innovazione;
- la partecipazione ad iniziative di collaborazione interregionale a livello attraverso la progettualità dei soggetti dell'ecosistema dal programma Horizon 2020, in coerenza con la Strategia di Specializzazione.

In sostanza, per il periodo 2014-2020, ammontano a circa 1,5 miliardi di Euro le risorse pubbliche dirette. Considerando un moltiplicatore diretto di investimenti privati quasi alla pari e le ulteriori risorse pubbliche indirette (Horizon 2020 e Programmi nazionali), è presumibile che l'attuazione della RIS favorirà un investimento complessivo di oltre 3 miliardi di Euro per le attività di RS&I e Società dell'Informazione.

In sintesi si evidenziano di seguito le fonti di finanziamento da cui saranno attinenti le risorse necessarie a realizzare le azioni della RIS3 Campania (i valori riportati sono al lordo delle risorse necessarie alla realizzazione dei diversi programmi).

	ASSE	OBIETTIVO TEMATICO	RISORSE DISPONIBILI (MLN)	RISORSE RICHIESTE DALLA RIS3 CAMPANIA
PORFESR 2014-2020	I - RICERCA E INNOVAZIONE	OT 1 - Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione (rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione)	514	514
	II – ICT E AGENDA DIGITALE	e la qualità delle medesime	349	349
	III – COMPETITIVITÀ DEL SISTEMA PRODUTTIVO	OT3 - Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese, il settore agricolo e il settore della pesca e dell'acquacoltura	352	150.
	IV – ENERGIA SOSTENIBILE	OT4 - Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori	616	120
	V – PREVENZIONE DEI RISCHI NATURALI ED ANTROPICI	OT 5 – Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi	369	
	VI – TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO AMBIENTALE E CULTURALE	OT 6 - Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	997	
	VII – TRASPORTI	OT 7 - Promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete	223	
	VIII – INCLUSIONE SOCIALE	OT9 - Promuovere l'inclusione sociale, combattere la povertà e ogni forma di discriminazione	149	
	IX – INFRASTRUTTURE PER IL SISTEMA DELL'ISTRUZIONE REGIONALE	O1 permanente	286	
PO FSE 2014-2020	1 – OCCUPAZIONE		450	150
	2 – INCLUSIONE SOCIALE E LOTTA ALLA POVERTÀ		240	
	3 - ISTRUZIONE E FORMAZIONE		220	
	4 - CAPACITÀ ISTITUZIONALE E AMMINISTRATIVA		35	

	ASSE	OBIETTIVO TEMATICO	RISORSE DISPONIBILI (MLN)	RISORSE RICHIESTE DALLA RIS3 CAMPANIA
PON R&I 2014-2020	I – INVESTIMENTI IN CAPITALE UMANO	<i>OT10 - Investire nell'istruzione, formazione e formazione professionale, per le competenze e l'apprendimento permanente</i>	283	400 (di cui 80 direttamente connessi con interventi PO FESR)
	II – PROGETTI TEMATICI	<i>OT 1 - Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione (rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione)</i>	952	
	III – SUPPORTO STRUMENTALE ALLE ATTIVITÀ DI RICERCA E SVILUPPO	<i>OT 11 - Rafforzare la capacità istituzionale delle autorità pubbliche e delle parti interessate e un'amministrazione pubblica efficiente</i>	51	
PON R&I 2014-2020	I – RAFFORZARE LA RICERCA, LO SVILUPPO TECNOLOGICO E L'INNOVAZIONE	<i>OT 01 - Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione</i>	492	120 (di cui 75 direttamente connessi con interventi PO FESR)
	II – MIGLIORARE NONCHÉ L'IMPIEGO E LA QUALITÀ DELLE MEDESIME	<i>OT 02 - Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime</i>	172	
	III – PROMUOVERE LA COMPETITIVITÀ DELLE PICCOLE E MEDIE IMPRESE	<i>OT 03 - Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese</i>	643	

5.6 ANIMAZIONE E COMUNICAZIONE COME ELEMENTI DI ATTIVAZIONE DELLA RIS3 CAMPANIA

Le attività di comunicazione rappresentano un elemento essenziale dell'attuazione della RIS3 Campania. Esse saranno finalizzate a garantire i principi di visibilità, trasparenza e partecipazione sia a tutti coloro che direttamente possono beneficiare delle opportunità offerte sia, più in generale, all'intera popolazione campana.

La Regione Campania, seguendo gli orientamenti comunitari, intende continuare a ridurre il divario e la distanza tra istituzioni pubbliche e società civile. Per il raggiungimento di tale obiettivo la formalizzazione di partenariati, secondo quanto descritto nel capitolo II, non è sufficiente: necessario è alimentare un dialogo continuo ed effettivo tra le parti in tutti i momenti che caratterizzeranno l'implementazione della strategia, al suo valutazione ed eventuale revisione.

A tal fine, la RIS3, anche nell'ottica di conseguire pienamente la priorità *Disseminazione dei risultati dei progetti di RS&I & Animazione a supporto dei processi di ED* (scoperta imprenditoriale), intende dotarsi di una propria **Strategia di Comunicazione**, finalizzata a garantire

- **Conoscenza** da parte dei cittadini dei benefici e dei risultati delle azioni previste dalla RIS3 Campania, onde consentire la costruzione di relazioni di fiducia tra la Regione e tutti i suoi pubblici di riferimento, finalizzate anche ad una maggiore consapevolezza del ruolo svolto dall'Unione europea, dall'Italia e dalla Regione Campania per lo sviluppo innovativo e sostenibile del territorio.
- **Trasparenza** relativamente alle opportunità offerte, fornendo informazioni affinché l'accesso ai programmi attuativi della RIS3 Campania ed alle risorse diventi più facile ed agevole, aiutando l'amministrazione nell'implementazione delle proprie politiche di sviluppo come declinate dai documenti di programmazione per una maggiore efficienza ed efficacia;
- **Accessibilità** Disponibilità (e aggiornamento continuo) di tutta l'informazione su interventi e beneficiari in modalità open e secondo standard di interoperabilità che renda più agevole l'accesso

Tali condizioni, hanno rappresentato il presupposto per instaurare un dialogo con gli stakeholders dell'innovazione, basato sulla fiducia e sulla condivisione degli obiettivi e rappresentano (e rappresenteranno) gli elementi di attivazione dei partenariati intelligenti nella fase di attuazione e monitoraggio della strategia stessa.

In tale senso, la strategia di comunicazione della RIS3 Campania intende porre al centro dell'attenzione il cittadino, gli enti locali, il **partenariato**, sia come destinatari finali che come soggetti attuatori, spingendo al tempo stesso l'organizzazione regionale ad un cambiamento culturale più orientato al risultato. L'informazione e la comunicazione rappresentano una risorsa preziosa per raggiungere simili, irrinunciabili obiettivi: ascoltare i beneficiari per conoscerne i bisogni e favorire la partecipazione quali protagonisti delle scelte dell'amministrazione. Nella strategia di comunicazione rientrerà anche l'allargamento nella diffusione dei risultati e delle buone pratiche a livello nazionale ed europeo, quale elemento decisivo per un nuovo rapporto, più trasparente e continuativo, tra i cittadini e amministrazione regionale.

L'implementazione corretta della RIS3 Campania richiede quindi l'elaborazione di un Piano di Comunicazione finalizzato ad assicurare **un approccio integrato** che prevede:

- **l'integrazione con il partenariato istituzionale** per condividere gli obiettivi e gli strumenti di comunicazione che trasmettano una visione regionale generale delle opportunità e delle politiche anche salvaguardando le esigenze di informazione a livello locale
- **l'integrazione con il partenariato economico-sociale**, nel rispetto di una comunicazione guidata dal principio di democrazia partecipativa inclusiva
- **l'integrazione con le attività di comunicazione istituzionale della Regione Campania**. Occorre, infatti, sviluppare una *"visione di sistema"*, coerente con la strategia di intervento e con gli obiettivi generali della politica regionale campana. La comunicazione della strategia sarà parte integrante e sarà coerente al più ampio programma di comunicazione dei fondi strutturali 2014-2020. I Piani di comunicazione dei Programmi Operativi (FESR, FSE, PSR FEASR, PAR FSC) conterranno il dettaglio degli strumenti che saranno attivati (misure di marketing, misure informative, misure di accompagnamento) al fine di valorizzare l'apporto di ciascun Fondo alla strategia;

- **l'integrazione di strumenti e di canali** e una comunicazione mirata alle caratteristiche e alle esigenze dei gruppi destinatari, attraverso: un'informazione corretta, completa e trasparente: adattandola ad un linguaggio comprensibile ai target a cui ci si rivolge; b) l'ascolto: la comunicazione dovrà essere concepita come un'attività bidirezionale che consenta la partecipazione democratica dei cittadini, attraverso la raccolta di pareri; c) la vicinanza ai territori (Connecting with citizens by "going local"): le attività di comunicazione devono essere organizzate in modo tale da essere vicine agli interessi specifici dei territori e attraverso canali
- **la definizione di un calendario di incontro e momenti di animazione con i destinatari.**: nell'ottica di una strategia aperta ed integrata, caratterizzata da una logica di complementarità anche delle fonti finanziarie che la sostengono, in fase di implementazione ciascuno strumento finanziario attivato si farà intermediario della comunicazione delle azioni che saranno realizzate in attuazione della strategia mediante la organizzazione di convegni atti ad illustrare le procedure che si intendono attivare, nonché mediante l'invio di newsletter informative, dedicate alle Associazioni, agli studenti universitari e al mondo della ricerca, alle istituzioni ed alle imprese

Al fine di rendere il percorso attuativo condiviso e realmente partecipato, nell'ottica che il cambiamento possa essere innestato soltanto attraverso la comunicazione si articolerà su più livelli:

- diretta al grande pubblico orientata a informare e sensibilizzare i cittadini, attraverso un'area web con questo scopo specifico, che sarà adeguatamente sostenuta e integrata da specifici strumenti e momenti di comunicazione finalizzati ad assicurare che ciascun soggetto può fornire il proprio contributo per realizzare l'idea di sviluppo sostenibile del territorio qui espressa, consentendo pertanto di attivare le potenzialità locali facendo leva sugli asset regionali e sui talenti.
- mirata verso target specifici (beneficiari potenziali e finali, stakeholders dell'innovazione sovrazionali, istituzioni sovrazionali, ecc.), realizzata attraverso newsletter, strumenti social, workshop tematici, con il coinvolgimento di soggetti intermedi (Distretti ad Alta Tecnologia, Società in house della Regione Campania, intermediari dell'innovazione, associazioni di imprese, ecc.).

I passi successivi

Entro II semestre 2016 – Implementazione per l'attuazione del Piano di azione⁴⁷

- L'attività di ascolto ad oggetto l'implementazione della Strategia sarà "istituzionalizzata" con l'attuazione
 - o di un calendario di incontri di animazione e promozione sia dei risultati della ricerca e dell'innovazione delle imprese, sia degli interventi di sostegno programmati dalla Regione
 - o specifiche call per interventi di rilevante impatto (es. Infrastrutture, Progetti di evoluzione tecnologica delle filiere manifatturiere strategiche della Campania; Potenziamento dei DA/APP; Riqualificazione delle aree di crisi) e diventerà un asse portante dell'attuazione della strategia, che coinvolgerà attivamente in modo strutturato le imprese, il mondo della ricerca, quello dell'istruzione, la comunità dell'innovazione e i pertinenti attori pubblici.
- Saranno avviati il confronto sul piano interregionale, nazionale:
 - o L'attivazione di un tavolo di coordinamento inter-distrettuale;
 - o La partecipazione diretta ai tavoli dei Cluster nazionali
 - o la partecipazione più consapevole con la S3 Platform di Siviglia.

⁴⁷ Ad eccezione degli interventi già in essere, tra cui: la manutenzione evolutiva del SIM e lo sviluppo del KMS ad esso integrato; il Sistema di informatizzazione dei processi regionali; Pagamenti elettronici.

- Saranno implementate puntualmente le azioni della strategia così come previste dal successivo cronoprogramma sulla base dei meccanismi di implementazione così come previsti nel Capitolo II. In tali fasi attuazione della strategia, la comunicazione servirà per dialogare con i territori, per coinvolgere i portatori di interesse e i cittadini e per eliminare l'insorgere dei conflitti.
- Sarà realizzato il momento annuale di incontro/confronto con gli stakeholders ad oggetto una prima analisi di attuazione della strategia.

