DELIBERAZIONE N. 34

CONSIGLIO N. 4 DI DATA 31.05.2021

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

estratto del processo verbale

OGGETTO: RINNOVO DEL PROTOCOLLO D'INTESA PER LA CREAZIONE DEL SISTEMA ARGO IN SCADENZA NEL 2021: PROPOSTA DELLE LINEE DI INDIRIZZO STRATEGICO 2021-2023.

		PRESENTI ALLA VOTAZIONE	ASSENTI ALLA VOTAZIONE
	Aventi diritto di voto:		
1.	Caterina Petrillo	X	
2.	Sabrina Strolego	X	
3.	Alberto Aloisio	X	
	Senza diritto di voto:		
	REVISORI DEI CONTI		
1.	Nazzareno Cerini	X	
2.	Antonio Musella		X
3.	Rodolfo Fiocchi	X	
	CORTE DEI CONTI		
1.	Tiziano Tessaro	X	
	DIRETTORE GENERALE		
1.	Stefano Casaleggi	X	

SEGRETARIO: Diego Arocchi

In ordine all'oggetto sopra indicato il Consiglio di Amministrazione ha discusso e deliberato quanto di seguito riportato:

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

VISTA la Legge regionale del 28 dicembre 2017, n. 45 (Legge di stabilità 2018), che ha autorizzato la Regione Friuli Venezia Giulia a stipulare intese e accordi con le Amministrazioni statali competenti in materia per la realizzazione di progetti complessi, che prevedono il coinvolgimento degli attori che concorrono a formare il sistema della ricerca, del trasferimento tecnologico e dell'innovazione della regione Friuli Venezia Giulia;

PRESO ATTO che:

- tutti i progetti di cui alla citata L.R. 45/2017 mirano a generare innovazione attraverso l'utilizzo di tecnologie avanzate, la digitalizzazione d'impresa, la creazione di nuovi insediamenti industriali e l'attrazione di investimenti nazionali e internazionali in nuovi progetti di sviluppo strategico, con il coinvolgimento di imprese, Università, enti di ricerca e portatori di interesse del territorio, che concorrono a formare il sistema della ricerca, del trasferimento tecnologico e dell'innovazione della regione;
- per espressa previsione della stessa L.R. 45/2017, nelle intese e negli accordi è indicata, quale soggetto attuatore dei progetti complessi, Area Science Park, con funzioni di coordinamento tecnico e operativo dei soggetti che concorrono a formare il suddetto sistema e a realizzare i medesimi progetti complessi;
- in base alla prefata L.R. 45/2017, Area Science Park è altresì soggetto beneficiario diretto degli interventi finanziari e cofinanziatore;

DATO ATTO che i suddetti progetti afferiscono alla realizzazione del sistema denominato "ARGO", ideato da Area Science Park e basato sull'innovazione di processi e prodotti per lo sviluppo economico a livello regionale, nazionale e internazionale, in grado di generare incrementi di produttività dell'intero sistema economico, attraverso l'interazione tra ricerca e industria e la messa a valore degli *asset* della tecnologia avanzata, della digitalizzazione e dell'alta formazione e della ricerca;

PRESO ATTO che in attuazione della citata L.R. 45/2017, in data 1° marzo 2018, il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (ora Ministero dell'Università e della Ricerca), il Ministero dello Sviluppo Economico e la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia hanno sottoscritto il Protocollo d'Intesa avente a oggetto la creazione di "ARGO", in cui si prevede che il Sistema così denominato debba essere strutturato sul modello *Hub & Spoke* e realizzato attraverso lo sviluppo di quattro linee di intervento integrate nell'ambito dei seguenti *asset*:

- *asset* 1 (*Industrial Innovation Harbour* – IIH) - Porto dell'Innovazione Industriale - rappresentato da insediamenti industriali in grado di attrarre investimenti ad alta tecnologia grazie alla logistica portuale, alla ricerca avanzata e ai punti franchi;
- *asset* 2 (*High Impact Net* – HIN) - Rete degli Incubatori - rappresentato dall'incubazione e dalla generazione di impresa attraverso nodi territoriali che operano con metodologie condivise;

- *asset* 3 (*Industry Platform 4 FVG* – IP4FVG) - Piattaforma Digitale per le imprese - rappresentato dalla trasformazione digitale delle imprese attraverso lo sviluppo di una piattaforma regionale con quattro nodi a specializzazione tematica;
- *asset* 4 - Piattaforme Tecnologiche - rappresentato dalle infrastrutture tecnologiche a sostegno della ricerca e della sperimentazione industriale;

ATTESO che l'art. 3 del suddetto Protocollo, concernente la "Durata dell'Intesa", dispone che "la presente Intesa decorre dalla data della sua efficacia e ha durata tre anni e comunque, per gli aspetti amministrativo-contabili e finanziari, fino alla completa attuazione di tutti i progetti complessi previsti dai successivi Accordi sottoscritti ai sensi dell'art. 6" (comma 1) e che "la presente Intesa può essere integrata e rinnovata con il consenso delle Parti" (comma 2);

PRESO ATTO che:

- con nota dell'Ufficio di Gabinetto della Regione Friuli Venezia Giulia prot. 0005289/P del 30 marzo 2021 il Presidente della Regione Friuli Venezia Giulia ha confermato la volontà di dare prosecuzione al Sistema ARGO per il triennio 2021 – 2023, garantendo un impegno finanziario nell'ordine di quello profuso nel precedente triennio;
- il Ministero dell'Università e della Ricerca ha assegnato 1 milione di euro per il 2021, 3 milioni di euro per il 2022 e 3 milioni di euro per il 2023 di complessivi 33 milioni di euro disposti in quote annuali dal 2021 al 2031 per il "Progetto e-Argo. Estensione nazionale di un sistema, denominato ARGO, che genera produttività e occupazione tramite l'interazione ricerca-industria", a valere sul fondo finalizzato al rilancio degli investimenti delle amministrazioni centrali dello Stato e allo sviluppo del Paese ai sensi dell'art. 1, comma 14, della Legge 27 dicembre 2019, n. 160, ripartito con il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 23 dicembre 2020;

