



PNRR UMBRIA 2021-2026

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



Indice

INDICE	III
PREMESSA	5
1. LO SCENARIO	9
1.1. L'UMBRIA E L'IMPATTO DEL COVID-19	9
TABELLA 1 - STIME DEL PIL PER L'ITALIA E PER L'UMBRIA	9
TABELLA 2 -..... RICOSTRUZIONE INTERCENSUARIA POPOLAZIONE RESIDENTE AL 1° GENNAIO (2010-2020).....	11
GRAFICO 1 - PIL REALE PROCAPITE DI UMBRIA E ITALIA (DAL 1995 AL 2018).....	12
2. NEXT GENERATION EU: INDIRIZZI E OBIETTIVI REGIONALI	14
2.1. LINEE DI INTERVENTO	14
TABELLA 3 - IL PNRR NAZIONALE - PROGETTI INFRASTRUTTURE UMBRE	25
TABELLA 4 - IL PNRR DELL'UMBRIA - MISSIONI E LINEE DI INTERVENTO	26
3. LE SCHEDE	28
MISSIONE 1 - Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura	28
Linea di intervento 1 Per una PA umbra semplice, accessibile e digitale	28
Linea di intervento 2 A.G.A.I.N. Advanced Graphic Appealing International Network	30
Linea di intervento 3 Smart Mobility Regionale.....	33
Linea di intervento 4 Umbrian Nanomaterials District	35
Linea di intervento 5 Fondo prestiti - Fondo rotativo interventi digitalizzazione	39
Linea di intervento 6 Fondo prestiti - Fondo rotativo interventi green	40
Linea di intervento 7 Fondo Prestiti Partecipativi	41
Linea di intervento 8 Umbria Fintech Exchange	42
Linea di intervento 9 Umbria in 3D: mappatura digitale dell'Umbria.....	44
Linea di intervento 10 Distretto del contemporaneo e delle arti in Umbria	46
Linea di intervento 11 Media Speed - Business Accelerator Costituzione cineporto dell'Umbria	49
Linea di intervento 12 Attrattori turistico culturali.....	51
Linea di intervento 13 Recupero e rifunionalizzazione area Anfiteatro Romano Spoleto	53
Linea di intervento 14 Deposito attrezzato beni culturali	56
MISSIONE 2 - Rivoluzione verde e transizione ecologica	58
Linea di intervento 15 PRIMA: Polo Regionale Idrogeno e Mobilità Alternativa	58
Linea di intervento 16 Smart Farming	61
Linea di intervento 17 Progetto pilota Assisi: "Primo centro storico libero da auto"	65
Linea di intervento 18 Nuova mobilità nelle aree urbane	67
Linea di intervento 19 Capoluogo - Parcheggi ipogei	70
Linea di intervento 20 UBC - Umbrian Bio-Economy District Sustainable Valley	72
Linea di intervento 21 Infrastrutturazione leggera aree industriali e artigianali	76
Linea di intervento 22 Le oasi e le vie del verde per una transizione ecologica	78
Linea di intervento 23 Valorizzazione del territorio del Lago Trasimeno	87
Linea di intervento 24 Riqualificazione urbana e nuove politiche abitative	89
Linea di intervento 25 Scuole nuove per una scuola nuova.....	91
Linea di intervento 26 Gestione del ciclo dei rifiuti - revamping impiantistico	93
Linea di intervento 27 Filiera olivicola umbra	95
Linea di intervento 28 Mitigazione del rischio idrogeologico	96
MISSIONE 3 - Infrastrutture per una mobilità sostenibile	98
Linea di intervento 29 Accessibilità ferroviaria dell'aeroporto San Francesco	98
Linea di intervento 30 Accessibilità settore nord dell'area di Perugia	100
Linea di intervento 31 Mitigazione rischio sismico opere d'arte stradali	102
Linea di intervento 32 Accessibilità area industriale Terni Sud	104
MISSIONE 4 - Istruzione e ricerca	106
Linea di intervento 33 Polo Scientifico Regionale	106
Linea di intervento 34 Laboratori ricerca fisica	110
Linea di intervento 35 Centro Umbro di Ricerca e Innovazione (CURI)	112



Linea di intervento 36 Start and Grow	116
Linea di intervento 37 L'Umbria per lo studio e la ricerca	119
MISSIONE 5 – Inclusione e coesione	121
Linea di intervento 38 Valorizzazione delle Aree interne e dei borghi	121
Linea di intervento 39 Eco-quartieri.....	124
Linea di intervento 40 Rafforzamento rete impiantistica sportiva.....	127
MISSIONE 6 - Salute	129
Linea di intervento 41 Edilizia sanitaria e sociosanitaria	129
Linea di intervento 42 Telemedicina	133
Linea di intervento 43 Nuovo Polo Strategico Officina Farmaceutica.....	135
Linea di intervento 44 CAR – T (Chimer Antigen Receptor T Cell Therapies)	137
Linea di intervento 45 Accessibilità alle cure soggetti con disabilità complessa.....	139



Premessa

Next Generation EU è la risposta che la Commissione europea ha messo in campo per sostenere i paesi dell'Unione nella risposta ai gravi danni sociali ed economici che la pandemia da Covid 19 sta determinando ma, soprattutto, per gettare le basi dell'Europa che lasceremo nelle mani delle giovani generazioni.

Anche in Umbria, terra peraltro di bassa natalità ed emigrazione, sono i giovani che, in assenza di risposte innovative, pagheranno il prezzo più alto allo shock di questi mesi.

Per questo occorre guardare lontano e contribuire a mettere le basi per un'Europa più moderna e sostenibile, adeguata alle sfide del futuro e dunque più verde, digitale, resiliente.

Ed in questo senso, più che "resistere" alla crisi, siamo chiamati a dimostrare di essere capaci di uscirne con prospettive migliori: una sfida più alta per una regione come l'Umbria che - sulla base dei parametri adottati dalla Commissione europea - nel prossimo settennio di programmazione non sarà più parte del gruppo delle regioni maggiormente sviluppate, ma sarà inclusa tra quelle cosiddette in "transizione".

Il Dispositivo per la ripresa e la resilienza - il Recovery Fund - è il cuore del Next Generation EU che include - tra le altre - anche le risorse della prossima stagione di Programmi europei 2021-2027, l'iniziativa React-EU, il Fondo per la transizione giusta, l'iniziativa Horizon 2020.

Una pluralità di strumenti e una straordinaria quantità di risorse con ricadute più o meno dirette nella sfera di azione delle Regioni che l'Umbria intende programmare in un'ottica unitaria per sfruttare le sinergie e per meglio modulare le scelte, valutando regole e vincoli, soprattutto in termini di dimensione finanziaria e tempi per la realizzazione degli interventi.

Con una consapevolezza: queste risorse non sono un regalo, ma un'opportunità e, al tempo stesso, una sfida.

Gestire questa mole di finanziamenti vuole dire dotarsi di capacità programmatica e amministrativa, dar luogo ad una tempestiva azione di semplificazione delle norme e delle procedure, realizzare una nuova stagione di cooperazione tra le amministrazioni del territorio e tra soggetti pubblici e privati. Un percorso preparatorio che l'Umbria ha già avviato.

In termini di priorità, l'apertura al futuro richiamata dal Recovery Fund chiama in causa le sfide poste dall'Agenda 2030 e il contributo che ogni territorio è chiamato ad assicurare per raggiungere gli obiettivi globali individuati dall'ONU e da conseguire entro i prossimi dieci anni.



Il posizionamento dell'Umbria rispetto a questi obiettivi è un punto di partenza importante per orientare, in linea generale, le scelte programmatiche future e, in particolare, quelle relative all'utilizzo del Recovery Fund.

Scelte che l'Umbria effettuerà tenendo conto delle forti concentrazioni tematiche su transizione green e digitale imposte dalla Commissione europea, sulla fattibilità al 2026 degli interventi proposti, sulla capacità degli stessi di produrre occupazione e sulla misurabilità degli impatti e dei risultati conseguiti in relazione agli obiettivi individuati.

La sfida lanciata dal Next Generation UE all'Italia e agli altri paesi dell'Unione Europea è quella di rafforzare la **collaborazione attraverso politiche condivise**, coordinando le attività dei singoli paesi e facendole convergere in traiettorie di sviluppo comuni.

In questo quadro, ogni paese è chiamato a predisporre i propri progetti per promuovere la coesione economica, sociale e territoriale e migliorare la resilienza e la capacità di aggiustamenti, cercando di **evitare le inefficienze e massimizzare i risultati**.

L'obiettivo atteso è quello di generare un aumento del benessere collettivo dell'Unione attraverso strategie di sviluppo coordinate nei diversi contesti nazionali.

I Piani Nazionali di Ripresa e Resilienza saranno in tale ottica lo strumento attraverso cui implementare il Recovery and Resilience Facility europeo e dovranno necessariamente seguire le stesse logiche di coordinamento delle politiche territoriali sottostanti, evitando overlapping di progetti e **costruendo strategie di crescita anche secondo modelli di specializzazione**, che vedano ogni Regione assegnataria di un ruolo all'interno di una più strutturata strategia nazionale

Nessun percorso di crescita potrebbe infatti trarre beneficio da inutili duplicazioni o da scelte territoriali che si dovessero rivelare ridondanti, rendendo i progetti nazionali privi di massa critica e generando un inutile spreco di risorse. Di conseguenza è **indispensabile che ogni Regione contribuisca alle traiettorie nazionali secondo forme e modalità che le sono proprie, sulla base del sistema territoriale di competenze, delle caratteristiche del tessuto economico** e, non ultimo in ordine d'importanza, **dei propri vincoli di scalabilità industriale**.