Entro I semestre 2017

- Saranno implementate puntualmente le azioni della strategia così come previste dal successivo cronoprogramma sulla base dei meccanismi di implementazione così come previsti nel Capitolo II. In tali fasi attuazione della strategia, la comunicazione servirà per dialogare con i territori, per coinvolgere i portatori di interesse e i cittadini e per eliminare l'insorgere dei conflitti. Sarà pertanto adottata una linea di comunicazione generata dalla vita stessa della strategia, adattata alle esigenze che via via si manifesteranno, nel segno di una maggiore trasparenza e chiarezza nella comunicazione dei risultati ottenuti e per migliorare la visibilità delle strutture regionali che operano nel settore della ricerca e innovazione.
- Saranno implementate le procedure per l'analisi ed il monitoraggio degli interventi in essere ed aggiornati gli indicatori di monitoraggio e valutazione

Entro II semestre 2017

- Saranno implementate puntualmente le azioni della strategia così come previste dal successivo cronoprogramma sulla base dei meccanismi di implementazione così come previsti nel Capitolo II. In tali fasi attuazione della strategia, la comunicazione servirà per dialogare con i territori, per coinvolgere i portatori di interesse e i cittadini e per eliminare l'insorgere dei conflitti. Sarà pertanto adottata una linea di comunicazione generata dalla vita stessa della strategia, adattata alle esigenze che via via si manifesteranno, nel segno di una maggiore trasparenza e chiarezza nella comunicazione dei risultati ottenuti e per migliorare la visibilità delle strutture regionali che operano nel settore della ricerca e innovazione.
- Sarà realizzato il momento annuale di incontro/confronto con gli stakeholders ad oggetto l'analisi relative dei report annuali di monitoraggio degli interventi

Entro II semestre 2017

- Saranno implementate puntualmente le azioni della strategia così come previste dal successivo cronoprogramma sulla base dei meccanismi di implementazione così come previsti nel Capitolo II. In tali fasi attuazione della strategia, la comunicazione servirà per dialogare con i territori, per coinvolgere i portatori di interesse e i cittadini e per eliminare l'insorgere dei conflitti. Sarà pertanto adottata una linea di comunicazione generata dalla vita stessa della strategia, adattata alle esigenze che via via si manifesteranno, nel segno di una maggiore trasparenza e chiarezza nella comunicazione dei risultati ottenuti e per migliorare la visibilità delle strutture regionali che operano nel settore della ricerca e innovazione.
- Saranno individuati gli esperti internazionali per l'avvio del processo di valutazione e follow-up delle azioni
- Sarà realizzato il momento annuale di incontro/confronto con gli stakeholders ad oggetto l'analisi relative dei report annuali di monitoraggio degli interventi e

Entro I semestre 2018

- Verrà prodotto il primo Report di valutazione della strategia
- Si avvierà, laddove ritenuto necessario, il processo di revisione della RIS4 Campania.

5.7 IL CRONOPROGRAMMA DEL PIANO DI AZIONE DELLA RIS3 CAMPANIA

Di seguito si dà evidenza del cronoprogramma del Piano di Azione 2016-2018 sulla cui base, in coerenza con le modalità e la tempistica prevista nei Programmi Operativi della Politica di Coesione, saranno attuati i singoli interventi.

In linea di massima, per i diversi interventi del Piano si prevedono le seguenti fasi di attuazione, monitoraggio e controllo:

- a) Predisposizione degli strumenti attuativi, secondo le modalità previste nel Piano di azione della RIS3 Campania;
- b) Selezione e finanziamento degli interventi: saranno coinvolti gli stakeholder e i rappresentanti delle imprese per la conoscenza e la condivisione e delle procedure da attivare;
- c) Realizzazione degli interventi/progetti;
- d) Monitoraggio annuale dell'avanzamento degli indicatori di transizione;
- e) Avvio delle attività di diffusione e comunicazione e animazione, in coerenza con i Piani di comunicazione dei Programmi Operativi (FESR, FSE, PSR FEASR, PAR FSC);
- f) Valutazione degli interventi/progetti.

LINEA DI INTERVENTO	MODALITA' DI ATTUAZIONE	Strumenti di intervento per la R&D	2016				2017				2018				2019	AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE
			III	Quadrimestre	I	Quadrimestre	II	Quadrimestre	III	Quadrimestre	I	Quadrimestre	II	Quadrimestre	I	
DISSEMINAZIONE DEI RISULTATI DEI PROGETTI DI PRIMA ANIMAZIONE A SUPPORTO DEI PROCESSI DI ENTERPRENEURIAL DISCOVERY	COMMESSA ATTUAZIONE PIANO D'AZIONE PER LA R&D e ICT	Acquisto di servizi specializzati e supporto dei processi innovativi/valorizzazione relazione della R&D (assistenza specialistica, attività di animazione e coinvolgimento affluo degli stakeholder dell'innovazione, azioni di diffusione e dimostrazione dei risultati del sistema della ricerca regionale, realizzazione di una struttura ad hoc per i finanziamenti tecnologici e di un sistema di PMI per la R&D)		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Tutti i distretti tecnologico-produttivi
	BANDO PIATTAFORME COLLABORATIVE INNOVATION	Finanziamento di aiuti per la nascita di Piattaforme di Collaborative Innovation				Contribuente straordinario per l'individuazione di iniziative		Previsione degli strumenti attuativi		Previsione degli strumenti attuativi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Tutti i distretti tecnologico-produttivi in grado di offrire soluzioni per la gestione delle emergenze assai regionali
	ACQUISTO DI SERVIZI REALI	Acquisto di servizi specializzati per l'evoluzione del sistema regionale dell'innovazione (promozione di nuovi mercati per l'innovazione (es. Blue economy, Bio-economy, Manifattura 4.0), trasferimento del CATI/4.0 a livello regionale, fruizione in connessione con i Cluster National ed internazionali in connessione con le JTI e altri programmi internazionali) anche in collegamento con il PON Ricerca 2014-2020		Previsione degli strumenti attuativi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Tutti i distretti tecnologico-produttivi
QUALIFICAZIONE DEI PROCESSI DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO	BANDO PER INCENTIVI ALL'ACQUISTO DI SERVIZI QUALIFICATI PER IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO	Valorizzazione di servizi reali in relazione all'innovazione per asprimenti imprese e istituzioni dell'innovazione		Previsione degli strumenti attuativi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Tutti i distretti tecnologico-produttivi in concorrenza tra loro
	BANDO CONCORSO DI IDEE	Concorso di idee innovative a favore di studenti, ricercatori e giovani imprenditori		Previsione degli strumenti attuativi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Energia&Ambiente, Biotecnologie Salute dell'Uomo, Agricoltura&Ruralità, MB CC Turismo Cultura sostenibile
	BANDO PPP	Iniziativa Public Procurement per la realizzazione di soluzioni innovative		Contribuente straordinario per l'individuazione di iniziative		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Tutti i distretti tecnologico-produttivi in grado di offrire soluzioni per la gestione delle emergenze assai regionali
VALORIZZAZIONE DEL CAPITALE UMANO REGIONALE	BANDO RETI DI ECCELLENZA PER IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO	Sostegno a progetti di innovazione e valorizzazione (se presieduto dall'Atto di competenza specialistica) volte a potenziare la capacità di trasferimento tecnologico dell'impresa anche in collegamento con il PON Ricerca 2014-2020		Contribuente straordinario per l'individuazione di iniziative		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Realizzazione degli interventi		Materiali innovativi, nanotecnologie, Biotecnologie Salute dell'Uomo, Agricoltura&Ruralità, Energia&Ambiente, MB CC Turismo Cultura sostenibile

LINEA DI INTERVENTO	MODALITA' DI ATTUAZIONE	Strumenti di intervento per la RISI	2018				2019				2020				AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTERESSATE	
			III		I		II		III		I		II			
			Quadrimestre	Quadrimestre	Quadrimestre	Quadrimestre	Quadrimestre	Quadrimestre	Quadrimestre	Quadrimestre	Quadrimestre	Quadrimestre	Quadrimestre			
SVILUPPO DI START UP INNOVATIVE E DELLA FINANZA REGIONALE PER LA RISI	BANDO PER LA NASCITA E LO SVILUPPO DI START UP INNOVATIVE	Pacchetti di soli multi-obiettivo per il sostegno a imprese di alta-innovazione e industrializzazione presentati da start-up e spin off industriali, anche in collegamento con il PON Ricerca 2014-2020	Realizzazione degli interventi				Realizzazione degli interventi				Valutazione degli interventi				Tutti i distretti tecnologico-produttivi della RISI in concorrenza tra loro relative al fund per i distretti	
		Progetti dei start-up operanti nelle emergenti industries con alta potenzialità di mercato (es green economy , eco-innovazione, economia a bassa intensità di carbonio, imprese creative e culturali)	Realizzazione degli interventi				Realizzazione degli interventi				Realizzazione degli interventi					Aspirazioni, Trasporti di esperienze logistiche e per le frontiere tecnologiche finalizzate ad applicazioni rivoluzionarie alla Bio-economy, Blue economy, Manifatture 4.0, Incubazione creative
		Acquisto di servizi per l'incubazione ed il co-working	Realizzazione degli interventi				Realizzazione degli interventi				Realizzazione degli interventi					
	BANDO PER LA FINANZA D'IMPRESA REGIONALE	Fondo dei fondi in partnership con investitori istituzionali qualificati	Comunicazioni strategiche per Manifestazione di interesse	Preselezione degli strumenti attuativi	Preselezione degli strumenti attuativi	Realizzazione degli interventi	Realizzazione degli interventi				Realizzazione degli interventi				Tutti i distretti tecnologico-produttivi in concorrenza tra loro	
		Fondo relativo per il credito agevolato				Preselezione degli strumenti attuativi	Realizzazione degli interventi				Realizzazione degli interventi					

S	SI	2016			2017			2018			2019	
De	nti	III Q	I Q	II Q	III Q	I Q	II Q	III Q	I Q	II Q	III Q	I Q
Completare la rete a banda ultralarga a 30 Mbps per tutta la popolazione e ampliare nel contempo la rete a banda ultralarga a 100 Mbps		Presposizione strumenti	Realizzazione interventi									
					Monitoraggio					Monitoraggio		Valutazione
Ricordi	di nei		Verifica manifestazione di interesse	Presposizione strumenti attuativi		Realizzazione interventi				Valutazione interventi		
Realizzazione di infrastrutture IT (es. data center) operanti in cloud sfruttando sinergie sia pubbliche che private.			Verifica manifestazione di interesse		Presposizione strumenti attuativi	Realizzazione interventi				Valutazione interventi		
		Presposizione strumenti attuativi										
		Realizzazione interventi										Valutazione interventi
regionale	del tivi, in			Monitoraggio				Monitoraggio				
		Presposizione strumenti attuativi	Realizzazione interventi									
Implementazione di servizi per la semplificazione del rapporto dei cittadini con la PA (compresa la sanità digitale e il pagamento on-line dei tributi e dei servizi regionali)				Coinvolgimento stakeholders								
					Monitoraggio			Monitoraggio				Valutazione interventi
		Presposizione strumenti attuativi	Realizzazione interventi									
procurement)						Realizzazione interventi				Monitoraggio		Valutazione interventi

CAPITOLO VI – IL SISTEMA INTEGRATO DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE

6.1 IL MONITORAGGIO E LA VALUTAZIONE DELLA RIS3 CAMPANIA

La Regione Campania allo scopo di implementare il processo di monitoraggio e valutazione delle iniziative regionali nell'ambito della RIS3, per cogliere gli **impatti** nel breve periodo e infine per “verificare” in tempi rapidi la risposta del territorio rispetto alle iniziative predisposte dell'Amministrazione regionale, ritiene necessario legare i criteri di valutazione ai nuovi obiettivi della strategia di specializzazione intelligente permettendo così di integrare con nuovi indicatori il sistema di monitoraggio e valutazione già esistente, nel rispetto e secondo le indicazioni fornite dall'Amministrazione pubblica europea.

Il successo della strategia per la specializzazione intelligente della Regione Campania dipende, oltre che dall'indicazione di corrette priorità, anche dalla capacità di orientarne l'attuazione ricorrendo ad idonei strumenti di gestione. In tal senso, **un monitoraggio costante ed una valutazione tempestiva in itinere** sono considerati elementi fondamentali per consentire di:

- migliorare la configurazione della strategia mediante l'introduzione di cambiamenti nel processo di delivery della policy consentendo di superare le criticità e i vincoli che si manifesteranno;
- consentire un adeguamento/adattamento costante della strategia ai sempre più veloci e mutevoli cambiamenti delle condizioni di contesto e all'evoluzione dello scenario esterno alla regione.

A tal scopo la RIS3 Campania pone in essere **un sistema integrato** che verte su tre attività distinte: il monitoraggio degli indicatori quantitativi, la valutazione periodica e la *peer review*.