RITENUTO di interesse per Area Science Park continuare a realizzare i progetti complessi di Argo, coerentemente con il proprio Piano triennale di Attività e avvalendosi del suddetto finanziamento, a meno di modifiche su base annuale, e a svolgere il ruolo di soggetto attuatore della suddetta Intesa, oggetto di prossimo rinnovo in caso di parere favorevole del Comitato strategico di cui all'art. 7 del medesimo Protocollo;

RITENUTO, pertanto, di formulare una proposta progettuale di attività recante le linee di indirizzo strategico per il Sistema Argo 2021-2023, nei termini di cui documento allegato alla presente deliberazione per farne parte integrante e sostanziale, rivolta al suddetto Comitato e finalizzata a favorire il rinnovo del Protocollo d'Intesa e a dare a esso conseguente attuazione;

RITENUTO, altresì, di riservarsi un aggiornamento delle linee di indirizzo in funzione delle valutazioni o eventuali richieste espresse dal suddetto Comitato;

SU PROPOSTA del Direttore Generale;

CON VOTO unanime;

DELIBERA

di formulare, nei termini di cui documento allegato alla presente deliberazione per farne parte integrante e sostanziale, una proposta progettuale di attività recante le linee di indirizzo strategico per il Sistema Argo 2021-2023, finalizzata a favorire il rinnovo del Protocollo d'Intesa tra il Ministero dell'Università e della Ricerca, il Ministero dello Sviluppo Economico e la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, in scadenza nel 2021, e a dare a esso conseguente attuazione.

IL SEGRETARIO

Diego Arocchi

Firmato digitalmente da DIEGO AROCCHI

LA PRESIDENTE

Caterina Petrillo

Firmato digitalmente da PETRILLO CATERINA C=IT

La programmazione Argo 2018-2020 e le proposte di indirizzo strategico per la programmazione Argo 2023

Documento di sintesi



Indice

Breve inquadramento 4

Sistema Argo. La sperimentazione in regione Friuli Venezia Giulia 2018-2020..... 4

Breve inquadramento degli asset. 4

Criticità 6

Elementi di successo - Punti di forza..... **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Area Science Park e il Sistema Argo: Matrice per la coerenza tra Argo e i documenti strategici di Area. . **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Proposte di linee di indirizzo strategico per il Sistema Argo 2021-2023 (2030)..... 11

Gli Asset di Argo 2023 11

Breve inquadramento

- Argo nasce nel 2018 in risposta all'esigenza dei territori regionali e dei loro ecosistemi per l'innovazione di sopperire alla mancanza di un modello sistemico che generi crescita sostenibile, ottimizzando le risorse e utilizzando il connubio tra ricerca e industria come chiave di sviluppo.
- La gestione inclusiva delle attività che coinvolge gli stakeholder pubblici e privati dei territori, la pianificazione a medio e lungo termine in specifici settori strategici perimetrati negli asset, il contributo in termini di tecnologie innovative e ricerca scientifica sono i punti di forza di Argo.
- Il Protocollo Argo è stato firmato nel marzo 2018 dal Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca, dal Ministero dello Sviluppo Economico e dalla Regione Friuli Venezia Giulia. Area Science Park che ha progettato il modello ricopre il ruolo di coordinamento generale delle attività.
- MUR, MISE e RAFVG sono presenti e formano il Comitato di Indirizzo che detta le linee strategiche, effettua il monitoraggio delle attività e ne verifica gli impatti.
- La Regione FVG sostiene la struttura del sistema ed è l'area di sperimentazione del sistema stesso nella fase 2018 – 2021, supporta attivamente la messa a terra delle attività e offre un contributo in termini di politiche e strategie.
- Il MUR sostiene la struttura del sistema e offre un contributo in termini di politiche e strategie.
- Il MISE ha il ruolo di valutare e sostenere i progetti di innovazione presentati dagli attori privati che rafforzino gli impatti del sistema stesso e offrire un contributo in termini di politiche e strategie.
- Il sistema prevede l'estensione di alcuni suoi asset ad altre regioni in ottica di integrazione di progettualità condivise in aree interregionali.
- La seconda fase del Sistema Argo parte dal 2021 e necessità di una programmazione al 2023 e di una prospettiva a medio termine al 2030. Questa seconda fase ha l'obiettivo di transitare Argo dalla fase di sperimentazione a una fase pienamente operativa nel Friuli-Venezia Giulia, con la contemporanea estensione, in modello hub & spoke, di alcuni asset ad altri ecosistemi regionali dell'innovazione.

La sperimentazione in regione Friuli-Venezia Giulia 2018-2020

Breve inquadramento degli asset.

Asset - Industry Platform 4

IP4FVG è il Digital Innovation Hub del Friuli-Venezia Giulia, ha come obiettivo strategico la promozione della trasformazione digitale delle imprese e la valorizzazione dell'interazione tra il mondo della ricerca e quello dell'industria. IP4FVG aiuta le imprese e la PA a rispondere alle sfide imposte dalla transizione digitale. Fornisce accesso a competenze tecniche e a una rete di nodi per la sperimentazione, nonché la possibilità di "testare prima di investire". E' attualmente strutturato in 4 nodi a specializzazione tecnologica, dislocati sul territorio regionale e caratterizzati da una partnership pubblico-privata di 29 soggetti. Ciascun Nodo si articola attorno ad una sede fisica che ospita un Living Lab specialistico e che agisce in sinergia con gli altri Nodi all'interno di una piattaforma unica. Sono spazi fisici attrezzati, punto di incontro tra imprese e mondo della ricerca. IP4FVG ha iniziato nel 2018 la propria attività nel settore manufatturiero (Industria 4.0) e attraverso l'iniziativa Cantiere 4.0 nel settore delle costruzioni.