Un processo sicuramente complesso che richiede al nostro paese di confrontarsi con alcune croniche debolezze strutturali e che impone, oggi più che mai, la definizione di traiettorie di sviluppo nazionali capaci di integrarsi profondamente con le politiche regionali. Le Regioni a loro volta sono quindi chiamate a **implementare le linee guida del governo in maniera pro-attiva**, adottando scelte ben precise che assegnino ad ognuna di esse un ruolo coerente.

L'Italia ha davanti a sé una grande sfida per recuperare il terreno perso e per rendere quello che è il secondo paese manifatturiero d'Europa più equo, solidale, sostenibile, dinamico e innovativo.

Un percorso che richiede la rimozione di ostacoli storici che sono alla base delle debolezze strutturali del paese, tra cui la mancanza di una visione di sviluppo che non sia la somma delle singole strategie regionali, ma la cui somma deriva dalla loro integrazione, secondo un approccio olistico.

È proprio seguendo questi presupposti che è stato elaborato il progetto della Regione Umbria, nel tentativo di disegnarsi un **ruolo all'interno delle traiettorie di sviluppo e crescita individuate dal governo, coerentemente con le proprie tipicità, la sua dimensione e le caratteristiche del suo tessuto economico**.

L'Umbria è una regione in difficoltà, con una serie storica che negli ultimi dieci anni l'ha vista perdere 13.3 punti di PIL, un dato peggiore di quello aggregato delle regioni del mezzogiorno, senza tuttavia poter aver accesso alle stesse agevolazioni.

La portata degli effetti diretti e indiretti della crisi economico-sanitaria vede quindi nell'Umbria un soggetto più esposto e fragile, come ci confermano le ultime stime presentate da



Banca d'Italia che raffigurano un quadro molto allarmante, ponendola tra le regioni più interessate dalla recessione con una perdita in termini di più dell'11% (Svimez 2020).

Una **regione che sente quindi il bisogno di riposizionare l'intero sistema economico lungo la catena del valore**, perseguendo strategie volte ad una maggiore integrazione delle filiere e favorendo lo **sviluppo di specializzazioni verticali di settori evoluti**, capaci comunque di concentrare nel territorio quote crescenti di valore aggiunto.

Ad eccezioni del settore siderurgico, nel territorio sono poche le grandi industrie effettivamente capaci di scalare le filiere, ma non per questo non sussistono le condizioni per una strategia di sviluppo in settori innovativi come quelli della **bio economia circolare, il digitale o le medicina 4.0**.

La dimensione, che apparentemente potrebbe sembrare un fattore di debolezza del territorio, rappresenta proprio uno dei punti di forza che rendono la nostra regione eleggibile per avere un ruolo adeguato all'interno di alcune traiettorie di sviluppo del piano nazionale.

Una popolazione limitata, insieme alla presenza di un ecosistema universitario d'eccellenza possono infatti fare dell'Umbria un **terreno fertile di sperimentazione** consentendo, con bassi numeri, di avere comunque rappresentata l'intera popolazione, quella che, in una regione più popolata, sarebbe dimensionato come campione statistico.

L'Umbria quindi vuole diventare a tutti gli effetti un laboratorio di sperimentazione, sfruttando la dimensione ridotta e testando modelli che possano diventare delle best practice da estendere a livello nazionale.

Se è vero inoltre che per andamento economico l'Umbria è equiparabile ad una regione del Sud la qualità della vita, oltre che a un vibrante tessuto culturale e un patrimonio artistico tra i più rilevanti d'Italia, ne fanno una regione attrattiva anche per insediamenti di nuova economia.

In quest'ottica l'Umbria è un territorio fertile per sperimentare dei **modelli di riqualificazione di siti industriali dismessi basati su attività di specializzazione economica**, che abbiano al loro centro **sostenibilità e innovazione**.

Un **nuovo paradigma di crescita per le aree di crisi**, basato su traiettorie di sviluppo specifiche e sul rinnovo in maniera sinergica delle infrastrutture materiale e immateriali, è inoltre alla base di una parte fondamentale delle progettualità contenute in questo documento. In questa direzione si orienta infatti il rilancio del polo chimico di Terni (Sustainable Valley) con la creazione di filiere di economia circolare che integrino la filiera dei biomateriali e quelle del comparto agricolo, e la riqualificazione delle centrali a carbone dismesse, con progettualità per fare un Polo Regionale dell'idrogeno e della mobilità alternativa (PRIMA), piuttosto che iniziative di specializzazione in agricoltura sostenibile, grazie alla creazione di serre idroponiche altamente innovative (Smart Farming).

Il tutto secondo un **modello di Governance che preveda forme di partnership Pubblico-Private** che contemplino a fianco di progetti di specializzazione settoriali, le adeguate progettualità infrastrutturali.

Alla base di tutto, c'è la necessità di creare un modello integrato che privilegi progetti capaci **di rafforzare le filiere fondamentali per lo sviluppo regionale**, integrando quelle già esistenti e **attivandone di nuove**, come nel caso del distretto della grafica avanzata (AGAIN) o il centro Umbro di ricerca sulla medicina 4P e la telemedicina (CURI).

Così come si intende presentare un approccio integrato e nuovo alla filiera del turismo e della cultura, elemento di attrattività forte di un Umbria che si rinnova traendo linfa dalle sue radici più profonde. Una regione che valorizza la suoi assets ambientali, i suoi attrattori culturali, con le **vie del verde**, con la riqualificazione dei suoi **attrattori culturali**, con investimenti in **mobilità locale sostenibile**, investendo anche nel **distretto del contemporaneo** e delle sue imprese culturali e creative, anche grazie ad un **business accelerator** per la costituzione di **un cineporto dell'Umbria**.



Il tutto sempre nella consapevolezza dei limiti dimensionali dell'Umbria, ponendosi come “partner sperimentale” di una strategia ben più ampia del sistema paese e quindi, come nel caso della bioeconomia circolare, come **spoke di Hub più strutturati**, secondo un modello che valorizzi al massimo un approccio sistemico.

Una strategia che non prescinde da una visione di medio e lungo periodo, ma che prevede **primi interventi realizzabili con tempistiche veloci**.

Una visione che lega al rilancio dello sviluppo e all'attrattività dell'Umbria la questione della sua accessibilità e della mobilità infra regionale, con l'**accessibilità ferroviaria dell'aeroporto di San Francesco**, e della mobilità intra regionale con interventi sull'**accessibilità ai due capoluoghi** ed altri interventi di **smart mobility regionale**. Un investimento che può dare una spinta rilevante alla resilienza della comunità regionale tutta, alla sua coesione interna ed alla sua proiezione esterna, fattore di sviluppo economico e di coesione sociale.

Una visione in cui **l'integrazione sembra diventare la parola chiave**, dalle strutture di ricerca, alla formazione, fino ad arrivare ai sistemi di incubazione e accelerazione di start-up, secondo un filo rosso che unisce ambiti e settori diversi e che punta a ricongiungersi a quello nazionale, evitando inutili duplicazioni e sovrapposizioni.

Un modello pensato per raccogliere e fare proprie le scelte strategiche nazionali, sviluppando **nuovi approcci e soluzioni che trovano nel modello umbro degli elementi di specializzazioni unici**.

Un nuovo paradigma di sviluppo che punta a rafforzare l'Umbria rendendola protagonista di una strategia di rilancio e crescita attraverso un'adeguata **valorizzazione di asset esistenti** e di quelle capacità che da sempre contraddistinguono il tessuto regionale.

È il momento delle scelte di campo, l'Umbria, coerentemente a come dovrà fare il paese, si trova a decidere oggi cosa intende diventare nei prossimi decenni, definendo in maniera precisa il modello di sviluppo e le aree su cui impostare la propria competitività, coerentemente con quanto definito nel quadro nazionale.

Una ricostruzione non meno sfidante di quella lanciata dai fenomeni tellurici che hanno più volte sconvolto il nostro territorio, volta a **gettare le fondamenta di un nuovo modello economico**, secondo una **visione strategica chiara**, in cui gli interventi sono tra loro collegati in base ad un approccio sistemico, **generando sinergie tra settori e ambiti territoriali diversi**.

Da sempre terra di santi e innovazione, dove etica, solidarietà e lavoro sono alla base di un modello culturale antico che, con umiltà, vuole guardare al futuro proprio come fece il suo Santo più celebre, non concentrandosi su sé stessa, ma su una visione più alta.



1. LO SCENARIO

1.1. L'UMBRIA E L'IMPATTO DEL COVID-19

La crisi economica globale causata dalla pandemia Covid-19 è unica nella sua gravità nella nostra regione.