Figura n. 19 – Le fasi per il controllo e la revisione della RIS3 Campania



Il processo di monitoraggio e di valutazione sarà legato al principio della premialità a favore delle esperienze eccellenti e alla rilevazione e verifica delle eventuali criticità di attuazione di una o più azioni e dei risultati ottenuti, rispetto a quelli attesi, consentendo all'Amministrazione pubblica regionale di acquisire elementi

Strumento chiave del processo di valutazione, inoltre, è la predisposizione di un **set di indicatori** per ciascuno degli obiettivi specifici delineati nel Piano per verificare il raggiungimento dei risultati previsti nel medio termine (2016-2018): i piani annuali costituiranno, a tal fine, il quadro operativo di dettaglio nel quale verranno puntualmente descritti i singoli indicatori e definiti i tempi e le modalità per la realizzazione degli interventi.

Il processo di monitoraggio e valutazione della RIS3 Campania ha alla base:

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

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

Figura n. 20 – La circolarità del processo di controllo della RIS3 Campania



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

- d) coerenza con gli obiettivi;
- e) specificità;
- f) misurabilità;
- g) accessibilità e disponibilità;
- h) frequenza e tempestività negli aggiornamenti.

6.2 GLI STRUMENTI A SUPPORTO DEL CONTROLLO DELLE POLICY IN MATERIA DI RS&I

Il processo di controllo della RIS3 Campania è comprensivo di due distinte attività: monitoraggio e valutazione.

I due momenti del processo operano in sinergia pur non contestualmente, infatti: come noto, il monitoraggio rappresenta un processo che accompagna tutta l'implementazione della Strategia, mentre la valutazione della stessa è circoscritta a determinati momenti; entrambi si basano su di un sistema coerente e razionale di indicatori.

Il sistema di monitoraggio della Strategia si focalizza sulla individuazione di appositi indicatori di strategia⁴⁸ articolati in **indicatori di contesto del sistema regionale dell'innovazione** e **indicatori di transizione del sistema regionale dell'innovazione**.

Il sistema di valutazione della Strategia sarà invece basato su **indicatori di risultato ed output** relativi ai **singoli interventi** di attuazione della strategia stessa, in coerenza con gli indicatori di output comuni e specifici per programma del PO FESR 2014-2020 ed **indicatori di risultato per Aree di specializzazione**.

Ai fini dell'applicazione degli indicatori in esame, risulterà cruciale la realizzazione di un **monitoraggio sistematico** e puntuale dei risultati prodotti dall'azione regionale, anche attraverso il coinvolgimento più attivo dei beneficiari a cui, ad esempio, dovrebbe poter essere richiesto di comunicare con cadenza periodica (almeno annuale) dati e informazioni sull'*outcome* complessivo dei progetti realizzati, coinvolgendoli in tal modo nell'analisi critica dell'efficacia delle iniziative messe in atto da Regione con un approccio sistemico di *policy bottom up*.

In termini operativi, il monitoraggio degli interventi previsti dal Piano della RIS3 sarà supportato dal **Sistema Integrato di Monitoraggio (SIM)**. È infatti prevista, nell'attuale commessa relativa all'attuazione del Piano di azione per la ricerca, sviluppo, innovazione e ICT della Regione Campania, una manutenzione evoluta del SIM finalizzata ad associare alle attuali funzionalità di supporto alla gestione delle procedure (bandi e gare) e di *decision making* rispetto agli interventi realizzati/in corso di realizzazione, funzionalità a supporto della raccolta e elaborazione delle informazioni relative sia all'evoluzione di variabili di contesto del territorio, sia allo stato di attuazione sulle iniziative attuate, sull'andamento della spesa, anche disaggregata per obiettivi specifici.

Ciò consentirà di **implementare-monitorare-valutare-rielaborare** la strategia con maggiore efficacia e controllo, nel rispetto del principio dell'*accountability* delle *policy*, offrendo dati e informazioni per:

- la **Struttura regionale di implementazione/riprogrammazione della RIS3 Campania** che possono assicurare la verifica dei risultati l'animazione a livello progettuale, la continuità nelle relazioni;
- la **Struttura di monitoraggio e controllo della RIS3 Campania** che possono assicurare una **revisione della strategia** coerente con i cambiamenti in essere del contesto di intervento e delle nuove condizioni emerse in fase di attuazione delle azioni programmate.

Nel dettaglio il processo di **peer review** si caratterizzerà per la reiterazione periodica delle principali attività propedeutiche alla elaborazione della strategia, ed in particolare:

- aggiornamento delle analisi di contesto per la rilevazione della persistenza delle condizioni necessarie a determinare i cambiamenti previsti;
- verifica della validità della strategicità/potenzialità di sviluppo dei domini tecnologici-produttivi selezionati;
- riconvocazione di *focus group* con *key stakeholder* per attività di *priority setting* da realizzarsi sulla base di meccanismi di analisi e selezione così come descritti nei paragrafi 4.2 e 4.3).

⁴⁸ Cfr. methodological note "Outcome indicators and targets" produced for DG Regional Policy by an expert group led by F. Barca and P. McCann; EUROPEAN COHESION FUND EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

Infine, in virtù del ruolo attribuito a Sviluppo Campania, il processo di valutazione-revisione sarà arricchito
a e funzionale revisione

6.2.1 GLI INDICATORI DI CONTESTO E DI TRANSIZIONE DEL SISTEMA REGIONALE DELL'INNOVAZIONE

Il sistema di monitoraggio della RIS3 ha l'obiettivo di fornire dati utili per la misurazione dell'implementazione della strategia e dei risultati raggiunti, anche al fine di apportare eventuali azioni correttive. Il monitoraggio non coincide con la valutazione, non misura cioè l'impatto/efficacia delle politiche e delle singole azioni messe in campo, ma è uno degli strumenti attraverso cui realizzare una attività di valutazione di tipo integrato sui sistemi produttivi e sul territorio.

Monitorare la RIS3 significa, pertanto, monitorare il cambiamento, la transizione in atto nei sistemi produttivi e nel contesto sociale rispetto agli obiettivi della RIS3. La strategia individua – infatti – delle traiettorie di cambiamento, rappresentate sia dagli orientamenti tematici e priorità tecnologiche definite, sia dai driver dell'innovazione e dall'innovazione nei servizi, definendo rispetto a ciascuna linee di intervento strumenti e target attesi. Obiettivo del sistema di monitoraggio è di verificare se tali cambiamenti attesi si stanno realizzando, in quale direzione e con quale intensità. Si tratta dunque di individuare degli indicatori di cambiamento, in grado di misurare, e non di interpretare o di definirne le cause, le modifiche rilevabili nelle direzioni individuate dalla RIS3.

Il sistema di monitoraggio della Strategia si focalizza sulla individuazione di apposite tipologie di indicatori articolate in: ***indicatori di contesto*** e ***indicatori di transizione del sistema regionale dell'innovazione***.

Indicatori di contesto: tali indicatori misurano i cambiamenti strutturali delle condizioni di contesto regionale. Al fine di consentire un'attività di *benchmarking* rispetto alla media nazionale/europea o di regioni comparabili con la Campania, per questa finalità specifica sono stati adottati indicatori già rilevati da fonti statistiche ufficiali.

Nell'ottica di ricondurre tutte le attività di monitoraggio legate alla *politica di coesione* all'interno di un unico quadro conoscitivo, una quota significativa degli indicatori di contesto prescelti discendono dal quadro

ia, vale a dire gli Obiettivi Tematici 1, 2 e 3 perseguiti a livello regionale dal POR FESR 2014-2020.

Per tali indicatori è stato individuato il valore *baseline* più aggiornato, **un target intermedio al 2018** e uno finale al **2023**, da misurare alla fine del 2024. Tali valori target sono coerenti con quanto determinato nel Programma Operativo Regionale Campania FESR 2014-

Indicatore	Unità di misura	Base line (anno di riferimento)	Target (2015)	Target (2018)	Fonte (numero scheda foglio)
Obiettivo 1 - Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione					
Incidenza della spesa per R&S del settore privato sul PIL	%	1,31 (2013)	1,40	1,50	ISTAT (114)
	%	0,5 (2012)	0,6	0,8	ISTAT (418)
	%	0,3 (2013)	0,33	0,37	ISTAT (416)
Imprese che hanno svolto attività di R&S in collaborazione con soggetti esterni	%	60,3 (2012)	65	70	ISTAT (417)
	%	2,5 (2013)	2,9	3,2	ISTAT (251)
Spesa totale per R&S in percentuale sul PIL (a prezzi correnti) del settore Pubblico,	%	0,7 (2012)	0,9	1,3	ISTAT (092)
	%	9,9 (2013)	10,3	13	ISTAT (396)
Imprese che hanno svolto attività di R&S utilizzando infrastrutture di ricerca e altri servizi alla R&S da soggetti pubblici o privati	%	27,91 (2013)	28,5	30	ISTAT (432)
	%	2,5 (2013)	2,8	3,0	ISTAT (419)
Numero di PMI innovative	n. di Unità	14 (2016)	100	200	Infocamere
Numero di start-up Innovative	n. di Unità	382 (2016)	440	550	Infocamere
Brevetti presentati all'EPO	N. per milione di ab.	9,2 (2011)	10,5	20	Eurostat (152)
Obiettivo 2 - Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità della professione					
Penetrazione della banda ultra larga	%	0,12 (2013)	1	2	ISTAT (429)
	%	19,6 (2015)	21,2	23,5	ISTAT (428)
Disponibilità di wi-fi pubblico nei Comuni	%	25,5 (2012)	26,5	28	ISTAT (427)
Grado di utilizzo di Internet nelle famiglie	%	49,3 (2014)	53	57	ISTAT (426)
Obiettivo 3 - Promuovere la partecipazione delle PMI					
Investimenti privati in percentuale sul PIL	%	14,9 (2011)	15,5	16,4	ISTAT (471)
Addetti alle nuove imprese	%	4,0 (2013)	4,3	5	ISTAT (398)
Tasso di innovazione del sistema produttivo	%	23,3 (2012)	25,2	26	ISTAT (148)
Obiettivo 4 - Rafforzare le capacità istituzionali delle Amministrazioni pubbliche e delle parti interessate e un'ambasciatazione pubblica efficiente					
Previdenza, partecipazione e	%	98,0 (2013)	110	120	ISTAT (403)

Caratterizzato il contesto dell'innovazione regionale (**profilo della regione in materia di RS&I**), il sistema di monitoraggio della RIS3 Campania prevede la selezione di variabili rappresentative del cambiamento di «rotta» che si vogliono imprimere alla traiettoria di sviluppo territoriale rispetto alle specifiche priorità di intervento.

Gli **indicatori di transizione** sono collegati alle variabili su cui agire per realizzare il mutamento di traiettoria a cui la strategia tende. Nello specifico sono stati individuati i seguenti indicatori di transizione:

INDICATORE DI TRANSIZIONE	METRICA	MODALITÀ DI RILEVAZIONE
Specializzazione produttiva del sistema manifatturiero regionale:	Variazione della Distribuzione del valore aggiunto dell'economia regionale per classe di attività.	Rilevazione Banca d'Italia
Presenza nelle catene di fornitura internazionale	Variazione del grado di concentrazione del valore delle esportazioni ed importazioni regionali all'interno delle filiere produttive.	Rilevazione ICE
Presenza nelle reti lunghe della ricerca	Variazione del numero di partecipanti regionali a call europee destinate alle persone/imprese/organismi di ricerca/consorzi.	Rilevazione ad hoc su dati Commissione
Sviluppo innovativo del tessuto imprenditoriale	Variazione del peso del valore aggiunto dei servizi innovativi ad alto valore aggiunto (diversi dalla PA) e del manifatturiero ad alto contenuto tecnologico sull'economia regionale	Rilevazione ISTAT
Attrattività di capitale umano altamente qualificato	Variazione della percentuale di nuovi occupati nei settori manifatturieri ad alta tecnologia ed in quelli dei servizi ad elevata intensità di conoscenza sul totale dei laureati in materie tecnico-scientifiche.	Rilevazione ISTAT
Shift da settori manifatturieri maturi a gruppi ATECO immediatamente correlati, a maggior valore aggiunto	Variazione del Rapporto del tasso di natalità imprese nelle industrie emergenti rispetto al tasso di natalità complessiva	Rilevazione ISTAT
Profittabilità delle aree di specializzazione	Variazione del numero di interventi di Venture capital (ovvero investimenti esteri) nelle singole aree di specializzazione.	Rilevazione AIFI
Diffondersi dell'imprenditorialità ad alta intensità di conoscenza:	Variazione del numero di nuove imprese innovative (start up, Spin-off industriali e di ricerca).	Rilevazione ISTAT - Infocamere
Capacità di soddisfare bisogni collettivi	Variazione della posizione media delle città campane nel ranking dello Smart City Index	Rilevazione Between
Innovatività della domanda pubblica	Vacazione della spesa in servizi innovativi da parte delle PA	Rilevazione CNIPA-AGID
Strutturazione della Società dell'informazione	Investimenti pubblico e/o privati in soluzioni ICT per settore di interesse (scuola, giustizia, sanità, ecc..)	Rilevazione CNIPA-AGID
Diffusione della società dell'informazione	Variazione peso del valore aggiunto dei servizi offerti mediante piattaforme e dispositivi ICT.	Rilevazione AGCOM

6.2.2 GLI INDICATORI DI RISULTATO ED OUTPUT PER VALUTARE L'EFFICACIA DEGLI INTERVENTI IN MATERIA RS&I

I meccanismi di valutazione degli interventi, delle azioni e delle priorità, sono parte integrante della strategia di *smart specialisation* poiché servono a favorire la formulazione e verifica di obiettivi ben individuati e quindi consentono un'efficace ed effettiva implementazione della strategia.