Asset – Piattaforme Scientifiche e Tecnologiche

Nell'Asset sono a disposizione di diverse tipologie di utilizzatori le condizioni scientifico-tecnologiche ottimali per realizzare progetti di innovazione, attività sperimentali e servizi di eccellenza, grazie all'accesso a laboratori di ricerca caratterizzati da nuclei di competenze scientifiche e da attrezzature e strumentazione significative. Le iniziative e le progettualità in quest'ambito nel triennio 2018-2021

si sono focalizzate nel completamento della Piattaforma di Genomica ed Epigenomica e nella costruzione e messa in opera del data center Orfeo.

Asset – Insediamenti Industriali Eco Innovativi (Industrial Innovation Harbour)

L'asset nasce con focus regionale e l'obiettivo di progettare e sperimentare nell'area retroportuale di Trieste un modello di *hub* industriale innovativo che operi nel settore dell'economia circolare, capace di attrarre investimenti, beneficiando delle sinergie tra infrastrutture logistiche, vantaggi del Punto Franco di Trieste e istituzioni di ricerca del territorio regionale. 2 le direttrici complementari: la collaborazione interistituzionale con i principali stakeholder pubblici e la collaborazione con i principali stakeholder privati.

Asset – LAB FOR TECH (HIGH IMPACT NET)

L'asset ha l'obiettivo di accompagnare un processo di crescita economica contribuendo a sviluppare il tessuto imprenditoriale attraverso la generazione di imprese a elevato tasso di innovazione. Interventi sistemici che consentano di sviluppare processi di creazione e supporto di nuove imprese tecnologiche, contribuendo a sviluppare il tessuto imprenditoriale con modelli di business basati sull'innovazione tecnologica digitale. L'attività ha previsto la messa a sistema delle competenze presenti sui territori e la verticalizzazione dei servizi di incubazione in settori industriali/tecnologici specifici.

Elementi di successo - Punti di forza

Asset - Industry Platform 4

- IP4FVG riconosciuto quale "*Good practice of DIH successfully reaching out to SMEs*" da parte del Joint Research Center (*JRC SCIENCE FOR POLICY REPORT Digital Innovation Hubs as policy instruments to boost digitalisation of SMEs)* presentato assieme al DIH della Regione Basca quali unici esempi a livello europeo di Digital Innovation Hub regionali operativi ed efficaci.
- IP4FVG è stato riconosciuto dal MiSE come modello candidabile a diventare EDIH
- dicembre 2020 IP4FVG Premio Agenda Digitale 2020 dell'Osservatorio Agenda Digitale del Politecnico di Milano nella categoria "Casi di efficace digitalizzazione condotti a livello regionale"[1].
- Buona risposta delle aziende agli assessment e alla raccolta dell'offerta ICT
- Buona risposta agli interventi informativi e formativi innovativi da parte del target
- Creazione di partenariato effettivo e valore di "essere sistema" riconosciuto dal partenariato
- Patrimonio informativo disponibile e fruibile quantitativamente e qualitativamente (casi d'uso tecnologie digitali, mappatura aziende ICT, assessment effettuati;
- Razionalizzazione delle diverse misure di finanziamento disponibili sotto coordinamento ARGO;
- *Cross fertilization* tra assets come risposta alla condizionalità prevista in S3 di superamento degli ostacoli all'innovazione e alla digitalizzazione del sistema produttiva (i.e. Smart Construction, Centri di eccellenza – casi pilota).
- La flessibilità del modello lo rende addattabile ai nuovi bisogni emergenti

Asset – Piattaforme Scientifiche e Tecnologiche

- Set up, "popolamento" e avvio delle attività della Piattaforma di Genomica ed Epigenomica.
- Set up, "popolamento" e avvio delle attività del data center Orfeo
  L'impatto è a livello della struttura dell'Ente, che si è arricchito di un nuovo filone di attività e professionalità dedicate.
- Creazione di un asset ricerca in AREA. Creazione di un nuovo modello open lab per la strutturazione di nuovi ecosistemi dell'innovazione (ad esempio estensione a livello nazionale su modello hub&spoke)

Asset – Insediamenti Industriali Eco Innovativi

[1] https://www.ip4fvg.it/ip4fvg-vince-il-premio-agenda-digitale-2020/

- Definizione (mediante azioni internazionali di benchmark) di un approccio metodologico per lo sviluppo di hub industriali retroportuali innovativi
- Modello di assistenza agli investitori secondo un principio innovativo di "one stop shop"
- Sviluppo di linee di ricerca e approfondimento su simbiosi industriale e *critical raw material*
- Produzione di strumenti innovativi di DSS - decision support system e business intelligence quali:
  - Analisi potenziale tessuto industriale (Innovation Intelligence, DSS terreni, edifici, impianti)
  - SISSI strumento per la creazione di filiere di Simbiosi industriale e per la georeferenziazione degli spazi (dati su rifiuti, materie prime, calore, acque reflue…)
  - Valutazioni economiche (analisi impatto chiusure COVID 19)
- Attrazione e consolidamento di un rilevante investimento privato (JBE) e avvio di un programma (REFIBER) per la creazione di una filiera industriale per il recupero della vetroresina da scafi di imbarcazioni e attivazione di 1 borsa di studio specializzata in collaborazione con l'Università di Trieste

Asset – LAB FOR TECH (HIGH IMPACT NET)

- Sperimentato con successo in due differenti applicazioni un modello di intervento sistemico per lo sviluppo di processi di creazione e supporto di nuove imprese innovative (Azione di sistema che aggreghi i soggetti operanti a supporto dello startup di impresa, Coordinamento dei processi e servizi di incubazione e specializzazione su settori strategici)
- in Friuli-Venezia Giulia, Area Science Park in accordo con la Regione ha assunto il compito di coordinare la rete degli incubatori regionali per favorire la creazione di nuove imprenditorialità nel settore delle Imprese Culturali e Creative (ICC) e turistiche.
- Area Science Park coordina, in sinergia con ICE e sotto l'alto patrocinio del Ministero dello Sviluppo Economico, la missione italiana che da 3 anni al CES – Consumer Electronic Show di Las Vegas, la fiera tecnologica per start up più grande e importante del mondo.