Dopo le grandi perdite registrate nella prima metà del 2020 a causa del lockdown nazionale, la seconda ondata della pandemia registrata a fine 2020 e il dilagare delle nuove varianti del virus Sars Cov19 che si sono abbattute sull'Umbria prima che nel resto del paese a febbraio 2021, rendendo necessarie ulteriori restrizioni che peseranno sul PIL e sul *sentiment* nel breve periodo, producendo effetti negativi su consumi e investimenti.

L'incertezza che circonda le prospettive rimarrà elevata, così come la sfiducia: fattori che – proprio alla luce di quanto vissuto negli ultimi mesi con il susseguirsi delle ondate pandemiche e le incertezze sul dispiegamento della campagna vaccinale - graveranno sull'economia finché non sarà tracciata una via definitiva e credibile per l'uscita dall'emergenza sanitaria.

Per questo il Recovery Plan per l'Umbria è, anzitutto, uno straordinario volano di fiducia.

Questa crisi ha colto l'economia Umbra in una fase ancora fragile del ciclo economico, con i principali indicatori macroeconomici che si sono rapidamente deteriorati dalla prima metà del 2020. La ripresa, anche superiore alle aspettative, registrata a partire dalla tarda primavera fino a tutta l'estate grazie anche a un anno record per il turismo sostenuto dalle innovative misure messe in campo, ha subito un'ulteriore frenata con le nuove ondate di contagi e l'introduzione delle nuove misure restrittive.

Sulla base delle principali stime effettuate, la contrazione dell'attività economica in Umbria nel 2020 potrebbe oscillare tra il **-9,1%** e il **-13,6%**, presentando dunque un decimo di punto peggiorativo rispetto al contesto nazionale.

TABELLA 1 – STIME DEL PIL PER L'ITALIA E PER L'UMBRIA

	2020	2021	2022
Stime Italia MEF	-9,1%	5,1%	3,0%
Stime Italia BI	-13,6%	3,5%	2,6%
Stime Svimez Umbria	-11,1%	4,7%	-

Quale che sia la stima adottata per il 2020, **il livello dei redditi prodotti in Umbria nell'anno in corso, anche nell'ipotesi migliore, toccherà minimi storici mai raggiunti prima.**

Inoltre, pur assumendo – come concordano tutte le previsioni – una crescita per il 2021, che pure si attenuerebbe nell'anno successivo, il livello del Pil umbro riuscirebbe a mala pena a sfiorare il valore minimo del lungo corso iniziato con la crisi 2008 che, per la regione, è stato raggiunto nell'anno 2014.

Per quanto riguarda il **mercato del lavoro**, in base all'aggiornamento congiunturale di **Bankitalia**, *"la contrazione dell'attività produttiva ha determinato un brusco calo delle ore lavorate e delle attivazioni di contratti a termine, in special modo nei servizi e tra i giovani. L'impatto sull'occupazione è stato attenuato dal blocco dei licenziamenti e dal massiccio ricorso alle forme di integrazione salariale"*.

In linea generale, come emerge anche da recenti studi dell'**Agenzia Umbria Ricerche**, *"L'emergenza continua a incidere pesantemente sulla capacità produttiva del sistema regionale, con effetti settoriali molto differenziati; lo shock ha colpito in prima battuta l'offerta aggregata e componenti rilevanti della domanda (trasporti, turismo, commercio) e si è progressivamente esteso al resto del sistema produttivo, con pesanti effetti sull'occupazione e mettendo a rischio la sopravvivenza di molte imprese."*

Una situazione di tale natura, ha inciso sia sulle prospettive economiche delle imprese e sulle loro decisioni, **nonché sull'atteggiamento delle famiglie umbre**, come mostrano i recenti dati diffusi da Banca d'Italia sulla robusta crescita – superiore a quella del Paese – dei depositi bancari sia dei residenti che delle imprese in Umbria.

Sempre in materia di lavoro, le caratteristiche della struttura occupazionale dell'Umbria inducono a ritenere che **le conseguenze della crisi sull'occupazione in Umbria sono e saranno più pesanti che a livello nazionale; secondo Agenzia Umbria Ricerche** per le società di capitali *"nel 2021 ci potrebbe essere una perdita di circa 10 mila occupati (pari all'8,3%) a fronte di una stima di perdita a livello nazionale pari al 7,5%. In uno scenario più grave e allargando l'analisi alle società di persone e alle imprese individuali la perdita potrebbe salire fino a 30 mila unità (ovvero l'8,4% del totale degli occupati)"*.

L'Umbria si è presentata alla sfida con la pandemia Covid-19 in una situazione complessa, per alcune debolezze e problemi anche strutturali che la espongono - più di altre realtà territoriali - alle crisi di carattere congiunturale affrontabili nel medio o nel lungo termine:

– nel medio termine:

- scarsità di investimenti privati in R&S;
- debole collegamento tra sistema della ricerca e sistema produttivo;
- basso livello di digitalizzazione delle imprese;
- assetti produttivi in settori a minore intensità di R&S;
- insufficiente capacità del sistema produttivo di assorbire e impiegare i laureati e sottoutilizzazione degli istruiti;

– nel lungo termine:

- decremento demografico e invecchiamento della popolazione;
- bassa produttività;
- insufficiente dotazione infrastrutturale nel sistema della mobilità e dei trasporti;
- basso livello di patrimonializzazione delle imprese, misurato dal rapporto mezzi propri su debiti bancari;



- bassa domanda di figure qualificate;
- livelli di remunerazione del lavoro dipendente mediamente più bassi del dato nazionale.

Per quanto concerne il decremento demografico va rilevato che l'Umbria rispetto all'Italia ha registrato, negli ultimi dieci anni ovvero dal 2010 al 2020- come si evince dalla tabella sotto riportata – un decremento pari a -1,67% a fronte di un decremento a livello paese pari a – 0,08%.

Gli effetti di tale fenomeno possono essere molto rilevanti sulla crescita economica e avere quindi un impatto negativo sulla produttività, soprattutto se si tiene in considerazione anche l'innalzamento costante del livello di invecchiamento della popolazione.

Assistiamo, in Umbria, da tempo all'aumento della speranza di vita media e ad un forte rallentamento delle nascite con una forte riduzione della popolazione in età lavorativa rispetto a quella più anziana che invece aumenta.

Il fenomeno oltre ad incidere sulla tenuta in generale del sistema del welfare (politiche previdenziali, sanitarie e socio-assistenziali) ha effetti indiretti sulla produttività del lavoro condizionata- come è noto – da elementi legati all'organizzazione dei processi produttivi e al grado di innovazione e competitività delle imprese e dei lavoratori.

Da qui la necessità in Umbria di puntare su **politiche volte a contrastare il calo demografico** (maggiore partecipazione femminile e dei giovani al mondo del lavoro, favorire la conciliazione lavoro e famiglia; etc) **per incidere sulla produttività del lavoro e sostenere in generale la crescita economica della regione.**

**TABELLA 2 – RICOSTRUZIONE INTERCENSUARIA
POPOLAZIONE RESIDENTE AL 1° GENNAIO (2010-2020)**

Popolazione

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Italia	59.690.316	59.948.497	60.105.185	60.277.309	60.345.917	60.295.497	60.163.712	60.066.734	59.937.769	59.816.673	59.641.488
Umbria	884.937	889.450	890.407	892.742	892.099	888.288	884.092	880.992	876.477	873.744	870.165

Variazioni %

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Italia	0,45	0,43	0,26	0,29	0,11	-0,08	-0,22	-0,16	-0,21	-0,20	-0,29
Umbria	0,60	0,51	0,11	0,26	-0,07	-0,43	-0,47	-0,35	-0,51	-0,31	-0,41

Variazioni %

	2010 / 2020
Italia	-0,08
Umbria	-1,67

Fonte: Demo Istat

D'altro canto per quanto concerne il valore aggiunto e la produzione manifatturiera l'Umbria, ciò che emerge chiaramente è il persistente problema della **bassa produttività** che presenta un valore pari a 88 posto 100 il dato italiano (elaborazione AUR su dati ISTAT 2017). La forbice risulta molto accentuata, rispetto alla media nazionale, in riferimento alla manifattura dove il valore umbro scende a 83,4; al contrario nel settore della Moda, l'Umbria presenta una produttività nettamente superiore, pari a 114,6 contro il 100 italiano. Essendo il settore manifatturiero caratterizzato da un'alta concentrazione di micro imprese, legato a posizioni di subfornitura di filiere esterne alla regione, l'Umbria è più esposta al rischio di interruzioni nella "catena di approvvigionamento".

In linea generale, gli ultimi anni mostrano una fatica generalizzata a recuperare l'impatto della crisi finanziaria del 2008 da un lato e, dall'altro, nell'affrontare gli annosi problemi strutturali e infrastrutturali che ne caratterizzano il sistema economico e territoriale.