A tal fine, nell'ottica di assicurare coerenza al processo di valutazione delle policy in materia di RS&I sono definiti specifici indicatori di risultato per singolo intervento, mentre come corrispondenti indicatori di outcome sono stati utilizzati gli indicatori comuni presenti nel PO FESR

Priorità - VALORIZZAZIONE DEGLI ATTORI DELLA R&S REGIONALE					
LEVA PER IL CAMBIAMENTO	OBIETTIVO SPECIFICO	RISULTATO ATTESO	INDICATORE DI RISULTATO	INDICATORE DI OUTPUT	
				Descrizione (Fonte)	Target (anno)
europeo		nazionale	comunitario	C	100 (2018)
			nazionale	F	
	europeo			un	1000 (2023)
				C nuc	000 (2023)
	nazionale				)
				(SIM)	000 (2023)
			Numero di imprese che introducono		

PRIORITY - VALORIZATION OF HUMAN CAPITAL					
LEVER FOR CHANGE	SPECIFIC OBJECTIVE	EXPECTED RESULT	RESULT INDICATOR	OUTPUT INDICATOR	
				Description (Source)	Target (year)
	the in the the	Increment	Spese	In c	1.000 (2023)
		In	Numero di Docenti	grandi ed	
		Incremento del 20% del flusso di "talenti attratti"	ai ricerca in una delle università campane	(SIM)	

PRIORITY - RAFFORZAMENTO DELLA COOPERAZIONE EXTRA-REGIONALE					
LEVA PER IL CAMBIAMENTO	OBIETTIVO SPECIFICO	RISULTATO ATTESO	INDICATORE DI RISULTATO	INDICATORE DI OUTPUT	
				Descrizione (Fonte)	Target (anno)
1	Protezione e promozione della tecnologia	DAT/LPP in un'ottica internazionale	Numero di iniziative internazionali		70,00 (2023)
				Indicatore (SIM)	75,00 (2023)
	Supporto alla ricerca				50,00 (2023)
		Inclusione di soggetti e di altri			50,00 (2023)
2	Innovazione e competitività	regionale	Iniziativa in materia di RS&I	Ricerca e sviluppo	
				CO 03 (SIM)	50,00 (2023)
				(SIM)	

PRIORITY - SVILUPPO DI START-UP INNOVATIVE E DELLA FINANZA REGIONALE PER LA RS&I					
LEVA PER IL CAMBIAMENTO	OBIETTIVO SPECIFICO	RISULTATO ATTESO	INDICATORE DI RISULTATO	INDICATORE DI OUTPUT	
				Descrizione (Fonte)	Target (anno)
Scheda n. 1 - Criteri di selezione delle start-up	S3		Numero di start-up innovative nate da ricercatori	(Fonte: ...)	(anno)
				sostegno	
	servizi, sia attraverso interventi di micro-finanza	impresa			
				p	211 (2023)
				(SIM)	
L1	si o on	MILIONARI DI AZIENDE NEL 2023	ir imprese	I	
				c	(MISE)

PRIORITY 4 – DISSEMINATION OF RESULTS OF PROJECTS OF R&D IN ANIMAZIONE A SUPPORTO DEI PROCESSI DI ENTREPRENEURIAL DISCOVERY					
LEVA PER IL CAMBIAMENTO	OBIETTIVO SPECIFICO	RISULTATO ATTESO	INDICATORE DI RISULTATO	INDICATORE DI OUTPUT	
				Descrizione (Fonte)	Target (anno)
			Numero di eventi in materia di di rilevazione	la S3	
			Numero di avanti in materia di di rilevazione		
	Publico-Privati	Destacazione attiva di almeno 2 internazionale			
	come i Living Labs		Campania		

6.2.3 GLI INDICATORI DI RISULTATO PER AREA DI SPECIALIZZAZIONE

Gli indicatori di risultato relativi alle le Aree di specializzazione misurano la transizione verso il cambiamento atteso in termini di evoluzione della struttura regionale e devono essere in grado di esprimere una relazione diretta di causa-effetto tra azione/policy implementata ed *output* conseguito. Data l'elevata specificità di alcuni indicatori di risultato, ai fini della loro quantificazione si renderanno necessarie rilevazioni basate su indagini di campo *ad hoc*.

PRIORITÀ DI SVILUPPO TECNOLOGICO PER LE AREE DI SPECIALIZZAZIONE	CAMBAMENTO ATTESO	VARIABILE DI TRANSIZIONE	INDICATORE DI RISULTATO	UNITÀ DI MISURA	BASELIN E (ANNO DI RIFERIMENTO)	TARGET (2023)	FONTE
Aerospazio	Incremento della competitività economica e della sostenibilità sociale e ambientale - Garanzia standard di sicurezza	Tecniche di manufacturing basate su ALM; Sviluppo di Materiali avanzati per <i>Safety</i> e <i>Security</i> ; Processi a completa automazione; Sistemi di monitoraggio avanzato	Variazione numero occupati nelle PMI del settore aeronautico	ΔN			Rilevazione ad hoc*
			Quota valore aggiunto assicurata dalle PMI del settore sul totale regionale	%			Rilevazione ad hoc*
Trasporti e Logistica Avanzata	Incremento per la realizzazione di veicoli puliti - Sviluppo di Sistemi Intelligenti- Miglioramento dei trasporti- Incremento delle reti intermodali- Miglioramento della Sicurezza	Sviluppo di metodologie per il riuso dei materiali; Processi per l'utilizzo di materiali innovativi a basso impatto ambientale; sistemi per l'alimentazione alternativa; sistemi integrati per una maggiore sicurezza	Emissioni di gas ad effetto serra	TEQ. CO2	8.792,0 (2010)	8.500	ISTAT- Tema trasporti e mobilità - ind 383 -
			Tonnellate di merci in ingresso ed in uscita in navigazione di cabotaggio sul Totale delle modalità	%	12,7 (2010)	15%	ISTAT- Tema trasporti e mobilità - ind 022 -
			Specializzazione produttiva nei settori ad alta tecnologia	%	2,5 (2013)	2,75	ISTAT - Tema Competitività - ind. 419
			Quota degli addetti nei settori ad alta intensità di conoscenza nelle imprese delle industrie e dei servizi	%	15,3 (2013)	17	ISTAT - Tema Competitività - ind. 523
Biotecnologie e salute dell'uomo	Incremento demografico; Riduzione delle patologie croniche e degenerative; Efficienza della spesa sanitaria; Incremento della ricerca scientifica	Biorisanamento del territorio; Sviluppo di orphan drugs, Efficentamento dei processi di gestione socio sanitari	Presa in carico degli anziani per il servizio di assistenza domiciliare integrata	%	2,8 (2012)	3,2	ISTAT - Servizi Cura - ind. 144
			Incidenza del costo dell'Assistenza Domiciliare Integrata sul Totale della Spesa Sanitaria	%	1,6 (2012)	2	ISTAT - Servizi di Cura - ind. 145
			Specializzazione produttiva nei settori ad alta tecnologia	%	2,5 (2013)	2,75	ISTAT - Tema Competitività - ind. 419
Tecnologie per i beni culturali, il turismo e l'edilizia sostenibile	Valorizzazione Patrimonio culturale; Valorizzazione delle risorse naturali; Riduzione	Ingegnerizzazione di strumenti per la prevenzione dei rischi; Sviluppo nuovi materiali; Sistemi costruttivi integrati;	Produttività del lavoro nel settore turistico	ULA	31,97 (2013)	35	ISTAT - Tema turismo - ind 132
			Tasso di Turisticità	gg esercizi recettivi	3,1 (2014)	4	ISTAT - Tema turismo -

	inquinamento; Sicurezza infrastrutture	Rilevanza delle attività di servizio complementari all'offerta turistica					ind 105
			Indice di domanda culturale del patrimonio statale	n. visitatori espresso in migliaia	111,8 (2014)	130	ISTAT – Tema Beni Culturali – ind. 018
			Incidenza della Spesa per ricreazione e cultura	%	5,6	6	ISTAT – Tema Beni Culturali – ind. 028
Energia Ambiente e Chimica Verde	Maggiore sostenibilità sistema energetico; Abbattimento delle emissioni; efficientamento energetico	Stazioni di interscambio di energia; Sviluppo di materiali avanzati; Nuovi processi di fabbricazione; Sviluppo di sistemi di microcogenerazio ne; Ricerca di fonti alternative ed impegno nell'Industria.	Specializzazione produttiva nei settori ad alta tecnologia	%	2,5 (2013)	2,75	ISTAT – Tema Competitivi tà- ind. 419
			Emissioni di gas ad effetto serra	TEQ. CO2	8.792,0 (2010)	8.500	ISTAT- Tema trasporti e mobilità - ind 383 -
			Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	%	47,6 (2014)	75	ISTAT – Tema rifiuti – ind. 052
			Energia prodotta da fonti rinnovabili	GWh %	35,8	51	ISTAT – Tema Energia – ind. 080
Materiali Avanzati e Nanotecnologie	Incremento dei mezzi di trasporto sicuri leggeri a bassa emissione; Sviluppo di Sistemi di Cura e prevenzione Smart; Incremento dell'efficienza energetica; Utilizzo materiali rinnovabili	Sviluppo e ricerca nuovi materiali con applicazioni in ambito industriale; Nuovi processi tecnologici per la riduzione di tempi nel ciclo produttivo	Specializzazione produttiva nei settori ad alta tecnologia	%	2,5 (2013)	2,75	ISTAT – Tema Competitivi tà- ind. 419
			Quota degli addetti nei settori ad alta intensità di conoscenza nelle imprese delle industrie e dei servizi	%	15,3 (2013)	17	ISTAT – Tema Competitivi tà – ind. 523
			Emissioni di gas ad effetto serra	TEQ. CO2	8.792,0 (2010)	8.500	ISTAT- Tema trasporti e mobilità - ind 383 -

*Entro la fine del I semestre 2017 saranno realizzate due rilevazioni

cialistica, relativamente al “Variazione numero occupati nelle PMI del settore aeronautico” e la “Quota valore aggiunto assicurata dalle PMI del settore sul totale regionale”

6.4 GLI INDICATORI PER MISURARE I RISULTATI ATTESI IN MATERIA DI SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE

Per verificare l'avanzamento delle linee di intervento sono definiti di seguito specifici indicatori di risultato per singolo intervento, mentre come corrispondenti indicatori di outcome sono stati utilizzati gli indicatori comuni presenti nel PO FESR. Tali indicatori sono riepilogati di seguito suddivisi per priorità di azione.

PRIORITY Sviluppare le infrastrutture per una regione digitale, efficiente, sicura, sostenibile						
Leva per il cambiamento	Obiettivo specifico	Risultato atteso	Indicatore di risultato	Indicatore di output		Target (anno)
				Descrizione (Fonte)		
valore aggiunto		a sistemi sanitari e le I.R.C.S.);		U	alla	
				U	alla	
Assicurare connessioni anche in servizi a valore aggiunto	..	Disponibilità di accessi mobili ad Internet.		(regione Campania)		
servizi offerti, sfruttando il cloud.		voluti.		P	i	1 (2023)
						200 (2025)

PRIORITY PROMUOVERE SERVIZI DIGITALI DELLA PA EFFICACI E SOSTENIBILI					
Lever for change	Specific objective	Expected result	Indicator of result	Indicator of output	
				Description (Source)	Target (year)
C territory.	Region Campania			Procedimenti	
	Big Data				
D territory.	Servizi innovativi per i cittadini		Electronico		40 (2023)
E territory.					ad hoc
	Open Data	imprese in office of Open Government		(Region Campania)	

PRIORITY					
VALORIZZARE L'IMPIEGO DELLE TIC COME FATTORE DI COMPETITIVITÀ E SVILUPPO SOCIO-ECONOMICO DEL SISTEMA REGIONALE					
Lever for change	Specific objective	Expected result	Result indicator	Indicator of output	
				Description (Source)	Target (year)
	C ; n	;		Att la ir	
				partecipazione	
		scelte della PA		p	

PRIORITY					
ORIENTARE LA RICERCA E L'INNOVAZIONE PER LO SVILUPPO DELLE SMART CITIES E COMMUNITIES					
Lever for change	Specific objective	Expected result	Result indicator	Indicator of output	
				Description (Source)	Target (year)
	i		innovative smart cities	cities attivati	

Indicatore da monitorare target o base-line di riferimento come da seguito indicato.