Criticità

Asset – Insediamenti Industriali Eco Innovativi

- Debolezza strutturale del partner Consorzio Industriale e scarsa capacità di integrazione nel piano
- Mancata azione di collegamento strategico della Cabina di Regia
- Asimmetrie informative e operative tra Area Science Park e Samer & Co shipping
- Mancata coinvolgimento di attori privati con investimenti "circolari" e ad alto contenuto tecnologico
- Limitata capacità di coordinamento e di azione di contatto con il territorio

Asset – LAB FOR TECH (HIGH IMPACT NET)

- Mancanza di budget significativo in quanto l'asset è trasversale agli altri e va attivato quando si creino vere opportunità di mercato per nuove imprese;
- Eliminata l'ipotesi della fondazione X e confermato l'interesse di RAFVG, si stanno studiando nuovi modelli operativi, con il coinvolgimento del fondo nazionale innovazione. Il modello partenariato pubblico pubblico, riprendendo l'esperienza delle industrie culturali e creative, potrebbe essere una ottima soluzione.

Asset - Industry Platform 4

- difficoltà di reperire personale tecnico specialistico per i dimostratori
- dotazione tecnologica dimostratori: difficoltà su operare solo su appalti classici che creano appesantimento amministrativo criticità per identificazione requisiti e gestione amministrativa.
- Necessario maggiore committment dei partner istituzionali e tecnologici
- Situazione sanitaria ha rallentato e virtualizzato l'accesso ai dimostratori

Asset – Piattaforme Scientifiche e Tecnologiche

- Sottodimensionamento del personale e frammentazione delle attività
- Mancanza di profili tecnico scientifici necessari a nuova progettualità;
- Complessità delle procedure necessarie al set-up delle Piattaforme;

- Eterogeneità della regolamentazione per l'operatività delle Piattaforme: i meccanismi di accesso, la regolamentazione del conto terzi e della proprietà intellettuale da parte dei partner scientifici, difficoltà di procedure condivise e armonizzazione dell'offerta;
- Scollamento tra i contenuti degli accordi quadro e l'effettivo utilizzo richiesto e/o derivante

Area Science Park e il Sistema Argo: Matrice per la coerenza tra Argo e i documenti strategici di Area

STATUTO AREA Science Park	PTA AREA Science Park 2021-2023		PIANO OPERATIVO ARGO 2021-2023	
Finalità istituzionali	**Obiettivi Strategici**		**Obiettivi Strategici**	
Art.2 1. La promozione dello sviluppo economico basato sulla ricerca scientifica ed il trasferimento dei suoi risultati sul mercato. Supporto dei processi di creazione di imprese innovative, tenendo conto degli obiettivi strategici del MUR; 2. Lo sviluppo di infrastruttura a supporto dello svolgimento di attività di ricerca scientifica fondamentale e applicata, attività di formazione e promozione in campo industriale e di promozione del Parco S&T, nonché la sperimentazione di metodologie innovative e operative, la progettazione e la gestione delle piattaforme scientifiche e tecnologiche. AREA Science Park infine instaura relazioni istituzionali ed internazionali, e collabora con istituzioni ed enti pubblici e privati.	**Parco Scientifico e Tecnologico:** 1. Rafforzare il ruolo e valorizzare la realtà del Parco e delle aziende insediate 2. Connettere il parco a sistemi di sviluppo industriale ad alta tecnologia all'interno del Sistema Argo (retroporto industriale di TS)	**Generazione di impresa:** 1. Creare e supportare start-up innovative con forte qualificazione e specializzazione tecnologica, contribuendo a sviluppare il tessuto imprenditoriale attraverso modelli di business basati sull'innovazione tecnologica, digitale e strategica	**Insediamenti Industriali Eco-Innovativi:** 1. Posizionare il Sistema ARGO come uno dei player in Friuli Venezia Giulia e progressivamente sulla scala nazionale e internazionale per il supporto alla realizzazione di insediamenti industriali eco-innovativi	**Lab4Tech:** 1. Sviluppo di poli di attrazione per start up innovative a livello nazionale e internazionale, supporto nell'inserimento in filiere/cluster esistenti (tech abilitanti per trasformazione digitale) 2. Valorizzazione dei risultati della ricerca scientifica, delle competenze e risorse umane 3. Contributo ricostruire e sviluppare il tessuto imprenditoriale attraverso modelli di business basati sull'innovazione tecnologica, digitale e strategica
	Innovazione e Sistemi Complessi: 1. Creare efficaci interazioni tra ricerca, impresa e PA per l'innovazione dei processi e la competitività del territorio	**Piattaforme Tecnologiche:** 1. Creazione di "luoghi" capaci di fornire infrastrutture, know-how e servizi finalizzati allo svolgimento di ricerche applicate ed industriali di alta qualificazione	**IP4FVG:** 1. Accompagnare le imprese (PMI) nel percorso di digitalizzazione attraverso l'utilizzo delle tecnologie abilitanti e l'innovazione di processi e modelli di business 2. Rafforzare i partenariati pubblico privati che costituiscono ciascun nodo di IP4FVG 3. Potenziare l'ecosistema dell'innovazione che si è creato attorno ai nodi di IP4FVG 4. Specializzare sempre di più le tecnologie che caratterizzano i nodi di IP4FVG e allo stesso tempo applicarle a più settori tematici	**Piattaforme Tecnologiche:** 1. Definizione di un sistema di governance e sviluppo di un modello organizzativo dell'intero "Ecosistema Piattaforme" 2. Supporto alla capacità di prevenzione, analisi e risposta del Paese rispetto all'emergenza epidemiologica in corso 3. Potenziamento e ampliamento dell'offerta infrastrutturale e scientifica 4. Sviluppo di studi, approfondimenti e progettualità pilota nel settore del "digital health" 5. Elaborazione e messa in opera del regolamento Open-Lab