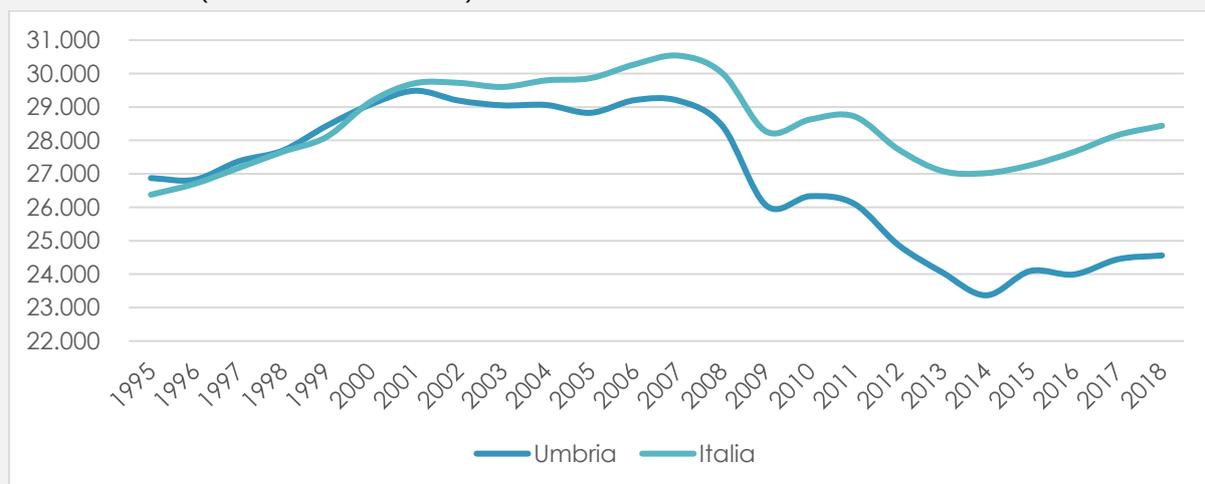
Questo, pur in presenza di una *performance* del sistema dell'istruzione e della formazione superiore alla media italiana, e una sostanziale tenuta nel sistema di welfare, con particolare riferimento al sistema dei servizi socio educativi dell'infanzia.

L'analisi della serie storica di contabilità territoriale (maggio 2020) conferma le difficoltà dell'economia regionale, come indicato dall'Agenzia Umbria Ricerche: *l'evoluzione reale del Pil si connota in Umbria per tassi negativi praticamente di tripla intensità rispetto al corrispondente dato italiano. Dal 2008 al 2018 la regione ha perso mediamente 1,4 punti percentuali (l'Italia 0,3) e la variazione secca è stata di 12,8 punti (3,3 su base nazionale)..In un quadro di ripresa del Pil nazionale a partire dal 2016, pur con un rallentamento nell'ultimo anno disponibile, nel triennio 2015/2018 il Pil umbro è aumentato in media dello 0,3 per cento annuo (1,3 in Italia), lo stesso incremento che ha registrato la spesa per consumi finali delle famiglie. In termini unitari, il Pil pro-capite reale, dopo la sua discesa a partire dal 2008, dal 2015 riprende faticosamente a risalire, linearmente in Italia, tra alti e bassi in Umbria.*

Nel 2018, il Pil per abitante della regione è quantificabile in 25.319 euro correnti, praticamente il 13,4 per cento (quasi 4 mila euro) in meno del dato medio nazionale (29.231).".

GRAFICO 1 - PIL REALE PROCAPITE DI UMBRIA E ITALIA (DAL 1995 AL 2018)

(Valori concatenati 2015)



Fonte: elaborazioni Aur su dati Istat.



Si tratta di **condizioni di estrema vulnerabilità**, tanto che – secondo Agenzia Umbria Ricerche – *“se le potenzialità dei motori di sviluppo economico non vengono opportunamente rafforzate, la perdurante difficoltà a generare reddito rischia di rendere insostenibile il funzionamento dei propulsori di benessere (istruzione e formazione, servizi sociali e sanitari, servizi territoriali e ambientali), mettendo in discussione il tenore e la qualità della vita che caratterizzano la regione”*.

L'attuale quadro economico regionale e gli indirizzi di politica economica sono necessariamente legati alla crisi che l'Umbria, così come tutto il sistema nazionale e internazionale, sta attraversando a causa dell'epidemia da Covid-19, ma a cui la nostra regione è arrivata **in condizioni più difficili delle realtà territoriali del centro nord**.

Proprio per questa ragione, **occorre aumentare il clima di fiducia generale**, indispensabile per sostenere la ripresa dei consumi e degli investimenti delle imprese, tenendo presente che – pur in un quadro certamente difficile – anche nel 2020 qualche segnale positivo si è colto.

Ad esempio, la sensazione della fine dell'emergenza insieme ad alcune misure regionali tempestive ed innovative, anche promozionali, hanno determinato **un forte incremento del settore turistico nel corso dei mesi estivi 2020, che in Umbria è stato molto sostenuto**.

Questa crescita si è subito trasmessa ai consumi che hanno mostrato performance positive, segno del persistere di una effettiva capacità di spesa in presenza di condizioni di fiducia, anche in termini di *sentiment* della collettività.

Una valutazione analoga emerge anche per quanto riguarda gli investimenti delle imprese, che hanno **registrato una parziale ripresa** alla fine della prima fase dell'emergenza pandemica.

È chiaro che sono molteplici le potenzialità che l'Umbria può mettere in campo per il “new normal” del post pandemia:

- **il posizionamento, connesso alla percezione ancora molto solida, di regione verde, poco popolata e con un alto livello di qualità della vita;**
- **l'attrattività delle splendide aree interne;**
- **le potenzialità assicurate dall'ottimo grado di istruzione medio, soprattutto femminile;**
- **la possibilità di rigenerazione di immobili – anche di pregio storico - a prezzi ragionevoli.**

Una terra ideale da visitare, ma soprattutto ideale per vivere, investire, intraprendere pur rimanendo collegati con il resto d'Italia e del mondo.

In questo senso, **saranno determinanti** non solo i più tradizionali **collegamenti viari e ferroviari con l'alta velocità e il ruolo dell'aeroporto** da collegare direttamente con i principali mercati di incoming europeo e - attraverso un aerotaxi - con un hub di riferimento di più ampio raggio, ma anche **la capacità di valorizzare le nuove autostrade digitali e le correlate chance di re-insediamento offerte dallo smart working**. Al contempo occorrerà saper creare **filiere aziendali di valore e una nuova agricoltura**, creatrice di valore e protagonista di un nuovo *way of life* umbro.

Per tutto questo, la sfida che l'Umbria si gioca con il Recovery Plan è di portata storica.



2. NEXT GENERATION EU: INDIRIZZI E OBIETTIVI REGIONALI

2.1. LINEE DI INTERVENTO

Un utilizzo intelligente e consapevole delle risorse del Recovery fund e degli altri strumenti previsti nel Next generation UE, insieme alla nuova Programmazione Comunitaria 21-27, potrà dare sostanza all'obiettivo di creare un sistema regionale rigenerato, che permetta di riportare l'Umbria a essere nuovamente competitiva e attrattiva, terra di innovazione tecnologica ma anche sociale e culturale, dove non solo le imprese ma anche le persone siano poste al centro di un modello di umanesimo dove sviluppo sostenibile e lavoro di qualità rendano **l'Umbria il luogo ideale per vivere e fare impresa, investire, lavorare e studiare**. Per raggiungere gli obiettivi sopra indicati si dovrà punterà su un mix di interventi che supportino il sistema economico nel suo complesso con investimenti per:

- **l'aumento di produttività** intesa prioritariamente come somma di progresso tecnico ed efficienza;
- il rafforzamento dell'**attrattività**, non solo in senso turistico.

Sia la produttività che l'attrattività dipendono da un'adeguata dotazione di infrastrutture fisiche, incluse quelle digitali, ma anche di infrastrutture più "immateriali", a partire dal potenziamento della qualità del sistema formativo e quindi da investimenti su capitale umano e conoscenza, da una maggiore efficienza del welfare, da un sistema istituzionale ed amministrativo più performante, semplificando le attività degli enti e il rapporto con i privati, e puntando sul potenziamento delle risorse di cui già dispone la regione, ovvero, da ciò che sa fare e da ciò che ha.

La **qualità del capitale umano** è uno dei più importanti fattori strategici di sviluppo; l'insieme di "conoscenze, abilità, competenze e altri attributi degli individui che facilitano la creazione di benessere personale, sociale ed economico" è un fondamentale elemento di attrattività, frenando la fuoriuscita di *high skills*, dunque soprattutto di giovani, e permette di mantenere il presidio dei luoghi e così il tessuto sociale ed economico di tutto il sistema.

I **giovani** sono una risorsa chiave per rinvigorire il tessuto imprenditoriale, in quanto detentori delle competenze tecnologiche e delle doti creative necessarie per l'industria del futuro, ma anche per apportare nuova linfa innovativa nella velocizzazione dei processi della macchina pubblica. Il coordinamento con l'Università con adeguate scelte in materia di formazione e politiche attive per il lavoro possono essere determinanti.



Anche aumentare la **partecipazione femminile al mercato del lavoro** è una priorità, perché significa produrre crescita economica valorizzando il contributo di una parte della società regionale – spesso con livelli di istruzione elevati - che non può restare esclusa dal mondo del lavoro o vedere le proprie competenze sottoutilizzate o utilizzate solo marginalmente. Tra l'altro, accompagnando tale percorso con politiche per la conciliazione dei tempi di vita e di lavoro e l'estensione dell'offerta dei servizi socio educativi per l'infanzia, si potrebbe produrre un impatto positivo sulla natalità e sul benessere delle famiglie come dimostra l'esperienza di realtà, soprattutto nordeuropee, più avanzate su questi temi.