Target di riferimento per lo sviluppo del territorio	Cambiamento atteso	Variabile di transizione	Indicatore di risultato	Unità di misura	Baseline (Anno di riferimento)	Target (2023)	Fonte
Cittadini	Maggiore utilizzo di internet da parte dei cittadini, derivante dallo sviluppo del fattore abilitante infrastrutturale, dalla	Ampliamento della banda ultralarga. Riorganizzazione servizi esistenti e creazione nuovi servizi di e-gov. Sviluppo di piattaforme e laboratori	ultra larga	%		100	
				%	49,3% (2014)	75	ISTAT
				%	0 (2014)	70	ISTAT
PP.AA.			pubblici punti	%	20,5 (2012)	45	ISTAT
				%	15,6 (2012)	30	ISTAT
			Co	%		18	
Aziende			Ut	%	52,6 (2013)	75	ISTAT

6.5 L'EVOLUZIONE DEL SIM PER IL MONITORAGGIO DELLA RIS3 CAMPANIA

Se l'individuazione di indicatori correlati direttamente alla Strategia rappresenta il primo tassello del sistema di monitoraggio, il secondo tassello è l'attivazione di strumenti specifici per la raccolta dei dati e l'elaborazione dei pertinenti indicatori.

Il processo di monitoraggio e valutazione dei diversi interventi è, dunque, essenziale per migliorare il sistema stesso degli incentivi, **consentendo di ridefinire e rimodulare in progress i diversi strumenti e obiettivi** delle politiche

In questo senso, la Regione prevede di attivare **un sistema informativo ad hoc per la rilevazione degli indicatori della Strategia**, facendo ricorso – come esplicitamente previsto dalla stessa RIS 3 Campania relativamente alla priorità Affermazione Società dell'informazione con l'azione **AZIONE: 2.1 - Sistema Informativo dell'Amministrazione Regionale** - gli interventi di ove possibile – all'implementazione con nuove funzionalità del *Sistema Integrato per il Monitoraggio dei Finanziamenti della Ricerca Scientifica in Campania* (SIM).

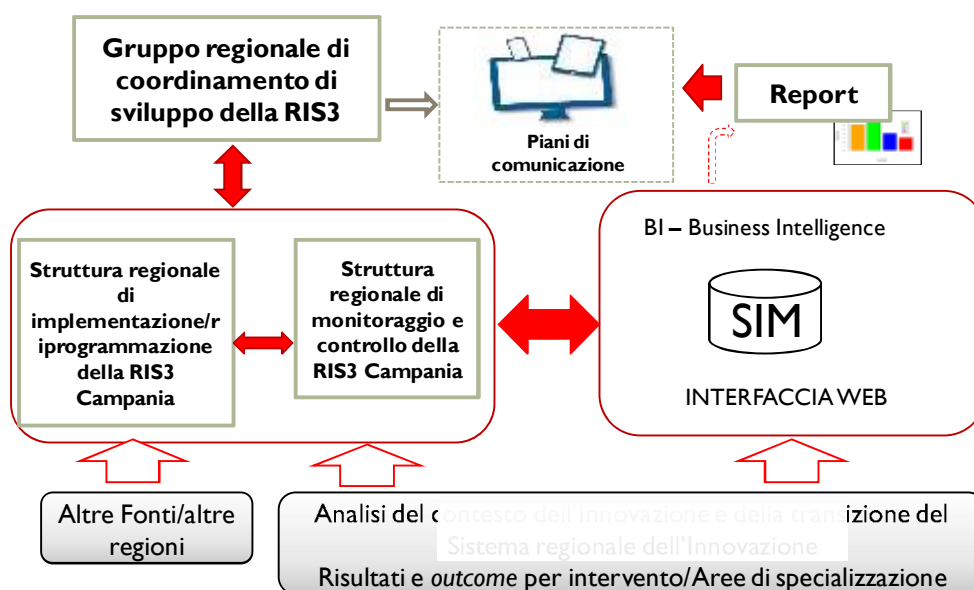
Attualmente il SIM risponde ad un duplice finalità:

- dotare le strutture amministrative del settore di strumenti tecnologici che gestiscano in maniera informatizzata le diverse fasi amministrative e tecniche di accesso ai finanziamenti, il dialogo con le commissioni valutatrici e i soggetti deputati all'erogazione dei finanziamenti;
- monitorare e pianificare in maniera strategica, attraverso sistemi di business intelligence, il processo trasversale alle diverse linee di finanziamento stesse.

Attraverso un intervento di manutenzione evoluta del Sim, già previsto all'interno della commessa di *Attuazione del piano per la RS&I e ICT* affidata dalla Regione Campania a Sviluppo Campania SPA, si prevede di ampliare tali funzionalità dotando il Sistema Integrato di Monitoraggio di funzionalità a supporto della raccolta e elaborazione delle informazioni relative sia all'evoluzione di variabili di contesto del territorio, sia allo stato di attuazione sulle iniziative attuate, sull'andamento della spesa, anche disaggregata per obiettivi specifici ed Aree di specializzazione.

Il sistema informativo concorrerà in tal modo a formare la base tecnico-informativa da offrire ai vari soggetti che, a diverso livello, concorrono al processo di elaborazione/revisione della RIS3 Campania.

Figura n. 21 – La centralità del SIM nel sistema di monitoraggio della RIS3 Campania



La **reportistica** – *a carattere annuale* – dovrà rendere evidente se l’attuazione della RIS3 procede in maniera coerente, se gli strumenti sono adeguati, se e quali miglioramenti è necessario introdurre e soprattutto se la stessa sta producendo i cambiamenti strutturali ipotizzati o se gli stessi continuano ad essere adeguati rispetto all’evoluzione del contesto regionale e degli scenari.

La reportistica in questione sarà messa a disposizione dei componenti della Struttura regionale di implementazione/riprogrammazione della RIS3 Campania, consentendo a tale organismo di svolgere una prima lettura dell’andamento del processo di attuazione, e sarà resa accessibile anche on line, sul sito web dedicato alla Strategia, per una condivisione con tutti gli *stakeholders*.

6.6 LA VALUTAZIONE E LA PEER REVIEW

Sulla base delle indicazioni che scaturiranno dalla lettura dei dati contenuti nei report di monitoraggio, il Gruppo regionale di coordinamento di sviluppo della RIS3 darà impulso, relativamente all'indirizzo metodologico e alla supervisione tecnica, ad **esercizi di valutazione in itinere mirati** concernenti approfondimenti di analisi connessi con le priorità strategiche o con l'efficienza e l'efficacia dell'impianto attuativo. In linea di massima tali valutazioni, in relazione all'elevato profilo specialistico dell'approfondimento di analisi richiesto, saranno affidate all'esterno, attraverso procedure di evidenza pubblica.

I **rapporti di valutazione** che scaturiranno dalla realizzazione di tali attività saranno oggetto di un confronto tecnico all'interno della Struttura regionale di implementazione/ riprogrammazione della RIS3 Campania e oggetto di discussione pubblica nell'ambito di eventi appositamente organizzati dall'Unità Tecnica di Coordinamento della Strategia.

Gli **esiti di tali valutazioni** costituiranno la base, insieme alle indicazioni fornite dai report annuali di monitoraggio, per valutare l'attualità delle scelte inizialmente compiute e per suggerire eventuali modifiche inerenti le priorità di intervento e/o le modalità attuative della Strategia. *I processi decisionali relativi alla revisione della Strategia saranno in tal modo resi tracciabili e trasparenti e direttamente collegati ad evidenze emerse dalle valutazioni.*

In particolare nel nuovo quadro definito dalla DG REGIO della Commissione Europea, il cambiamento indotto dalla politica è valutato tenendo conto del risultato lordo, dell'impatto (risultato netto) e dei fattori esterni. La valutazione deve, in prima battuta, individuare i cambiamenti prodotti dall'intervento, identificati come la variazione del valore degli indicatori di risultato. Tale cambiamento è però soltanto in parte dovuto all'intervento, poiché dipende anche dall'effetto di altri fattori. In una seconda fase dunque, la valutazione deve isolare l'effetto netto, inteso come l'impatto, ovvero il cambiamento indotto direttamente dall'intervento. Il valutatore quindi dovrà rispondere a due domande principali:

- il contesto dell'innovazione campano è cambiato sia in termini quantitativi (ad es.: incremento dei ricercatori nelle imprese, incremento dei brevetti, incremento della spesa in R&S) che qualitativi (ad es.: crescita delle reti e dei rapporti di collaborazione, governance condivisa)?
- quanto sono stati "rilevanti" (positivi / negativi) gli interventi promossi dal Piano? In altri termini la valutazione deve verificare l'esistenza di un legame causale fra l'effetto, se prodotto, e la politica di *smart specialisation*.

Per rispondere ad entrambe le domande di valutazione è utile la combinazione di un approccio *theory-based* – qualitativo con una metodologia controfattuale. Sono previste perciò due attività distinte di valutazione:

- 1) A metà periodo di attuazione (2018), verrà prodotto un Rapporto di valutazione finalizzato a verificare sulla base di casi studio, se e quali processi virtuosi e di cambiamento di comportamento (*behaviourial additionality*) sono stati prodotti dagli interventi del Piano. In questo Rapporto il valutatore sarà chiamato ad aggiornare tutti gli indicatori di contesto al fine di verificare, oltre all'efficacia, anche l'attualità della strategia e quindi l'utilità stessa del Piano.
- 2) A fine periodo (nel 2023), sarà svolta un'analisi controfattuale sulle imprese oggetto di agevolazione per verificare l'impatto e quindi l'efficienza degli interventi. In questo caso il valutatore dovrà anche fornire gli elementi utili per la fase successiva di programmazione.

I risultati della valutazione saranno resi pubblici e utilizzati nel processo di *peer review*, che vedrà l'attuazione di quanto previsto nel paragrafo 3.3 e 4.1 nonché 4.3 relativamente alla selezione delle aree di specializzazione e delle priorità di sviluppo tecnologico.

CAPITOLO VII – LA PIATTAFORMA PER LA GENERAZIONE DELLA CONOSCENZA

7.1 LA FINALITÀ DELLA PIATTAFORMA DI KNOWLEDGE MANAGEMENT A SUPPORTO DELLA RIS3

Al fine di supportare il processo di scoperta imprenditoriale, valorizzando le esperienze realizzate sia a livello regionale che a livello internazionale e agevolando i processi di connessione e cross-fertilisation, la Regione Campania intende dotare i soggetti chiamati ad implementare la RIS3 di un'infrastruttura software di Knowledge Management (KM) capace di sostenere i processi e di abilitare servizi di supporto alla “reti” per la Ricerca e Innovazione (aziende, enti di ricerca, etc.) della Regione Campania. In particolare, si intende sviluppare una Piattaforma in grado di erogare funzionalità atte a migliorare i processi di comunicazione, cooperazione e collaborazione tra i diversi attori del sistema dell'innovazione regionale, ad attivare partnership di RS&I nonché commerciali e a supportare l'interlocutore istituzionale attraverso l'analisi e il monitoraggio delle informazioni legate al sistema, al fine di garantire massima razionalità agli interventi e policy in materia di ricerca e innovazione. Diventa fondamentale, quindi, disporre di una “base di conoscenza” comune, come strumento di lavoro e studio a disposizione dei ricercatori, dei centri di ricerca, delle aziende, dei cittadini tutti.

In particolare, a livello utente, la Piattaforma di KM sarà articolato in:

- un **portale informativo** che rappresenta il punto di accesso degli attori della Rete alla Piattaforma ed attraverso cui sono veicolati i tipici servizi di community, di ricerca delle informazioni, di gestione delle utenze;
- un **portale semantico** che, integrato con il portale informativo, fornisce agli utilizzatori un insieme di strumenti per la navigazione facilitata dei contenuti informativi classificati e indicizzati;
- un **cruscotto** per il supporto ai processi di monitoraggio e ai momenti di valutazione.