Attività	Obiettivi Operativi		Obiettivi Operativi	
Art.3 Punto 1 a) Realizzare, promuovere e coordinare, anche nell'ambito di programmi nazionali, dell'UE e internazionali, attività di ricerca scientifica e tecnologica fondamentale e applicata tramite strutture proprie e in collaborazione con soggetti pubblici e privati nazionali e internazionali, favorendo la mobilità dei ricercatori in linea con la Carta UE dei Ricercatori; b) Sviluppo di programmi e progetti di innovazione favorendo sinergie tra ricerca pubblica e privata; c) Effettua valutazioni sui risultati della propria attività di ricerca e innovazione, sulla base dei criteri definiti dal MUR; d) Attività di comunicazione, diffusione e promozione dei risultati delle attività di R&I; e) Svolgere, anche con programmi di assegnazione di borse di studio e assegni di ricerca, attività di formazione nei corsi universitari (dottorati di ricerca), di alta formazione post-universitaria e formazione permanente	**Parco Scientifico e Tecnologico:** 1. Attrazione di Aziende ed Enti di Ricerca leader nei settori tecnologici prioritari per i Campus (Life Sciences, Materiali, ICT, Energia e Ambiente) 2. La riqualificazione urbanistica e edilizia in particolare del comprensorio di Padriciano 3. L'identificazione di nuove modalità più flessibili per la locazione di laboratori, uffici, spazi di coworking 4. Customer care per accompagnare le aziende nello sviluppo dei loro progetti, in una logica di Open Innovation 5. Collaborazione con l'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale all'interno del sistema ARGO nell'asset verde	**Generazione di impresa:** 1. Sviluppare una vision condivisa 2. Creare e coordinare una rete di incubatori (aggregazione di incubatori) 3. Costruire un sistema organico di imprese e operatori pubblici 4. Mettere in rete degli asset della tecnologia avanzata, della digitalizzazione e dell'alta formazione 5. Attrarre a livello nazionale e internazionale dei "tech talents" emergenti 6. Aumentare la fiducia e l'interazione tra start-up e mercato finanziario a livello nazionale e internazionale	**Insediamenti Industriali Eco-Innovativi:** 1. Costruire un modello di intervento che permetta di valorizzare risorse e potenzialità dei territori in un'ottica di economia circolare e in particolare di simbiosi industriale; 2. Definire una gamma integrata di strumenti che supportino l'attrazione, la selezione, l'orientamento di insediamenti industriali innovativi che consentano di costruire sistemi produttivi economicamente, ambientalmente e socialmente sostenibili.	**Lab4Tech:** 1. Gli obiettivi operativi sono orientanti alla: un Hub che dovrà garantire la gestione integrata dell'ecosistema di supporto alle start up innovative attraverso metodologie di scouting, assessment e supporto alla creazione d'impresa consolidate, validate e standardizzate, e nodi operativi (rete di incubatori) per l'erogazione dei servizi di pre-incubazione, incubazione e accelerazione e per la fornitura del capitale necessario all'avvio delle start up (seed capital) in un'ottica investment-driven.

(convenzioni con università e altri soggetti pubb/priv), svolgere anche attività di formazione non universitaria; f) Realizzare, gestire e promuovere il Parco S&T articolato in campus attrezzati; g) Promuovere l'insediamento nel Parco S&T di enti internazionali, dell'UE e stranieri nelle proprie strutture o in nuove strutture da realizzati con finanziamenti finalizzati; Contribuire allo sviluppo del sistema dell'innovazione con altri enti; h) contribuire allo sviluppo del sistema dell'innovazione anche in collaborazione con università, EPR e soggetti del mondo imprenditoriale. i) promuovere lo sviluppo tecnologico in modo da favorire la competitività delle imprese e facilitare la creazione di nuove imprese a tecnologia innovativa; j) Promuovere e svolgere attività di incubazione di imprese, anche con conferimento in costanza di rapporto di lavoro del proprio personale, disciplinando tra Ente ed altri soggetti le questioni attinenti i diritti di PI e l'utilizzo delle attrezzature; k) promuovere e valorizzare la professionalità del personale, in correlazione alle esigenze organizzative e curare la formazione e l'aggiornamento professionale continuo delle competenze ed effettuare la valutazione delle attività; l) Curare la valorizzazione, sviluppo precompetitivo e trasferimento tecnologico dei risultati delle attività svolte da personale, soggetti operanti nel Parco r partner pubb/priv.Definire, organizzare e gestire le piattaforme scientifiche e tecnologiche. m) Realizzare, gestire e promuovere il Parco S&T articolato in campus attrezzati;	**Innovazione e Sistemi Complessi:** 1. Consolidamento ruolo dell'Ente come riferimento nella promozione dell'innovazione tra imprese (PMI) 2. Supporto a sviluppo di progetti di innovazione (modelli di business e metodologie di gestione dell'innovazione, Open Innovation System OIS FVG 2015-2019, CET Smart Mountain, Health, Building) 3. DIH, digitalizzazione e gestione Living Labs 4. Formazione ed alta formazione, supporto alla digital transformation	**Piattaforme Tecnologiche:** 1. Next generation sequencing nell'ambito della genomica ed epigenomica 2. Microscopia elettronica olografica in trasmissione (università del Salento), collaborazione con CERIC-ERIC (microscopia avanzata) 3. Spettrometria di massa (università degli Studi di Salerno) 4. Calcolo scientifico (università degli Studi di Salerno) 5. Sviluppo facility di Imaging Scientifico 6. Adesione alla Piattaforma Europea EOSC (European Open Science Cloud) 7. Consolidare collaborazioni con centri di ricerca insediati nel Parco 8. Garantire attività per la funzionalità e la governance 9. Avviare partenariati pubblici e privati per sviluppare progetti di ricerca di base, applicata e industriale Mettere a disposizione di soggetti pubblici e privati le infrastrutture di ricerca, know-how (FAST TRACK COVID19)	**IP4FVG:** 1. TEST-BEFORE-INVEST: arricchire catalogo servizi 2. SKILLS AND TRAINING: awareness su tecnologie digitali 3. INNOVATION ECOSYSTEM AND NETWORKING: collaborazioni strutturate nazionali ed internazionali 4. ACCESS TO FINANCE: accesso ai finanziamenti 5. Costruire e implementare i modelli di supporto alla trasformazione digitale nelle imprese e nella PA 6. Monitoraggio opportunità di finanziamento 7. Alta formazione, eventi informativi sui dimostratori, seminari di aggiornamento su tecnologie abilitanti, PCTO 8. Avvio di collaborazioni strutturate sia a livello nazionale che internazionale	**Piattaforme Tecnologiche:** 1. Definizione procedure di adesione e accesso a piattaforme in ottica di Open Innovation 2. Identificazione e mappatura varianti SarsCoV2 3. Realizzazione di un ecosistema condiviso dei dati scientifici prodotti per abilitare sulle piattaforme nuovi approcci di ricerca ed innovazione "data driven" 4. Sviluppo facility di imaging scientifico 5. Sviluppo percotsi formativi 6. Sviluppo servizi di Patent and Competitive Intelligence 7. Attuazione strategia per valorizzare la ricerca e i suoi risultati