Nel contesto attuale, questa strategia non può che partire da azioni volte da un lato a **favorire la crescita digitale** come leva di trasformazione economica e sociale, dall'altro dalla realizzazione nella nostra regione della strategia del **Green Deal europeo**, la transizione verso un'economia più sostenibile.

Per quanto riguarda la **crescita digitale** la preconditione è rappresentata dal completamento del piano Banda Ultra Larga e dall'accelerazione della realizzazione della rete nelle aree "bianche" non ancora raggiunte da essa e dallo sviluppo delle tecnologie di trasmissione dati di nuova generazione. Nel contempo si dovrà puntare sullo sviluppo di competenze specifiche e sulla diffusione della cultura digitale di famiglie, imprese, pubblica amministrazione, che dovrà accelerare la transizione dall'opzione analogica a quella digitale, in un'ottica centrata sulle esigenze dell'utente e sulla interoperabilità dei dati.

L'infrastruttura digitale e lo sviluppo di competenze, processi e modelli di lavoro adeguati potranno anche essere il terreno su cui far crescere una nuova occasione di sviluppo dell'Umbria quale luogo ideale per la rivoluzione che investirà il mondo del lavoro post pandemia in cui molti lavoratori infatti potranno vivere in un luogo lavorando per una realtà con tutt'altra collocazione geografica e questo costituisce una opportunità enorme per le aree interne del paese, se dotate di adeguate infrastrutture digitali e materiali.

Lo sviluppo economico passa quindi sempre più per le nuove tecnologie (ICT) e in generale dal Web, quale sede in cui si trova la maggior parte dei clienti potenziali di aziende e territori; le informazioni che riguardano le diverse località, rinomate o emergenti, le attività da svolgere in loco, le tradizioni, la cultura locale, l'enogastronomia, ecc., sono trasmesse e promosse attraverso una molteplicità di forme e formati sempre più interoperabili che esaltano, in ogni caso, le rappresentazioni cartografiche e tutto ciò che possa richiamare un legame diretto con il territorio o con la localizzazione di risorse a cui spesso si attribuisce un elevato livello di qualità, eccellenza e unicità, per il solo fatto di appartenere a una certa area geografica. In tale contesto assumono una rilevanza particolare, i cosiddetti "Geo Big Data", che indicano i dati estrapolabili dai contenuti, principalmente immagini, con associate le rispettive coordinate geografiche, base per costruire modelli in 3D di città e paesaggi. Il PNRR può dare un impulso importante con la linea d'intervento "**Umbria in 3D: mappatura digitale dell'Umbria**", che intende realizzare la digitalizzazione in 3D del territorio umbro, quale mezzo per attivare esperienze di realtà aumentata accessibili mediante devices (smartphone, tablet, computer). Le immagini potrebbero costituire una traccia storica dell'evoluzione delle città e creare i presupposti per nuove attività imprenditoriali in vari settori, non ultimo quello della cultura, del restauro, della valorizzazione dei beni pubblici e privati.

Per quanto riguarda la **sostenibilità ambientale**, l'Umbria "verde" può ritagliarsi grandi occasioni di sviluppo, a partire dagli investimenti nei settori produttivi - industria e agricoltura in primis - passando per l'attuazione di piani energetici a basso impatto ambientale, una maggiore attenzione alle fonti rinnovabili, un investimento sulle attività di prevenzione e di eco-design, l'incentivazione del riuso dei materiali provenienti dal riciclo. La promozione e la diffusione di modelli di produzione e consumo basati sull'economia circolare, che richiede un rafforzamento delle attività di ricerca e innovazione, può offrire anche nuove opportunità occupazionali. E' una transizione ecologica che "rinverdisce" e declina verso l'innovazione il tradizionale "marchio" di sostenibilità dell'Umbria.

In questo senso si pone il "**Polo Regionale dell'Idrogeno e della Mobilità Alternativa (PRIMA)**", che punta ad incrementare la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili in linea



con gli obiettivi europei, contribuendo alla diffusione dell'idrogeno verde con una serie di impianti capaci di produrre idrogeno, di laboratori dedicati esclusivamente alla ricerca, attraverso un piano di riconversione del sito della Ex centrale ENEL di Gualdo Cattaneo. Si tratterà di un'infrastruttura energetica importante per lo sviluppo economico ed occupazionale, un impulso alla transizione energetica ed alla decarbonizzazione basate sull'uso dell'idrogeno come vettore energetico per le principali attività produttive. Inoltre, nei due capoluoghi verranno realizzate due stazioni di distribuzione e l'acquisto di alcuni autobus in sostituzione di quelli a combustibili fossili.

Sempre per la riconversione della Centrale Enel di Gualdo Cattaneo è stato proposto anche un progetto alternativo, che condivide con il PRIMA la volontà di rilanciare un sito industriale dismesso con una vocazione sostenibile ed innovativa, e che potrebbe essere realizzato anche in un altro sito, come la ex centrale Enel di Pietrafitta.

L'intervento **Smart Farming** punta sull'agricoltura sostenibile e prevede la realizzazione di una serra idroponica e di due progetti energetici ad essa integrati, un parco fotovoltaico e di un'area dedicati a sistemi di accumulo di tecnologia BESS. I benefici riconducibili all'implementazione delle pratiche idroponiche sono molteplici, non solo dal punto di vista ambientale, quali una riduzione dell'uso di acqua, suolo, pesticidi, emissioni di CO₂, ma anche in termini di transizione del settore agricolo, molto importante per l'economia regionale, verso una maggiore integrazione con innovazioni 4.0 e tecnologie digitali. L'infrastruttura creata, oltre ad avere un forte impatto generazionale, produrrà molteplici benefici anche dal punto di vista sociale, prevedendo dei laboratori dedicati a percorsi didattici su sostenibilità e alimentazione sana, oltre che un'infrastruttura di ricerca per studenti ITS e Universitari per lo studio delle pratiche di coltivazione sostenibili, come quella fuori suolo.

Sempre nell'ottica della sostenibilità e dello sviluppo dell'economia circolare si colloca il progetto "**Gestione del ciclo dei rifiuti – revamping impiantistico**", che intende investire nel potenziamento degli impianti nei poli di Ponte Rio e di Pietramelina, nell'ottica di un sensibile riduzione del conferimento dei rifiuti di origine urbana in discarica ed il recupero di materia ed energia. A questi interventi si aggiungerà un nuovo polo impiantistico presso l'area delle ex officine Bosco (Narni), a seguito della dismissione dell'impianto di Maratta, del revamping dell'impianto di Casone (Foligno) e del polo "le Crete" (Orvieto).

Il dissesto idrogeologico e i conseguenti rischi cui sono esposti la popolazione, i centri abitati, le infrastrutture lineari di comunicazione e le attività economiche e produttive, hanno assunto nell'ultimo decennio una crescente rilevanza, anche in conseguenza degli effetti dell'evoluzione climatica con un aumento della frequenza di eventi pluviometrici estremi. La Regione Umbria, per la sua conformazione geologica, geomorfologica e idrografica, è da sempre naturalmente predisposta ai fenomeni di dissesto che hanno interessato i suoi centri storici, arroccati su rupi o in cima a colli, e le valli attraversate dai principali corsi d'acqua. La linea d'intervento "**Mitigazione del rischio idrogeologico**" punta ad aumentare la resilienza dei territori esposti a rischio idrogeologico mediante interventi di mitigazione del rischio relativo a frane ed esondazioni, su situazioni già riconosciute ad alto rischio nel Piano di Assetto Idrologico vigente, o ricomprese tra i centri abitati ammessi a consolidamento, e con la necessità di gestire il rischio residuo con il monitoraggio e la manutenzione.

L'area del ternano-narnese ha da sempre una profonda vocazione industriale unita ad una forte spinta all'innovazione. La sfida per l'intero comparto industriale e produttivo dell'area è oggi quella riconversione in ottica di rivoluzione verde, che deve portare le imprese del territorio nella nuova era della sostenibilità ambientale. Il PNRR, con la linea d'intervento **UBC – Umbrian Bio-Economy District Sustainable Valley** intende trasformare Terni nella città dell'industria verde creando una vera e propria Sustainable Valley che acceleri il processo di transizione verso l'economia circolare, attraverso la riconversione del polo chimico ed il risanamento dei siti industriali presenti in chiave sostenibile, coniugando l'assetto industria con il rispetto dell'ambiente, la promozione di iniziative ed investimenti per la creazione di filiere di bioeconomia circolare, integrando in modo particolare la filiera dei biomateriali e quelle del comparto agricolo e la realizza-



zione di una serie di operazioni che rendano più efficiente l'infrastruttura esistente, aumentando la competitività, la capacità di attrarre nuove imprese e diminuendone l'impatto ambientale, in un percorso che prevede la graduale creazione del primo polo chimico totalmente decarbonizzato.

L'economia circolare e la sostenibilità dello sviluppo non può non trovare applicazione in Umbria anche in importanti settori dell'agro alimentare. La filiera olivicolo-olearia è una delle poche filiere dell'industria alimentare in cui la valorizzazione dei prodotti secondari è, di fatto, non realizzata. La linea d'intervento "**Progettazione e realizzazione di una filiera olivicola umbra a scarti zero**", propone procedure innovative e realizzative per la valorizzazione dei prodotti secondari dell'estrazione meccanica degli oli vergini di oliva come sanse vergini, l'acqua di vegetazione e foglie. Questi prodotti secondari verranno impiegati nell'industria mangimistica, nella produzione di cosmetici ed ingredienti nutrizionali e nutraceutici.