L'idea principale è di costituire una comunità virtuale per la RS&I, modellata sui paradigmi del Web 3.0, che dovrà abilitare meccanismi di condivisione della conoscenza, di apprendimento e di collaborazione ed avrà come obiettivo principale quello di far incontrare Imprenditori, Ricercatori, Cittadini e Istituzioni per far nascere, supportare e divulgare nuove opportunità di collaborazione e di sviluppo che possano generare innovazione. Tale comunità virtuale per la RS&I sarà sostenuta da una Piattaforma Tecnologica alimentata dai progetti di R&S già presentati e da nuove proposte degli utenti e nella quale possono agire i diversi attori dell'innovazione regionale. La Piattaforma KMS si pone quindi come sistema in grado di

- gestire (descrivere, condividere, aggiornare, valutare, migliorare, aggregare e ricercare) l'Offerta di Ricerca e Innovazione di attori denominati **explorers** (Gruppi di Ricerca e Ricercatori) e la Domanda di Innovazione di attori denominati **exploiters** (Imprese),
- attivare l'interazione degli **explorers/exploiters** e di questi con i **catalysts** (Mediatori) e/o i **policy-maker** ed un **governor** (Agenzia Regionale);
- supportare la partecipazione dei **citizens** (cittadini) e fluidificare processi di sperimentazione; diffusione e commercializzazione presso il mercato

Grazie alla Piattaforma KM, gli **exploiters** potranno effettuare ricerche di competenze ed esperienze nell'ambito di attività di ricerca e innovazione al fine di stabilire eventuali collaborazioni che possano sfruttare in maniera sinergica competenze eterogenee al fine di generare innovazione. I **catalysts** avranno il compito di mediare tra la Domanda per Ricerca e Innovazione effettuata dagli **exploiters** e l'Offerta proposta dagli **explorers**, facendo emergere nuove opportunità di collaborazione di tipo **exploiters-explorers** ma anche **explorers-explorers** per costituire un'Offerta più completa ed adeguata alle esigenze della Domanda. Infine, il **policy-maker** avrà la possibilità, oltre che di monitorare e valutare, anche di analizzare nel dettaglio, ciò che avviene nella Rete per supportare processi di decision-making relativi alla progettazione (e.g. modalità, finanziamenti, identificazione dei settori, etc.) e al lancio di nuovi programmi.

Inoltre, la Piattaforma KM abiliterà processi e strumenti di apprendimento formali, informali (intenzionali e non) e non formali, guidati anche dalla necessità di colmare eventuali gap di competenze (relativamente a diversi utenti) rispetto alle esigenze ed ai trend europei e mondiali e strumenti di supporto alle attività di Ricerca (e.g. document management, project management, etc.).

La Piattaforma KM si baserà su paradigmi e strumenti tipici del Social Web arricchiti adeguatamente con il supporto Semantico nell'ottica del Web 3.0, come social ratings, e reputations che garantiranno una visibilità maggiore per gli attori virtuosi sia dal punto di vista delle loro attività "core" che dal punto di vista della loro presenza attiva sulla Piattaforma.

Il modello della Piattaforma KMS risponde all'esigenza di trovare sinergie tra tutti gli attori della Ricerca e dell'Innovazione nell'ambito della Regione Campania. In particolare, si affrontano le seguenti criticità:

- difficoltà per i sistemi tradizionali (Portali, CMS, etc.) di mantenere costantemente aggiornati i database a seguito di nuove competenze sviluppate e di nuove esperienze effettuate dai Ricercatori e/o dei Centri di Ricerca;
- mancanza di supporto, nelle soluzioni attualmente operanti, per gli attori *catalysts* che, di fatto, giocano un ruolo di grande importanza per quanto riguarda l'aggregazione delle competenze e la mediazione con il mondo delle Imprese (*exploiters*);
- impossibilità, per le soluzioni attualmente operanti, di eseguire in maniera sinergica i processi di matching tra Domanda e Offerta per Ricerca e Innovazione, i processi di apprendimento (siano essi formali o informali), i processi di monitoraggio/valutazione ed i processi di collaborazione e comunicazione al fine di poter trarre gli uni dagli altri per l'auto-alimentazione della Rete;
- mancanza, per le soluzioni attualmente operanti, di modalità di matching tra Domanda e Offerta per Ricerca e Innovazione che considerino non solo l'utilizzo di motori di ricerca full-text, ma anche feature di ricerca semantica (e knowledge discovery su contenuti non strutturati) e di Q&A basato sulla Collective Knowledge della Rete.

7.2 IL MODELLO LOGICO ALLA BASE DELLA PIATTAFORMA KM

Al fine di superare i limiti sopra indicati, la Piattaforma KM di cui la Regione Campania intende dotarsi prevedrà i seguenti sotto-modelli:

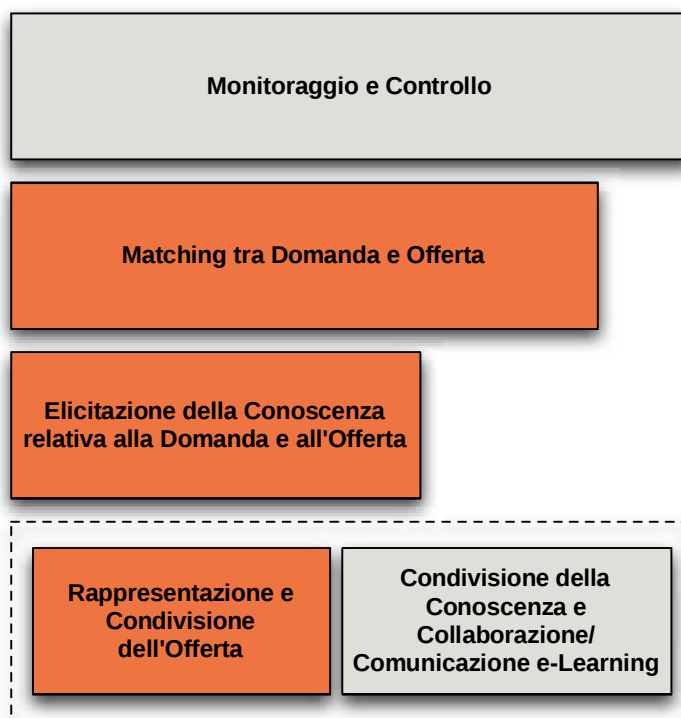
1. **Rappresentazione e Condivisione dell’Offerta:** sotto-modello per la costruzione della conoscenza in modalità bottom-up grazie al quale gli attori della “ricerca” possano presentare le proprie attività, competenze e risultati secondo il paradigma del Semantic Wiki che si presenta come uno strumento del Web 3.0 (Convergenza tra il Social Web ed il Semantic Web).
2. **Elicitazione della Conoscenza relativa alla Domanda e all’Offerta:** sotto-modello per l'estrazione, il discovery e l'allineamento della conoscenza a partire dalle informazioni non strutturate presenti nei contenuti generati dagli utenti (user-generated content), report di progetto, etc., utilizzando tecniche di Computational Intelligence.
3. **Matching tra Domanda e Offerta:** sotto-modello per il matching di domanda e offerta della “ricerca” che possa dare risposta alle esigenze della Domanda e far nascere nuove opportunità di collaborazione tra gli attori della ricerca e gli exploiters. In questo sotto-modello si propone l'adozione e la contestualizzazione del paradigma dei Collective Knowledge System (proposto per la prima volta da Thomas Gruber) secondo il quale l'operazione di matching si riconduce ad una sessione di Q&A (Question & Answers) che si svolge in un ambiente di community nel quale partecipanti umani ed agenti software lavorano in maniera collaborativa. In particolare, una Domanda posta da un utente della community viene prima risolta dagli agenti software che, nel KMS prescelto, utilizzano diverse tecniche tra cui full-text search, ricerca semantica supportata da ontologie (vedi Rappresentazione e Condivisione dell’Offerta) e ricerca semantica supportata da metodi di Computational Intelligence (Elicitazione della Conoscenza relativa alla Domanda e all’Offerta). Nel caso in cui gli agenti software non diano risposte soddisfacenti (in termini di Offerte recuperate all'interno del sistema), la Domanda viene condivisa con strumenti di community (Condivisione della Conoscenza e Collaborazione) per raggiungere tutti i partecipanti che avranno la possibilità di rispondere in maniera autonoma o attivare altri processi (e.g. e-learning, attivazione di gruppi di studio tematici, etc.).
4. **Monitoraggio e Controllo:** sotto-modello che possa essere sfruttato dalle istituzioni per analizzare l'efficacia dei finanziamenti erogati e che possa far emergere le informazioni necessarie al fine di prendere delle decisioni relative ad eventuali nuovi programmi da lanciare (e.g. modalità, settori, finanziamenti, etc.). Per questo sotto-modello si propone l'utilizzo di tecniche di Business Intelligence (e.g. Datawarehouse, OLAP, Data Mining, etc.).
5. **Condivisione della Conoscenza, Collaborazione/Comunicazione e e-Learning:** sotto-modello che offre, agli utenti strumenti adeguati, ed in linea con i paradigmi tipici del Social Web, per la condivisione della conoscenza (strumenti di community, idea management, forum, etc.), la comunicazione (videoconferencing, blog, microblogging, etc.), la collaborazione (wiki, social bookmarking, document management, etc.) e l'apprendimento in modalità e-Learning per partecipare attivamente alla costruzione e alla crescita del sistema e della *collective knowledge*. Si propone l'utilizzo di Enterprise Portal che offra funzionalità tipiche del Social Web. Un sistema di tal tipo, dotato anche di un Framework per lo sviluppo di nuove applicazioni e l'integrazione di applicazioni esistenti.

La figura successiva mostra come i cinque sotto-modelli succitati sono “logicamente” dispiegati per costituire il modello integrato della Piattaforma KM. In particolare la disposizione dei sotto-modelli dall'alto verso il basso indica che il blocco posizionato più in alto trae vantaggio da quanto offerto dai blocchi collocati nelle posizioni sottostanti. Scendendo più nel dettaglio, il layer “Monitoraggio e Controllo” utilizzato soprattutto dal *policy-maker* lavora sui dati (elaborandoli) prodotti nell'ambito dei blocchi sottostanti. Il layer *exploiters* si basa essenzialmente sulla conoscenza rappresentata, generata ed elicitata dai blocchi sottostanti.

agenti software ed utilizzato dallo staff della Piattaforma KM (ed, eventualmente, dai *catalysts* per

predisporre delle strutture ontologiche di mediazione, tra le Domande e l'Offerta, a supporto degli strumenti automatici di matching) elabora i dati non strutturati e semi-strutturati generati dalle attività dei blocchi sottostanti e dalla formulazione delle richieste (Domanda per Ricerca e Innovazione) ottenendo delle ambito dei suddetti dati.

Figura 22 - Dispiegamento logico dei sotto-modelli del KMS



Il layer più in basso prevede due sotto-essere utilizzato soprattutto dagli *explorers* per descrivere le proprie competenze, esperienze, attività, etc. e “Condivisione della Conoscenza, Collaborazione/Comunicazione e e-Learning” utilizzato dagli *explorers* per condividere documenti, risultati, stato, etc. delle proprie attività di Ricerca e da tutti gli attori (*policy-maker*, *exploiters*, *explorers*, *catalysts* e *citizens*) per attivare dei processi di apprendimento, collaborazione e comunicazione sfruttando i paradigmi di condivisione della conoscenza a livello sociale, community, memoria collettiva, etc.

dell i può essere schematizzato come mostrato nella figura precedente che mostra le relazioni tra le azioni dei diversi attori coinvolti, il loro interfacciamento col sistema e i dati che vengono analizzati e strutturati per rispondere alle interrogazioni degli utenti.

In pratica, una Domanda (per Ricerca e Innovazione) può essere formulata in linguaggio naturale (e.g. da un un *exploiters*) e sottoposta ad un motore di ricerca che la analizzerà e proverà a soddisfarla effettuando operazioni di querying su una o più strutture dati restituendo un risultato all'utente che ha formulato la Domanda. Il sistema, attraverso gli strumenti di social network condividerà ad una community dinamica di utenti (selezionata in funzione del loro profilo o di altre policy stabilite in fase di progettazione e di tuning del sistema) la Domanda pervenuta. Nell'ambito della succitata community (costituita soprattutto da *explorers* e *catalysts*), potrà essere generata una Risposta e notificata all'*exploiter* che ha posto la Domanda). Le Domande, saranno archiviate ed analizzate in maniera tale da generare delle statistiche relativamente alle caratteristiche della Domanda di Ricerca e Innovazione. Il componente di “Monitoraggio e Controllo” si

occuperà, eventualmente, di analizzare anche i dati (organizzati in un “Data Warehouse”) relativi allo stato di avanzamento e ai risultati dei programmi di Ricerca e Innovazione

Infine, i *catalysts* giocheranno un ruolo fondamentale per la funzionalità della Piattaforma KM perché hanno il compito di aggregare l’Offerta dei diversi *explorers* costruendo un’Offerta più ricca che possa rispondere in maniera più adeguata e completa alle esigenze degli *exploiters*. Questo compito viene assolto dai *catalysts* attraverso l’uso di strumenti quali, ad esempio, il Semantic Wiki che permettono di aggiornare ed estendere strutture ontologiche funzionali ad una sorta di “mediazione” tra la Domanda degli *exploiters* e l’Offerta degli *explorers* e le rispettive terminologie utilizzate. Risulta evidente come il ruolo delle strutture ontologiche (seppur parzialmente “nascoste” da strumenti comunemente utilizzati come il Wiki) abbiano una funzione estremamente importante.