Proposte di linee di indirizzo strategico per il Sistema Argo 2021-2023 (2030)

Gli Asset di Argo 2023

Asset - Industry Platform 4

Il prossimo triennio vedrà quindi il consolidamento e l'arricchimento dei Nodi IP4FVG sugli ambiti verticali di applicazione ed il coinvolgimento di ulteriori imprese di tutti i settori target nelle attività, tanto nel ruolo di utilizzatori delle tecnologie quanto in quello di provider e promotori di nuove soluzioni applicative.
In accordo al modello di European Digital Innovation Hub (EDIH), le attività verranno progressivamente rafforzate e strutturate attraverso quattro principali linee di attività, corrispondenti alle tipologie di servizi messi a disposizione del territorio.
TEST BEFORE INVEST: IP4FVG mette a disposizione infrastrutture dimostrative open access (living lab) sulle tecnologie digitali e supporta i processi di trasformazione digitale delle imprese con servizi altamente specializzati anche lato *business development*. Inoltre, assicura *assessment* "digital readiness", scouting di potenziali esperti e/o fornitori di tecnologie abilitanti, analisi stato dell'arte tecnologico, *proof of concept* su dati aziendali.
SKILLS AND TRAINING: IP4FVG garantisce formazione e aggiornamento tecnico per imprese e sviluppa percorsi di alternanza scuola lavoro e corsi di formazione e alta formazione su temi di interesse strategico per favorire la trasformazione digitale, e l'autoimprenditorialità. In stretto raccordo con le politiche regionali di settore e perseguita da formazione permanente e continua con attenzione alla componente della transizione verde.

INNOVATION ECOSYSTEM & NETWORKING: IP4FVG contribuisce a creare relazioni strutturate per le imprese e le PA del territorio con partner nazionali ed internazionali e promuove le sinergie con altri DIH a livello italiano ed europeo per favorire l'internazionalizzazione e le opportunità di partenariato;
ACCESS TO FINANCE: IP4FVG fornisce informazioni ed attività di scouting su opportunità di finanziamento e supporto a progetti di R&S, innovazione tecnologica e assiste le imprese nello sviluppo di nuovi business model e strategie di *scale-up*.

Nel prossimo triennio verrà avviata l'estensione nazionale del modello IP4FVG ad altri territori sia attraverso la realizzazione di nuovi Nodi specialistici in altre Regioni (Veneto, Campania…), sia attraverso il collegamento dei Living Lab IP4 con ulteriori dimostratori tecnologici per potenziarne le opportunità attraverso il modello *hub & spoke*.
Per quanto attiene alla gestione dello strumento Innovation Intelligence FVG (I2FVG), verrà garantita la manutenzione e il costante aggiornamento delle fonti dati, nonché il consolidamento degli indicatori e delle interfacce utente realizzate attraverso l'interazione con la Regione Friuli-Venezia Giulia e con gli stakeholder regionali strategici coinvolti, in accordo con la Regione stessa e attuando un adeguata strategia di marketing.

Obiettivi strategici

- Accompagnare le imprese del territorio, in particolare PMI, nel percorso di digitalizzazione attraverso l'utilizzo delle tecnologie abilitanti e l'innovazione di processi e modelli di business per favorire la competitività del territorio regionale.
- Rafforzare i partenariati pubblico privati che costituiscono ciascun nodo di IP4FVG, sia allargando la possibilità di partecipazione a nuovi partner, sia coinvolgendo maggiormente quelli esistenti.
- Potenziare l'ecosistema dell'innovazione che si è creato attorno ai nodi di IP4FVG, che devono diventare dei luoghi fisici e al contempo virtuali di incontro tra domanda e offerta digitale.
- Specializzare sempre di più le tecnologie che caratterizzano i nodi di IP4FVG e allo stesso tempo applicarle a più settori tematici, che potranno poi variare nel tempo, a seconda dei risultati ottenuti.

- Costruire un efficace e avanzato contesto capacitante, stabile e duraturo, in cui far svolgere alle scuole attività di PCTO e TIROCINI ESTIVI (progetto sperimentale con il LEF, estendibile ad altri nodi)

Soggetti coinvolti

- Nodo "Advanced Manufacturing Solutions" (PORDENONE): Confindustria Alto Adriatico, Cluster COMET, Cluster DITEDI, Cluster Arredo e Sistema Casa, Consorzio Universitario di Pordenone, Friuli Innovazione, ITS Kennedy e Malignani, Lean Experience Factory, MIB Trieste School of Management, Ordine degli Ingegneri di Pordenone, Polo Tecnologico Alto Adriatico, UNIS&F.
- Nodo "Data Analytics & Artificial intelligence" (UDINE): Confindustria Udine, AREA Science Park, APE – Agenzia per l'energia del FVG, COSEF - Consorzio per lo Sviluppo Economico del Friuli, Cluster COMET e DITEDI, Cluster Agrifood FVG, Friuli Innovazione, ITS Malignani.
- Nodo "Internet of Things" (AMARO): Carnia Industrial Park, Area Science Park, Cluster DITEDI, Confindustria Udine, Eurotech, Friuli Innovazione, Inasset srl.
- Nodo "Data optimization & simulation" (TRIESTE): Area Science Park, ANCE FVG, Confindustria Alto Adriatico, Cluster DITEDI, Cluster Reply srl, Esteco spa, Insiel spa, ITS Volta, Modefinance srl, Teorema Engineering srl.