Non c'è sviluppo senza impresa, e la **tradizione imprenditoriale** è una risorsa importante per l'Umbria, con riferimento sia al suo essere generatrice di beni esportabili, ma anche in quanto impulso all'espansione del terziario funzionale all'innovazione, per un circolo virtuoso che si autoalimenta e di cui beneficia tutto il sistema. Una risorsa e un'opportunità da cogliere, potenziandone gli effetti moltiplicativi, anche investendo in una nuova stagione di formazione che recuperi e valorizzi saperi, mestieri, competenze da applicare a settori di eccellenza che necessitano di professionalità e abilità oggi perdute e che sono invece essenziali per creare nuovo valore aggiunto e garantire l'accesso a mercati con grandi potenziali di crescita. Una tradizione che non può che trovare una spinta di ripresa dai due grandi temi trasversali della **transizione al digitale e della transizione ecologica**.

Lo sviluppo dell'economia regionale non può prescindere poi da traiettorie di specializzazione in settori strategici e resilienti. Il rilancio dell'economia regionale richiede infatti un livello di specializzazione sempre maggiore, puntando su alcuni ambiti "abilitanti". Tra questi ambiti rientra la grafica avanzata, un settore strategico ed in crescita, che permette il potenziamento di aree ad elevato potenziale. In questo contesto si posiziona la linea d'intervento **A.G.A.I.N. Advanced Graphic Appealing International Network** per la costituzione di un Distretto regionale dedicato alla grafica avanzata composto di un incubatore, un'Accademy e un Polo fieristico multimediale.

Lo sviluppo regionale passa anche per il rilancio e la **reindustrializzazione di aree di crisi** e zone deindustrializzate, attraverso un percorso di specializzazione economica, sostenibile e innovativo che vedrà la realizzazione **nell'area di crisi "ex-Merloni"** di un distretto **focalizzato sui micro e nano materiali** riportato nella linea di intervento "**Umbrian Nanomaterials District**", fortemente collegato con quello sui biomateriali di Terni, e contribuirà così a trasformare la stessa Regione in una sorta di distretto macro per lo sviluppo di materiali all'avanguardia e a basso impatto ambientale.

Il PNRR può dare un impulso forte sulla tradizione imprenditoriale finanziando la costituzione di un fondo rotativo per la concessione di prestiti a medio lungo termine a condizioni più favorevoli di quelle di mercato per assecondare la transizione al digitale delle imprese, all'interno del "**Fondo Rotativo per interventi di digitalizzazione**", che consentirà l'acquisizione di competenze digitali, la riorganizzazione dei processi produttivi e dei canali di vendita, azioni di promozione sulle piattaforme di e-commerce. In parallelo, va letta l'implementazione del "**Fondo Rotativo per interventi green**" per la concessione di prestiti a medio lungo termine a condizioni più favorevoli di quelle di mercato per assecondare la produzione di energia da fonti rinnovabili, efficientamento energetico, diminuzione delle emissioni inquinanti.

Il PNRR può agire positivamente anche su un altro tema di grande importanza; la sotto-patrimonializzazione rappresenta un deficit strutturale del tessuto imprenditoriale umbro; il **Fondo prestiti partecipativi** si propone di istituire un fondo regionale a cui potranno accedere, oltre alla finanziaria regionale, anche gli altri Confidi vigilati operanti in Umbria, mediante un contratto trilaterale tra gestore del fondo, impresa e soci. Con tale fondo si supportano le imprese in un



percorso di rafforzamento patrimoniale tendente ad un graduale affrancamento dal sistema bancario mediante l'incremento di capitale proprio investito.

Inoltre, segmento essenziale per lo sviluppo regionale è quello di predisporre strumenti in grado di offrire liquidità alle PMI umbre finanziando le microfiliere e rafforzandone i rapporti. Linea di intervento a ciò finalizzata è **Umbria Fintech Exchange**, una piattaforma di compensazione multilaterale all'interno della società finanziaria regionale, Gepafin.

Un altro elemento dello sviluppo da coniugare nell'ottica del green, cifra di quel concetto di Umbria che si rinnova all'interno della sua tradizionale immagine di "verde", sostenibile, si identifica nel **turismo**, per le potenzialità che l'Umbria ha dal punto di vista dell'offerta paesaggistica e culturale, soprattutto considerando che si tratta di "domanda esterna" che dunque si connota per un elevato potere attivante sull'intera economia. La valorizzazione dell'offerta turistica e culturale costituisce un asse strategico perché investire in cultura significa alimentare un circolo virtuoso che ha una duplice valenza, economica e sociale: da un lato, innesca un processo moltiplicatore su reddito e occupazione, favorendo in particolare la partecipazione di donne e di profili qualificati; in secondo luogo, produce effetti sulle risorse immateriali, ovvero sul capitale sociale e sulle identità collettive locali, fondanti per la capacità attrattiva di un luogo.

La linea di intervento "**Valorizzazione delle aree interne e dei borghi della regione**", sostiene lo sviluppo economico, sociale, ambientale e culturale dei borghi e delle altre aree interne, puntando sulla centralità della dimensione territoriale attraverso il recupero e la valorizzazione del loro patrimonio naturale ed ambientale, agendo in modo integrato sia al fine di favorire la residenzialità e prevenire l'abbandono e lo spopolamento, sia per la valorizzazione a fini turistici, accentuando il valore esperienziale dell'autenticità dei territori, della "lentezza" e della responsabilità etica. Quest'iniziativa può trovare spazio nel PNRR, all'interno della visione strategica dell'Umbria di domani, in stretta complementarità con la linea di intervento "**Le oasi e le vie del verde per una transizione ecologica dell'Umbria**", che consta di tre azioni tra loro sinergiche, volte la prima a dar vita ad una rete integrata di interventi sui parchi urbani e periurbani, intesi come vere e proprie infrastrutture verdi, attraverso la redazione di un piano di forestazione urbana. La seconda azione è finalizzata alla riqualificazione, valorizzazione e messa a sistema della ricca trama di ciclovie, sentieri e cammini al fine di esaltare la dimensione "verde" dell'Umbria dando corpo ad un modello di turismo basato sulla mobilità dolce e la riscoperta del territorio, realizzando la ciclovia e il cammino religioso dell'Umbria, valorizzando i percorsi già esistenti verso Assisi, Spoleto, Montefalco, Norcia, Cascia, Todi e Terni, allargati e ramificati poi in tutta la regione. La terza azione intende promuovere la valorizzazione e rifunzionalizzazione del Parco Fluviale del Tevere, in modo da consentire di riscoprire il rapporto con il fiume e tornare a beneficiare della sua forza vitale, anche in chiave di produzione di energia da fonti rinnovabili.

La promozione del turismo sostenibile passa in Umbria anche per un ulteriore potenziamento degli interventi in materia di **Attrattori turistico culturali**, mediante il finanziamento di iniziative vertenti sulla costruzione e l'organizzazione del prodotto turistico e sull'attrattività dei territori, finalizzate alla tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale, culturale, storico e architettonico. Gli interventi saranno diretti al potenziamento degli attrattori ambientali e culturali migliorandone le condizioni strutturali, le caratteristiche di qualità, organizzazione e fruibilità in un'ottica di integrazione sistemica e di perfezionamento delle reti sottostanti alla strutturazione e gestione dell'offerta dei beni stessi. Particolare attenzione andrà posta anche all'accesso digitale alle informazioni pubbliche sul patrimonio culturale e ambientale.

La linea di intervento "**Recupero e rifunzionalizzazione area Anfiteatro Romano di Spoleto**" oltre a consentire l'accessibilità e la fruizione di beni quali i due complessi monastici - il Monastero della Stella e il Monastero del Palazzo - accrescendone il "valore", consentirà di accrescere la capacità attrattiva dell'area e di restituire all'intero sistema regionale spazi e percorsi dove sperimentare attività culturali e formative. La destinazione dell'area e degli spazi potrà favorire la costituzione di vero e proprio Polo dedicato alla conoscenza, tutela, conservazione dei beni culturali e contestualmente riqualificare un'area importante del centro storico cittadino.



Per una terra ricca di cultura, ma esposta anche a rischi notevoli come quello sismico, occorre incrementare la capacità ed efficienza della risposta alle emergenze che coinvolgono i beni culturali, potenziando il collegamento tra attività di salvaguardia, recupero, ripristino e *valorizzazione post eventum*. È questo l'intendimento dell'intervento "**Deposito attrezzato dei beni culturali a Santo Chiodo**" continuazione di una esperienza unica nel panorama nazionale ed europeo sviluppata in collaborazione con il Ministero dei Beni e le attività culturali, l'Università di Perugia e il Comune di Spoleto, relativamente alla realizzazione di un deposito temporaneo per accogliere beni culturali mobili in emergenza e per il loro restauro nonché allo sviluppo di attività di diagnostica avanzata su alcune tipologie di beni, ampliando le funzioni già attivate, attraverso l'allestimento di laboratori per la diagnostica e il restauro in loco (anche da mettere a disposizione di professionisti e imprese), la creazione di nuovi spazi per l'esposizione delle opere recuperate, la formazione on the job, la realizzazione di studi attrezzati per le tecnologie di rilievo, modellazione e digitalizzazione (anche in previsione di riproduzioni e integrazioni funzionali alla ricollocazione).