7.3 LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLA PIATTAFORMA KM

Le finalità sopra descritte e il modello ipotizzato richiedono la realizzazione di una piattaforma tecnologica che ha lo scopo principale di abilitare la Comunità Virtuale costituita da tutti i soggetti che intervengono nell'implementazione della RIS 3.

I principali processi da sostenere con la piattaforma tecnologica riguardano:

1. Rappresentazione e Condivisione dell'Offerta di Ricerca ed Innovazione
2. Elicitazione della Conoscenza relativa alla Domanda e all'Offerta
3. Matching tra Domanda e Offerta
4. Monitoraggio e Controllo
5. Condivisione della Conoscenza, Collaborazione/Comunicazione.

Gli utenti della piattaforma sono innanzitutto i soggetti partecipanti alla governance istituzionale così come definiti nel paragrafo 2.1.1. e riconducibili pertanto a tre livelli/profili principali:

- *alto*, che raggruppa i soggetti a cui è affidato il coordinamento strategico (Dipartimenti, Staff, Strutture regionali, delegati assessorati, ecc.);
- *intermedio*, che comprende i soggetti che sono chiamati ad offrire supporto decisionale (rappresentanti dei DAT/APP/LPP, rappresentanti della PA locale, ecc.);
- *operativo*, dei soggetti chiamati a condividere le scelte (imprese, ordini professionali, rappresentanti di categoria, ecc.).

A essi si aggiunge il *livello Guest*, il

anche senza aver portato a termine nessuna procedura di registrazione e di profiling esplicito, hanno accesso a percorsi informativi finalizzati alla comunicazione e disseminazione di risultati ed avanzamenti nell'implementazione della RIS 3 e di opportunità emergenti.

Un ulteriore livello è costituito dai *power user*, che raggruppa tutti gli utenti che sono coinvolti, non solo . Inoltre essi

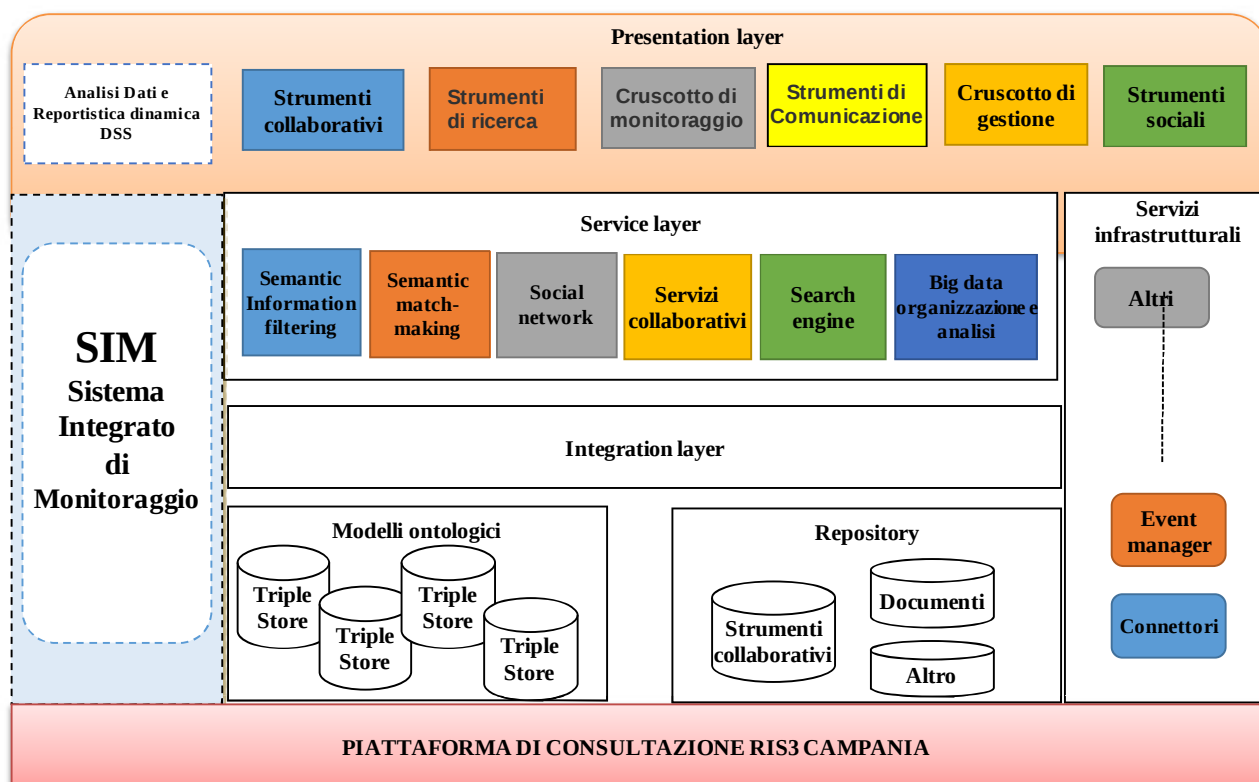
costituiscono il motore dell'intero sistema in quanto, attraverso gli strumenti di gestione, stimolano le interazioni e alimentano la base di conoscenza, abilitando, quindi, un contesto che supporta i processi di knowledge sharing e knowledge transfer tra tutti gli utenti; questo tipo di utente raccoglie i livelli di sicurezza più alti.

La piattaforma tecnologica risulta efficace nella misura in cui fornisce servizi ad alto valore aggiunto che, fanno leva su un network di relazioni formali ed informali esistenti e rendono lo spazio virtuale attrattivo.

La figura seguente introduce l'architettura di alto livello della piattaforma ed evidenzia immediatamente due caratteristiche fondamentali, ovvero:

- l'approccio *model-driven* combinato con l'utilizzo di tecnologie innovative quali quelle del Semantic Web e Social Web (l'approccio model-driven vede come fattore distintivo la base modellistica e metodologica della soluzione ipotizzata, mentre le tecnologie sono considerate un fattore abilitante e non il valor aggiunto della soluzione);
- l'integrazione con SIM - Sistema Integrato di Monitoraggio – sistema tecnologico a supporto dell'azione regionale nella gestione amministrativa, valutativa e finanziaria degli interventi. SIM comprende anche un sottosistema di Business Intelligence con interfacce e strumenti per l'analisi multidimensionale e georeferenziata dei dati.

Figura 23 - Le principali caratteristiche della piattaforma KMS



Come si vede in figura, l'architettura della piattaforma prevede 4 livelli orizzontali e due trasversali. I livelli orizzontali sono:

- **Modelli e dati:** è il livello di base che include le sorgenti dati e i modelli ontologici alimentati da tali dati.
- **Integrazione:** è un livello che consente l'integrazione fra le varie sorgenti dati fornendo servizi di accesso di alto livello, conversione fra formati dati diversi, gestione di dati memorizzati in repository distribuiti, etc.
- **Servizi:** a questo livello vengono esposti tutti i servizi che offrono funzionalità per realizzare gli strumenti applicativi.
- **Presentation:** è il livello che espone gli strumenti applicativi.

Come evidenziato in figura, anche al fine di valorizzare opportunamente l'investimento fatto, il sistema SIM sarà integrato nella piattaforma della RIS3 ad ogni livello.

Infine si prevede un livello trasversale di servizi infrastrutturali.

Di seguito un approfondimento dei diversi livelli.

Modelli e dati

La conoscenza esplicita nelle organizzazioni coinvolte dai processi della RIS3 è generalmente distribuita in differenti sistemi come repository, Content Management Systems, archivi, siti web ecc. ed è generalmente modellata usando differenti specifiche e schemi ad hoc per diversi domini settoriali (p.e. aerospazio, trasporti e logistica, beni culturali, biotecnologie, ecc.). Ciò rappresenta un problema quando tale conoscenza deve essere condivisa e, ancor di più, quando tale conoscenza deve essere usata in applicazioni multi-settoriali e collaborative, dove l'assenza di schemi e modelli comuni comporta notevoli difficoltà nel fare inferenza.

Il modello di conoscenza che si userà per la piattaforma della RIS3 è basato su tre astrazioni: risorse, metadata ed ontologie, e riflette lo stack tipico del Semantic Web basato sull'utilizzo dei linguaggi RDF e OWL.

La conoscenza sarà modellata a partire da tre concetti fondamentali:

- l'offerta di Ricerca ed Innovazione
- la domanda di Ricerca ed Innovazione
- la tipologia di utenti coinvolti nel processo di scoperta imprenditoriale

Si evidenzia che la conoscenza nello scenario prefigurato dal processo di scoperta imprenditoriale è tipicamente distribuita in differenti archivi digitali che saranno:

- interni alla piattaforma e associati agli strumenti applicativi del presentation layer;
- esterni alla piattaforma e gestiti indipendentemente dagli attori coinvolti nel processo.

I concetti quindi del modello di conoscenza dovranno essere istanziati a partire da dati distribuiti e tipicamente non omogenei. Premesso ciò, si prevede l'introduzione di due modalità di istanziazione

- diretta: attraverso azione eseguite dagli utenti utilizzando gli strumenti applicativi
- indiretta: estraendo dati dai vari repository (si veda la sezione dedicata all'integration layer)

In ogni caso la gestione dei dati seguirà un paradigma in cui i dati sono di "proprietà" degli strumenti applicativi che li generano e li modificano, secondo la logica propria dell'applicazione stessa. I modelli ontologici e le loro istanze costituiranno uno strato di disaccoppiamento che consentirà una omogeneizzazione delle informazioni tra i vari strumenti applicativi. La figura evidenzia la presenza di più repository triple store (uno degli strumenti più diffusi per la memorizzazione di ontologie e istanze ontologiche), in quanto si prevede un'architettura distribuita di tali repository basata sul modello linked data, sempre più diffuso nell'ambito della Pubblica Amministrazione.

Integration layer

La piattaforma dovrà gestire due livelli di integrazione:

- il primo a livello di recupero e integrazione dei dati
- il secondo a livello di messaggistica.

L'integrazione a livello dati si ispira al pattern linked data e consiste nel mantenere un'organizzazione di tutte le informazioni di interesse attraverso i modelli ontologici memorizzati nei triple store che rappresentano la base di conoscenza semantica a supporto della piattaforma.

Per rendere possibile l'utilizzo di dati dalle risorse esterne si utilizzeranno dei connettori, specifici per il tipo di sorgente dati, che consentiranno di avere una vista sui dati delle risorse per recuperare informazioni e assegnarne una semantica all'interno del triple store. I connettori esporranno delle interfacce comuni attraverso le quali sarà possibile recuperare le informazioni dalle risorse esterne per avviare il processo di aggiornamento della base di conoscenza. Le modalità di recupero possono essere on-demand o in seguito alla sollevazione di eventi da parte delle sorgenti esterne.

In generale, i servizi saranno erogati dalla piattaforma sono resi disponibili mediante implementazione di web-services di tipo RESTful. I servizi saranno quindi disponibili su Internet mediante protocollo HTTP e invocabili da qualsiasi client di web-services di tipo RESTful.

a i servizi della piattaforma che verso sistemi esterni.

I web-services supporteranno, conformemente alle altre modalità di interazione del sistema, funzionalità di autorizzazione, autenticazione e profilazione, implementando protocolli standard di sicurezza ed algoritmi di crittografia. I servizi sono inoltre descritti mediante WADL (Web Application Description Language), un formato XML mediante il quale è possibile generare automaticamente l'infrastruttura dei componenti client dei web-services.

Nel caso in cui, i web-service comunicano utilizzando RDF come formato di rappresentazione delle risorse; alcuni web-service forniranno servizi di transcodifica di formati verso la rappresentazione semantica canonica della piattaforma; i concetti e le relazioni delle risorse sono comunicate attraverso i web-service in maniera conforme alle definizioni contenute nelle ontologie del sistema.

Inoltre, i web-service consentono un accesso diretto alle risorse mediante l'implementazione di servizi CRUD. Le risorse, come detto, saranno archiviate in maniera distribuita nei diversi sottosistemi; i sottosistemi organizzeranno le informazioni gestite in datasets: i datasets costituiranno insiemi coerenti di risorse che potranno essere oggetto di riferimento esterno per l'intero grafo contenuto.

L'integrazione a livello di messaggistica interessa diversi layer dalla piattaforma.