Estensione nazionale dell'Asset

Mettendo a frutto l'esperienza del Friuli Venezia-Giulia, IP4 si propone l'avvio di ulteriori piattaforme regionali a partire da Nodi territoriali specializzati (costituiti in ATS o altre forme giuridiche adatte al partenariato), costruiti a partire dalle competenze e dagli investimenti già presenti sul territorio. I nodi territoriali potranno in particolare essere organizzati come partenariati pubblico-privati finalizzati a valorizzare le specificità tecnologiche dei partner e sarà valorizzata quanto più possibile la connessione tecnica e l'interscambio di dati e attività tra dimostratori e Nodi presenti su diversi territori su aree applicative e tematiche di interesse inter-regionale.

Asset – Piattaforme Scientifiche e Tecnologiche

Il pianificato sviluppo dell'asset Piattaforme Tecnologiche sarà costituito da un modello organizzativo per cui, al potenziamento dell'offerta infrastrutturale e scientifica, verrà sempre affiancato lo sviluppo di strumenti abilitanti per la gestione, l'utilizzazione e la valorizzazione delle Piattaforme Tecnologiche in modalità *open.* In particolare, nel triennio 2021-2023 le azioni programmate sono:

- definizione di un sistema di governance e sviluppo di modelli organizzativi che garantiscano la messa in rete delle facility costituenti le Piattaforme e la definizione delle procedure di accesso;
- integrazione nel Sistema ARGO delle facility e della strumentazione messa a disposizione dal Progetto PON BIO Open Lab (facility di microscopia elettronica olografica in trasmissione presso l'Università del Salento; facility di spettrometria di massa e Centro di Calcolo presso l'Università di Salerno)
- sviluppo di una facility di Imaging Scientifico che integri strumentazione scientifica ed infrastruttura IT per permettere, anche tramite l'impiego di tecniche di Artificial Intelligence, l'archiviazione e la gestione delle immagini finalizzata alla creazione di un patrimonio di immagini scientifiche di diversa natura in grado di abilitare nuovi percorsi di ricerca;
- strutturazione di processi formativi non convenzionali, creati ad hoc secondo un approccio di *training in and through research*, quali strumenti abilitanti delle Piattaforme stesso e forieri della creazione di nuove professionalità altamente specializzate impiegabili in diversi settori di mercato emergenti;
- definizione di processi di adesione alle Piattaforme finalizzati a far convergere e accogliere interessi provenienti da tutte le realtà scientifiche, accademiche e imprenditoriali presenti nei diversi stadi di

sviluppo delle tecnologie (ricerca di base, applicata, industriale) e definire così strategie di ricerca in base ad applicazioni pratiche e sviluppi tecnologici condivisi.

- Iniziare attività di pilota di ricerca nel settore genomica ed epigenomica integrata da settori quali gestione dati, AI e Imaging Scientifico a rafforzamento del contributo del sistema Argo ai macro sistemi dell'innovazione.

Obiettivi strategici

- Definizione di un sistema di governance e sviluppo di un modello organizzativo che garantisca funzionalità e armonizzazione dell'intero "Ecosistema Piattaforme";
- Supporto, tramite la Piattaforma di Genomica ed Epigenomica, alla capacità di prevenzione, analisi e risposta del Paese rispetto all'emergenza epidemiologica in corso;
- Potenziamento e ampliamento dell'offerta infrastrutturale e scientifica delle Piattaforme Tecnologiche;
- Sviluppo di strumenti abilitanti per la gestione, l'utilizzazione e la valorizzazione delle Piattaforme Tecnologiche in modalità "*open*".
- Sviluppo di studi, approfondimenti e progettualità pilota nel settore del "*digital health*"
- Elaborazione e messa in opera del regolamento Open-Lab

Soggetti coinvolti

Associazione "Istituto di Genomica Applicata" (IGA); Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste (ASUITS); Central European Research Infrastructure Consortium (CERIC-ERIC); Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR); Elettra Sincrotrone Trieste SCpA; EOSC (European Open Science Cloud) Association; ICDI - Italian Computing and Data Infrastructure; International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology (ICGEB); IRCCS Burlo Garofolo; Istituto Neurologico Mediterraneo - Neuromed - S.R.L.; Italian Institute for Genomic Medicine (IIGM) ; Maria Cecilia Hospital S.p.A. (Gruppo Villa Maria); Toscana Life Sciences; Università di Pisa, Salento, Salerno, Trieste, Udine.

Asset – Insediamenti Industriali Eco Innovativi

Per la programmazione 2021-2024, l'evoluzione dell'asset, ora denominato *'Insediamenti Industriali Eco-innovativi'*, parte dalla necessità di ampliare ed espandere il raggio d'azione seguendo le direttrici di attrattività, competitività e sostenibilità e si appoggia sull'esperienza maturata nell'area retroportuale triestina, di cui valorizza gli output maggiormente funzionali, con l'obiettivo di generare nuovi modelli di intervento e casi concreti di realizzazione da poter ottimizzare ed esportare nel contesto del Sistema ARGO sulla scala pluri-regionale ed internazionale

Obiettivi strategici

- L'asset mira al contrasto dei processi di de-industrializzazione, anche attraverso la realizzazione di operazioni orientate a riconsiderare e riorganizzare i sistemi produttivi e logistici a partire dall'ambito regionale, incoraggiando l'industria manifatturiera ad abbandonare le soluzioni «di fine ciclo» a favore di approcci «a ciclo chiuso», che minimizzino i flussi di materiali e di energia, usando come sestante l'economia circolare e in particolare la simbiosi industriale, la decarbonizzazione del sistema economico, la riduzione delle emissioni, il risparmio energetico.
- Tutti gli interventi di innovazione per supportare la transizione verso paradigmi produttivi green sono

finalizzati a potenziare attrattività, competitività e sostenibilità (in senso economico, ambientale, sociale) dei territori e verranno declinati secondo due principali direttive: interventi rivolti ad aree e consorzi industriali; progetti industriali rivolti a imprese singole o in rete.