Nella visione dell'Umbria che affronta la sfida della ripresa e della resilienza, la complementarità tra luoghi e esperienze, tra turismo e cultura, tra attrattività di luoghi del passato e spinta verso la contemporaneità lega – anche all'interno dell'eredità che la pandemia lascerà al nostro "stile di vita" - nuove forme di fruizione turistica dei territori, più indirizzate su modalità "lente", che privilegino le "esperienze" e le suggestioni dei luoghi alla cultura ed alle attività culturali; in questo senso l'Umbria si presta particolarmente per le sue dimensioni molto ridotte, e per la concentrazione sul proprio territorio di luoghi del contemporaneo di altissimo valore, si configura come una grande galleria a cielo aperto e può candidarsi a diventare un "**Distretto del contemporaneo e delle arti in Umbria**" che parte da Città di castello ed attraversa Perugia, Foligno, Spoleto e Terni ma si allarga ad altri attrattori e ad altri luoghi, con interventi di adeguamento infrastrutturale, segnaletica e la fruizione secondo modalità dolce (sentieristica, cammini e piste ciclabili). Una chiave di accesso, nuova e qualificata per un territorio estremamente ricco, dispiegandosi lungo i cammini esistenti della via di Francesco, la pista ciclabile lungo il Tevere e i percorsi cittadini che guidano alla scoperta di piazze, quartieri, musei e biblioteche. La lettura e la fruizione del territorio attraverso l'arte contemporanea viene ulteriormente valorizzata attraverso il coinvolgimento delle "performing arts", gli eventi musicali e i festival che ricordiamo rappresentano una voce con grande potenziale nell'ambito dell'industria culturale e creativa.

Tra le principali aree di attrazione turistica dell'Umbria, la "**Valorizzazione del territorio del lago Trasimeno**" rappresenta a tutti gli effetti un valore di sviluppo dell'intera economia regionale, con un'attenzione alla stabilizzazione dei livelli del Lago attraverso la gestione delle risorse idriche del fiume Chiascio, ma anche riguardo alla sua fruizione mediante il sostegno all'utilizzo di imbarcazioni elettriche per la fruizione del Lago; in tale quadro il PNRR può contribuire allo sviluppo di un'area di grande pregio.

Nel complesso delle possibili azioni finalizzate all'attrattività turistica regionale - ma anche alla dotazione di infrastrutture materiali che incrementino l'attrattività per chi vuole lavorare investire vivere in Umbria - non può non essere previsto un focus sul ruolo della **mobilità all'interno del territorio regionale**, all'interno delle aree urbane, tra le aree urbane e le aree periferiche ed interne.

L'Umbria è caratterizzata da alcune città medie e medio-piccole dimensioni e da una molteplicità di meravigliosi Borghi attrattivi per il turismo, ma la cui mobilità è complessa sia per le caratteristiche orografiche che per la scomodità/scarsità dei parcheggi. Per questo ha le caratteristiche ideali per un progetto integrato sulla mobilità, che si declina in vari filoni di intervento, dalla smart mobility regionale e al miglioramento della mobilità interna, alla mobilità urbana e all'accessibilità dei capoluoghi.

Una prima linea d'intervento è legata alla "**Mitigazione rischio sismico opere d'arte stradali**", volte alla manutenzione straordinaria e messa in sicurezza e adeguamento di tali opere, in particolare ponti e viadotti, delle infrastrutture stradali, che non vanno ad incidere su aumenti



della capacità, ma sono funzionali a consentire l'aumento della sicurezza per gli utenti, la prevenzione di eventi catastrofici (che generano interruzioni significative nelle reti di trasporto principali) e la resilienza al cambiamento climatico.

Un secondo filone d'intervento riguarda la centralità della mobilità urbana, che si esplica nell'intervento **Assisi "Primo centro storico completamente libera da auto"** e con servizi totalmente elettrici di mobilità per le persone (cittadini e turisti con flussi variabili, a chiamata, APM - automatic people mover) e di mobilità merci (hub fuori dalle mura storiche) che intende assecondare la richiesta di mobilità sostenibile da implementare - in caso di esito favorevole in altri territori. Ad esso si affianca la linea di intervento **"Smart mobility regionale"** che prevede l'implementazione di sensoristica diffusa, nei posti auto pubblici nonché per il monitoraggio dei flussi e della mobilità, che verrà gestita attraverso una centrale unica e "restituita" con una apposita App collegata con i sistemi globali di mobilità. Questa linea di intervento viene integrata nella più generale linea di intervento della Mappa digitale tridimensionale regionale.

Rientra in questo quadro il tema del funzionamento dell'aeroporto. È il momento di investire sulla capacità di farne un elemento di *incoming* turistico e di business legato a rotte europee, studiate sui principali paesi target della nostra Regione e di avere un collegamento stabile con un grande *hub* internazionale, candidandosi così ad aeroporto di riferimento per una parte di bacino del centro Italia. Il PNRR, attraverso la linea di intervento **"Accessibilità ferroviaria dell'aeroporto di San Francesco"**, può dare in questo senso un enorme contributo, intervenendo sull'integrazione con i servizi ferroviari sia migliorandone l'accessibilità ferroviaria sia potenziando e velocizzando i collegamenti verso Roma, mediante interventi sulla tratta Foligno Terontola, in particolare nel tratto compreso tra Ospedalicchio e Collestrada.

Un altro filone di interventi è relativo all'accessibilità del capoluogo regionale è un elemento importante per la strategia di sviluppo dell'intera regione, aumentandone l'attrattività e la qualità della vita e dell'ambiente urbano. Questi obiettivi generali si specificano in strategie di intervento, a partire **dall'accessibilità del settore nord Perugia**, che prevede la realizzazione di un'infrastruttura stradale, prevalentemente in galleria, che colleghi l'area nord della città di Perugia con l'area sud-ovest, con l'eliminazione del traffico di attraversamento all'interno del Centro Storico, il decongestionamento dell'anello viario di Fontivegge e di Strada Santa Lucia e contribuendo ad alleggerire il traffico sul Nodo stradale di Collestrada - Ponte San Giovanni dell'E45.

Il centro storico del Comune di Perugia è caratterizzato da una particolare conformazione che, soprattutto per alcuni specifici quartieri, determina difficoltà in termini di accessibilità. La linea di intervento **"Progetto capoluogo parcheggi ipogei"** prevede la realizzazione di nuove strutture ipogee che determineranno una delocalizzazione della sosta residenziale, avendo così la possibilità di destinare gli spazi pubblici oggi occupati dalle autovetture dei residenti per attività economiche e per una più generale riqualificazione dei quartieri.

Un altro intervento, fondamentale per l'altro capoluogo, Terni, riguarda **l'accessibilità dell'area industriale Terni sud** e prevede una serie di opere infrastrutturali inserite nell'Accordo di Programma dell'Area di Crisi Complessa Terni - Narni: il completamento della bretella stradale della ex Terni - Rieti da Strada dei Confini (ex III lotto TR-RI) verso la Flaminia per giungere poi fino a zona Salara con un by-pass del tratto urbano della Flaminia (ex IV lotto TR-RI), per un più diretto collegamento delle zone industriali alla viabilità nazionale con collegamento verso Viale Borzacchini/Strada Marattana. Infine, il tratto stradale Staino - Pentima che consente di collegare direttamente la S.S. 209 Valnerina con le principali arterie cittadine ed evita la pesante interferenza con l'attività dello stabilimento AST TK.

Per l'accessibilità ed il miglioramento della mobilità regionale, emerge, in materia di rete di trasporto urbano, l'implementazione di un sistema di trasporto rapido di massa con bus elettrici che si muovono su corsie preferenziali (Bus Rapid Transit - BRT), anche integrato con la Linea ferroviaria ex FCU. La linea di intervento **"Nuova mobilità per le aree urbane"** è destinato ad operare, nei due capoluoghi di provincia, su di una serie di linee portanti ad alta frequenza, a servizio dei corridoi a domanda elevata per le quali si prevedono interventi puntuali e diffusi di preferenziazione semaforica o la realizzazione di tratti in sede riservata. Per quanto riguarda in



particolare Terni, è previsto un sistema di pubblico trasporto in gran parte in sede fissa denominato SMT che utilizza molti degli investimenti già effettuati nella tratta terminale, ed urbana, della Ferrovia Centrale Umbra, integrandola con un sistema di Bus Rapid Transit

Per un sistema locale, le **infrastrutture**, sia economiche che sociali, rappresentano uno dei fattori abilitanti per eccellenza. In Umbria, la questione più delicata riguarda le reti viarie e ferroviarie, il tradizionale problema della regione. In questo ambito, la via del potenziamento non è più eludibile. Ma quando si parla di infrastrutture, però, nel percorso di ripresa che attende l'Umbria non ci si riferisce solo alle reti, visto che anche le Università, le scuole, le strutture che compongono l'offerta sanitaria, i punti di offerta culturale rappresentano fattori di sviluppo e attrattività di un territorio.