Infatti, la gestione del messaging consentirà a:

- strumenti applicativi (es. strumenti sociali, strumenti collaborativi, cruscotto di monitoraggio, etc.) di utilizzare le funzionalità messe a disposizione dai servizi della piattaforma.
- Altri componenti della piattaforma (e.g. servizi della piattaforma) di comunicare fra loro quando è richiesto un disaccoppiamento fra le componenti stesse.

Lo scambio di messaggi può avvenire in due modalità:

- sincrona: le componenti interagiscono direttamente tra loro attraverso le API che le componenti stesse espongono. In questo modo le applicazioni avviano real time delle elaborazioni e leggono/scrivono/recuperano informazioni dalla componente con cui interagiscono. Le API sono esposte rispettando standard esistenti
- asincrona: sottoscrivendosi ad un event manager (vedi servizi infrastrutturali), le componenti ricevono attraverso il meccanismo delle notifiche informazioni riguardanti l'avvenuto verificarsi di determinate situazioni di interesse (eventi)

Ciò consentirà un'ampia scalabilità della soluzione e, puntando su formati d'interscambio XML based, sulla più ampia possibilità di estensibilità della piattaforma senza alcun condizionamento sulle soluzioni tecnologiche adottate dalle singole componenti applicative.

Service layer

I servizi rappresentano il core dell'architettura di alto livello. Questi servizi offrono funzionalità che possono essere utilizzate anche singolarmente dalle altre componenti della piattaforma.

Tipicamente i servizi implementano funzionalità per la gestione della conoscenza, per l'analisi dei dati, e per supportare specifici strumenti applicativi. Di seguito si descrivono i macroblocchi del service layer inseriti nella figura:

- veicolare informazioni di interesse per un dato utente, vale a dire filtrando (eliminando) eventuali contenuti ridondanti o incongrui con l'information need dell'utente. Una delle strategie più diffuse di information filtering è rappresentato dalle funzionalità di raccomandazione. Tale funzionalità

utente ha propri interessi e specifiche preferenze, pertanto il sistema di filtering dovrà essere in grado di adattare il proprio funzionamento in base a tali informazioni. In tale contesto, diventa necessario integrare tecniche e strumenti in grado di raccogliere e collezionare dati che caratterizzino interessi e

preferenze per ciascun utente (e.g., user feedback), successivamente impiegate per la definizione di un Profilo Utente (User Profile).

- **Semantic Matchmaking:** i servizi di matching semantico si baseranno consistentemente sui modelli ontologici alla base della piattaforma, con particolare riferimento al modello della domanda e dell'offerta. Da un punto di vista funzionale, essi consentiranno di:
 - individuare ovvero specificare il significato di un termine utilizzato in una domanda, in polisemie;
 - assegnare una similarità positiva e quindi includere nei risultati, testi di domanda ed offerta (ovvero ricerche) che risultino semanticamente correlate per relazioni effettive tra concetti anche qualora non vi sia corrispondenza testuale tra i termini utilizzati

- **Social Networking:** questo blocco funzionale include una serie di servizi che consentiranno di creare una social network (gestione profili utente, activity stream, creazione gruppi amici, creazione post,

consentiranno di analizzare i contenuti della social network per annotarli opportunamente in modo da trasformare conoscenza implicita in esplicita utilizzata anche per popolare la base di conoscenza semantica.

- **Servizi per la Collaborazione:** i servizi di collaborazione sono di base per la realizzazione di strumenti collaborativi quali wiki, scrittura collaborativa su documenti, forum, blog, etc. A questo scopo forniscono funzioni di condivisione documentale, tagging, messaggistica, gestione gruppi, etc.
- **Search Engine:** il motore di ricerca fornisce funzionalità tipiche di:
 - Raccolta contenuti che può avvenire in modalità push e/o pull. Nel primo caso i sistemi parte della piattaforma che svolgono il ruolo di fornitori di contenuti è integrato con l'engine in modo da connettersi all'engine stesso caricando direttamente nuovi contenuti. Nel secondo caso, il search engine utilizza dei connettori per accedere direttamente ai contenuti delle sorgenti.
 - Analisi ed elaborazione dei contenuti filtra i documenti che possono essere in diversi formati per ottenere dei contenuti normalizzati attraverso tecniche di stemming, lemmatization, synonym expansion, entity extraction, part of speech tagging
 - Indicizzazione per memorizzare i blocchi di testo risultanti dall'elaborazione precedente in un indice ottimizzato per una ricerca rapida del testo.
 - Elaborazione della richiesta per trasformarla in un formato utilizzabile per confrontarla con l'indice e ottenere i risultati della ricerca.

- **Organizzazione e Analisi dei Big Data:** include servizi per trasformare i dati in formati elaborabili e analizzabili (e.g. operazioni di tipo MapReduce) e servizi (analytics) per supportare le analisi. A questo scopo si possono prevedere:
 - analytics di base utilizzate per esplorare i dati
 - analytics avanzate basate su algoritmi (modelli statistici, machine learning, reti neurali,...) per analisi complesse di dati strutturati e non strutturati
 - analytics operative direttamente connesse a un processo di business e quindi basate su modelli e regole che consentono di trarre conclusioni

Presentation layer

È il livello della piattaforma che espone i servizi applicativi e gestisce la comunicazione con le entità esterne al sistema stesso (client).

Comprende quindi le componenti che consentono alle diverse categorie di user di interagire con il sistema per sottoporre operazioni ed ottenere risultati.

A titolo esemplificativo e non esaustivo si descrivono alcuni servizi corrispondenti ai diversi moduli del presentation layer.

Nell'ambito del *cruscotto di gestione* oltre agli strumenti di amministrazione della piattaforma sono accessibili gli strumenti per la creazione ed inserimento degli oggetti che faranno parte della base di conoscenza (documenti, oggetti multimediali, ecc.) e che possono essere raggruppati in quattro grandi categorie: Authoring, Validating, Indexing e Workflow Tools.

Gli *strumenti sociali* sono quelli che favoriscono la collaborazione tra gli attori abilitando virtual community che facciano leva sulla collaborazione emergente, la condivisione della conoscenza e lo sviluppo e valorizzazione di reti sociali.

Gli *strumenti collaborativi* comprendono Cooperative Working Tools che abilitano gruppi multidisciplinari di attori del sistema (del mondo della ricerca e del mondo industriale), geograficamente e temporalmente distribuiti, ad interagire tra loro ad esempio per la gestione di iniziative preliminari ed esplorative, attraverso metodi e strumenti quali wiki, forum, e/o editing collaborativo.

Il *modulo di monitoraggio* comprende strumenti di Group Decision Support System (GDSS) che combinano gli aspetti di comunicazione e di elaborazione con i processi di decision making.

I GDSS contribuiscono alla rimozione delle barriere e degli ostacoli comunicativi e implementano modelli e tecniche di collaborative decision making, creando così un contesto operativo a supporto della formulazione ed elaborazione congiunta e assistita di soluzioni a problemi, anche se inizialmente destrutturati e non immediatamente comprensibili e analizzabili. Tale modulo metterà a disposizione un cruscotto per la visualizzazione di business analytics per supportare il processo decisionale.

Il *modulo di ricerca* comprende gli strumenti di ricerca (Help Desk, Query e Reporting Tools ecc.) e recupero che guidano l'utente nella localizzazione nella base di conoscenza delle giuste risorse in relazione ai problemi da risolvere e/o alle soluzioni da elaborare. A tal scopo saranno disponibili strumenti di varia natura grazie alle funzionalità messe a disposizione dal livello servizio. In particolare, si riferisce a: strumenti più tradizionali di ricerca basati su keyword; strumenti più evoluti basati sul web semantico come ad esempio faceted search, a meccanismi di raccomandazione, fino ad arrivare a ricerche ispirate al paradigma di question & answering

Il modulo comprende anche comprende Smart Mapping Tools, strumenti a supporto dell'utente per accelerare la fase di ricerca e recupero di profili di conoscenza complessi, comprendenti ad esempio soggetti, progetti e competenze che sono presenti nella rete che integrati sono capaci di soddisfare una specifica esigenza, ad esempio di social innovation. La qualità, l'efficacia e l'efficienza di tali strumenti dipendono fortemente dalle tecniche di indicizzazione e classificazione delle knowledge resources implementate al service layer

Gli *Strumenti di Comunicazione* sono tali da favorire la partecipazione con meccanismi evoluti di engage audiences e interazione, con possibilità di fruizione anche da dispositivi mobile.

Web content evoluti, anche basati su tecnologie WebGL e Virtual Reality interattiva, ben si prestano a presentare e disseminare risultati complessi e condividere idee progettuali nelle fasi di design, accrescendo notevolmente il livello della user experience.

Servizi infrastrutturali

I servizi infrastrutturali includono tutti i servizi di supporto che rappresentano le fondamenta infrastrutturali che consentono la realizzazione e la comunicazione fra le varie componenti della architettura.

Ad esempio, appartengono a questa categoria servizi di:

- Gestione eventi
- pubblicazione
- sicurezza
- comunicazione
- hosting
- connettori dati

SIM

SIM è il Sistema Integrato di Monitoraggio con il quale la Regione Campania gestisce gli interventi finanziati nell'ambito delle politiche a sostegno della Ricerca e dell'Innovazione. Per esso è previsto un potenziamento per arricchirlo con ulteriori features a supporto della trasparenza e della valutazione di efficacia e efficienza (rispetto a tempi e obiettivi). Attualmente il Sistema è dotato di una componente di Business Intelligence che permette un'analisi multidimensionale e georeferenziata dei dati relativi agli interventi.

Il Sistema Integrato di Monitoraggio sarà integrato nella piattaforma di Knowledge Management a livello di dati, servizi e presentation layer. La base dati contenente i profili dei beneficiari, le informazioni economiche e finanziarie delle iniziative, i risultati tecnico scientifici raggiunti ecc. e informazioni aggregate come indicatori, percentuali di spesa ecc., sarà opportunamente armonizzata ed andrà ad arricchire in modo fondamentale la base di conoscenza della piattaforma.

La reportistica dinamica e georeferenziata costituirà una componente da integrare nel cruscotto di monitoraggio a disposizione dei processi di decision making.

La realizzazione del sistema KM con le caratteristiche e funzionalità sopra descritte e l'integrazione del SIM con esso, saranno tra i primi interventi del Piano di Azione in virtù della relativa previsione nella commessa affidata a Sviluppo Campania relativamente all'attuazione del piano di Azione di per per la RS&I e ICT della Regione Campania⁴⁹.

⁴⁹ Con Decreto Dirigenziale DIP. 54 DG 91 n. 29 del 2 marzo 2015 si è proceduto all'affidamento *in house providing* a Sviluppo Campania SpA, a valere sulle risorse dell'obiettivo 2.1 del POR FESR 2007/2013 ed in attuazione della DGR 407/2012, delle attività previste dalle schede allegate alla citata DGR secondo il dettaglio proposto nel "Piano di Azione per la Ricerca e lo sviluppo, l'innovazione e l'ICT"; l'affidamento prevede, tra le linee di intervento la realizzazione del SISTEMA PER IL MONITORAGGIO E LA PROGRAMMAZIONE.

7.4 IL CRONOPROGRAMMA PER LA REALIZZAZIONE DELLA PIATTAFORMA KM

Di seguito è riportato il cronoprogramma relativa alla Commessa affidata a Sviluppo Campania, in cui rientra la realizzazione della Piattaforma KM

MODALITA' DI ATTUAZIONE	Strumenti di intervento per la RS&I	2016	2017				2018			2019
		III Quadrimestre	I Quadrimestre	II Quadrimestre	III Quadrimestre	I Quadrimestre	II Quadrimestre	III Quadrimestre	I Quadrimestre	
COMMESSA ATTUAZIONE PIANO D'AZIONE PER LA RS&I e ICT*	Acquisto di servizi specialistici a supporto dei processi monitoraggio/valutazione rielaborazione della RIS3 (assistenza specialistica, attività di animazione e coinvolgimento diffuso degli stakeholders dell'innovazione; azioni di diffusione e disseminazione dei risultati del sistema della ricerca regionale; realizzazione di una struttura ad hoc per il foresight tecnologico e di un sistema di KM per la RS&I)	Realizzazione degli interventi				Realizzazione degli interventi				Valutazione degli interventi
					Monitoraggio - - - - -					

In particolare, le attività relative alla realizzazione della Piattaforma KM avranno avvio nel II semestre 2016 e termineranno entro dicembre 2016; a tale fase seguire nel corso del primo quadrimestre 2017 il testing della Piattaforma, la trasmigrazione dei dati dal SIM e il caricamento di nuovi dati per tematica legata ai processi di trasferimento tecnologico (es. conoscenza per ambito tecnologico prioritario, brevetti disponibili, intermediari dell'innovazione operanti in Campania, ec...). Il valore di tale attività è stimata, in uno con l'attività di manutenzione evolutiva del SIM; in 2.000.000 di euro al 2022.