L'evoluzione dell'asset si concretizza in due linee di intervento complementari e sinergiche, denominate rispettivamente 1. *'Iniziative industriali circolari in ambito retroportuale'* e 2. *'Piattaforma regionale di simbiosi industriale'*, con le quali si intende:

a) Costruire un modello di intervento che permetta di valorizzare risorse e potenzialità dei territori in un'ottica di economia circolare e in particolare di simbiosi industriale;
b) Definire una gamma integrata di strumenti che supportino l'attrazione, la selezione, l'orientamento di insediamenti industriali innovativi che consentano di costruire sistemi produttivi economicamente, ambientalmente e socialmente sostenibili.

Queste linee di intervento posso essere sintetizzate nei seguenti output:

- Iniziative industriali circolari in ambito retroportuale: realizzazione di un sistema di "One Stop Shop".
- Sviluppo dello strumento "SISSI" (Strumenti Informativi a Supporto della Simbiosi Industriale)
- Sviluppo di strumenti di supporto alle decisioni: "Infrastruttura Dati Territoriali" e un sistema/piattaforma di "Digital Twin" (ossia repliche digitali di sistemi fisici).
- Creazione della Piattaforma Regionale di Simbiosi industriale (Friuli Venezia Giulia) in partenariato con ENEA, RAFVG, Confindustria FVG.

Soggetti coinvolti: Area Science Park; Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale (AdSPMAO); CCIAA FVG; Confindustria FVG; ENEA; GIZ - Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit[2]; BMWI - Bundesministerium für Wirtschaft und Energie[3]; InCE - Iniziativa Centro-Europea; Innovando Srl; Samer&Co Shipping S.p.A.

Proposta di estensione nazionale dell'Asset

La linea 'Iniziative industriali circolari in ambito retroportuale' vede nello strumento SISSI un elevato potenziale di replicabilità in altri contesti territoriali. Il progetto REFIBER (Filiera nazionale per il recupero della vetroresina da imbarcazioni) è di per sé un'iniziativa nazionale che, dopo una fase pilota di sperimentazione nella Regione FVG, potrà prevedere la realizzazione di almeno due nuovi centri di raccolta e recupero per meglio coprire l'area tirrenica e ionica. La linea 'Piattaforma regionale di simbiosi industriale' nasce fin dall'inizio come modello di intervento orientato all'estensione territoriale (verso altre regioni e territori, valorizzando la realizzazione in FVG come primo caso pilota di riferimento).

Asset – LAB FOR TECH (HIGH IMPACT NET)

Gli obiettivi 2023 sono orientanti alla creazione e coordinamento di un sistema integrato per la generazione d'imprese innovative basato su due livelli: **un Hub** che dovrà garantire la gestione integrata dell'ecosistema di supporto alle start up innovative attraverso metodologie di scouting, *assessment* e supporto alla creazione d'impresa consolidate, validate e standardizzate, e **nodi operativi** (rete di incubatori) per l'erogazione dei servizi di pre-incubazione, incubazione e accelerazione e per la fornitura del capitale necessario all'avvio delle start up (*seed capital*) in un'ottica *investment-driven.*

Obiettivi strategici

- sviluppo di poli di attrazione per start up innovative a livello nazionale (e internazionale);
- creazione e supporto di start up innovative con forte qualificazione e specializzazione tecnologica allo scopo di inserirle nelle filiere e nei cluster esistenti, con particolare riferimento alle tecnologie abilitanti

[2] Agenzia di Cooperazione Internazionale federale tedesca

[3] Ministero Federale tedesco dell'Economia e dell'Energia

la trasformazione digitale (internet of things, data analytics & artificial intelligence data optimization & simulation, advanced manufacturing solutions) , le scienze della vita (genomica ed epigenomica, e-health, …), le industrie culturali e creative e l'economia circolare (simbiosi industriale, …) o altre tecnologie abilitanti di tempo in tempo identificate in coerenza con le strategie dei territori di riferimento;

- valorizzazione dei risultati della ricerca scientifica presenti sul territorio;
- contributo alla ricostruzione e allo sviluppo del tessuto imprenditoriale attraverso modelli di business basati sull'innovazione tecnologica, digitale e strategica;
- valorizzazione delle competenze delle risorse umane presenti nel territorio;
- collegamento con potenziali investitori ad esempio il fondo nazionale innovazione

l'asset in particolare si occuperà di:

a) gestione integrata e coordinamento dell'ecosistema di supporto alle start-up innovative attraverso metodologie validate e standardizzate di scouting, *assessment* e di erogazione di servizi a sostegno della creazione e dello sviluppo d'impresa;

b) definizione dei servizi di pre-incubazione, incubazione ed accelerazione specializzati per settori industriali/tecnologici specifici, anche attraverso la partnership con importanti imprese del territorio, con particolare riferimento alle tecnologie abilitanti la trasformazione digitale (internet of things, data analytics & artificial intelligence, data optimization & simulation, advanced manufacturing solutions), le scienze della vita (genomica ed epigenomica, e-health, …), le industrie culturali e creative e l'economia circolare (simbiosi industriale, …) o altre tecnologie abilitanti di tempo in tempo identificate in coerenza con le strategie dei territori di riferimento;

c) erogazione, da parte dei nodi operativi, dei servizi di pre-incubazione, incubazione ed accelerazione e fornitura di capitale pre-seed e seed in un'ottica investment-driven;

d) servizi logistici di incubazione fisica e servizi qualificati di coaching e mentoring per lo sviluppo del business legato a tali iniziative da parte dei nodi operativi.

Il modello è caratterizzato dalla coesistenza di 4 funzioni distinte e fondamentali, organizzate attraverso azioni chiave e di seguito illustrate:

1. Gestione integrata e coordinamento dell'ecosistema di supporto alle start-up innovative;
2. Programmi verticalizzati sui settori ARGO;
3. Programmi corporate e OI;
4. Internazionalizzazione.

Soggetti coinvolti: Incubatori certificati regionali FVG (e di altre regioni per l'estensione nazionale)