Il futuro dell'Università degli Studi di Perugia è strategico per l'intera comunità regionale e per il suo sviluppo economico. La linea di intervento "**Polo scientifico regionale**" si prefissa la realizzazione di un comparto urbano dedicato alla Bio-Tecnologia nell'area di Via del Giochetto a Perugia, capace di misurarsi con gli esempi contemporanei più avanzati in materia di edilizia universitaria. In questo spazio troveranno collocazione in via prioritaria le attività dei Dipartimenti di Chimica, Biologia e Biotecnologia e di Scienze Farmaceutiche, che occorre ricordare sono risultati essere dipartimenti di eccellenza e le cui attività potranno essere integrate con altre realtà istituzionali che operano negli stessi ambiti di ricerca. Inoltre, verrà prevista in località Pentima a Terni una struttura dove istituire un polo per la formazione, innovazione e ricerca che favorisca lo sviluppo delle competenze dei giovani e in cui formazione, ricerca e trasferimento tecnologico si possano integrare anche allo scopo di realizzare quel passaggio dalla ricerca all'impresa con impatti sullo sviluppo sostenibile del territorio.

Il passaggio dalla ricerca all'impresa è anche alla base del nuovo laboratorio di ricerca, CAOS che, grazie anche alla collaborazione simbiotica con la locale sezione INFN, costituisce un centro di eccellenza mondiale per lo sviluppo delle tecnologie necessarie alle sospensioni delle ottiche dei detector per onde gravitazionali presenti e futuri. La linea di intervento "**Laboratori di ricerca e didattici per il Dipartimento di Fisica e Geologia**" permetterà di conservare l'eccellenza tecnico-scientifica acquisita in questi anni e che necessita di questa nuova facility per mantenere Perugia alla frontiera nel campo delle onde gravitazionali. Questo permetterà di attrarre scienziati sia a livello nazionale che internazionale, con contratti stabili o per periodi limitati di visita.

Sempre nel contesto delle infrastrutture di ricerca con un elevato contenuto innovativo e un'importante ricaduta sul tessuto economico e sociale del territorio, rientra anche il **Centro Umbro di Ricerca e Innovazione (CURI)**, che prevede la creazione di una vera e propria cittadella della scienza umbra specializzata nel settore delle scienze della vita e quindi, in primo luogo, della salute, del suo rapporto con l'ambiente.

Ma la valorizzazione della ricerca e la sua connessione con le imprese, non si basa solo su la creazione di infrastrutture fisiche di ricerca. È infatti fondamentale dotare il territorio anche di soggetti e strutture agili, in grado di favorire lo sviluppo di ecosistemi dell'innovazione efficienti, e contro-invertire quel deficit strutturale che lo rende incapace di valorizzare le invenzioni e produrre nuova impresa.

In quest'ottica rientra la creazione di una società regionale per il trasferimento tecnologico, la **Start and Grow**, che avrà come principale obiettivo quello di rafforzare la filiera della finanza di rischio a servizio dei processi di generazione, radicamento e valorizzazione dell'innovazione, agendo con strumenti differenti, che garantiscano continuità di sostegno lungo l'intero percorso di maturazione dell'invenzione e successiva ricaduta sul mercato dell'innovazione.

La cultura è un'opportunità di sviluppo a cui il PNRR può dare un contributo importante. Tra le tante conseguenze della pandemia la mutazione delle relazioni sociali, per necessità divenute sempre più rarefatte o virtuali, ha portato un crescente inaridimento delle iniziative culturali. Il tema della cultura acquisisce una dimensione civica e diviene elemento centrale della vita pubblica.



Lo sviluppo grazie alla cultura passa soprattutto attraverso il potenziamento del sistema delle imprese culturali e creative. Tra le azioni in loro favore, una di particolare rilievo può essere legata ad un'infrastruttura pubblica finalizzata all'attrazione degli investimenti in produzione fisica audiovisiva, formazione dei quadri creativi e produttivi della industria audiovisiva regionale, alla promozione delle location regionali umbre, alla fornitura di servizi logistici per realizzare produzioni audiovisive e multimediali in modalità di *Covid Compliance*. **La Costituzione di un cineporto dell'Umbria** prevede la rifunzionalizzazione e ristrutturazione di immobili pubblici – Studios Papigno ed ex Centro Multimediale – al fine di realizzare un'infrastruttura integrata composta da studios per la produzione fisica di contenuti audiovisivi e i Cineporti/Umbria per favorire lo sviluppo creativo, la post-produzione audiovisiva, l'ideazione, la promozione, la formazione professionale in cui, unitamente alla messa a disposizione di servizi finalizzata alla attrazione di produzione cinematografiche e televisive, sarà possibile realizzare un acceleratore di imprese creative nell'ambito dei digital media (realtà aumentata, realtà virtuale, virtual camera system, montaggi ed effetti visivi digitali, animazione, ecc.).

Le linee di intervento **“Edilizia sanitaria e sociosanitaria”** e **“Telemedicina”** si pongono nell'ottica di garantire una migliore qualità dell'assistenza sanitaria e socio sanitaria. Con il primo progetto, il PNRR, anche in complementarità con il programma pluriennale di interventi ricompresi nell'accordo integrativo Ministero della Salute e regione Umbria, si rivolge a finanziare investimenti destinati all'ammodernamento del patrimonio pubblico sanitario e socio-sanitario regionale – con interventi volti alla riorganizzazione dell'assistenza sanitaria territoriale e di miglioramento sismico di presidi ospedalieri – ma anche su investimenti per la realizzazione di nuove strutture ospedaliere. Con tali progetti si favorirà inoltre la capacità di integrare servizi ospedalieri, servizi sanitari locali e servizi sociali, in diverse località dell'Umbria.

Con una seconda azione, il PNRR si dedica ad affiancare al rafforzamento della rete “fisica” di presidi sanitari anche l'ammodernamento delle apparecchiature e delle tecnologie volte ad ampliare l'erogazione dei servizi anche in modalità di telemedicina e teleassistenza; in tal modo, oltre a favorire un minore ricorso all'ospedalizzazione e ad un maggior efficientamento della risposta dei presidi territoriali, si incrementa l'erogazione dei servizi. Ciò sia attraverso iniziative implementate a livello regionale, quali la centrale operativa territoriale, rivolte prioritariamente al supporto della cronicità e allo sviluppo della Cartella clinica del cittadino, sia attraverso interventi “puntuali” a livello locale.

Tassello importante per l'innalzamento della qualità del sistema sanitario regionale è l'introduzione della **metodica CAR – T (Chimer Antigen Receptor T Cell Therapies)** che rappresenta uno dei progressi scientifici, nel campo della biotecnologia cellulare e molecolare, più importanti nelle terapie personalizzate contro il cancro. In questo ambito, l'Azienda Ospedaliera di Perugia ha avviato uno studio di fattibilità per valutare la possibilità di istituire un'officina farmaceutica – all'interno dei laboratori del CREO – per la produzione di cellule CAR – T. Produrre quest'ultima ha un duplice scopo: migliorare le prospettive terapeutiche per pazienti affetti da neoplasie ematologiche e offrire a essi terapie innovative ed economicamente sostenibili.

D'altro canto dal punto di vista dei servizi occorre garantire una risposta assistenziale territoriale (sanitaria e socio-sanitaria) appropriata ed efficace alle persone con disabilità, intervenendo sulla frammentazione degli interventi e creando una rete integrata di servizi in cui giochino un ruolo rilevante anche figure non strettamente sanitarie, a partire dai familiari. In questo senso, è stata prevista la realizzazione di un Polo di riferimento umbro atto a garantire **l'Accessibilità alle cure per soggetti con disabilità complessa** che assuma una valenza nazionale. Tale struttura dovrebbe consentire la presa in carico multidisciplinare dei bisogni sanitari delle persone con disabilità complessa, mediante progetti personalizzati di diagnosi e cura che vedano nel coordinamento degli interventi uno strumento terapeutico-assistenziale fondamentale.

La profonda crisi del settore zootecnico che, anche a causa della prevalenza di modelli intensivi, sta impattando su fenomeni di natura sanitaria attraverso fattori quali l'antibiotico-resistenza che potranno, a breve, avere ripercussioni importanti anche sulla salute umana, ha determinato la scelta dell'Istituto zooprofilattico sperimentale di Umbria e Marche di investire nel **Nuovo**



Polo Strategico Officina Farmaceutica per la produzione di vaccini. Tale linea di intervento intende favorire l'incontro tra le conoscenze scientifiche, l'introduzione di tecnologie innovative e il successivo impiego delle stesse nel sistema produttivo, con contestuale aggregazione di competenze provenienti dal mondo della ricerca scientifica nei settori strategici dell'Istituto stesso, promuovendone una configurazione più spiccatamente imprenditoriale e innovativa.

Con la linea d'intervento "**Scuole nuove per una scuola nuova**" si intende attivare un grande Piano per ammodernare le scuole dell'Umbria con l'obiettivo però di integrare in questi interventi un nuovo approccio che punti a coniugare la tradizionale la logica meramente "ingegneristica" della sicurezza o dell'efficienza energetica degli edifici con le esigenze di una didattica nuova e più rispondente ai fabbisogni di chi la scuola la vive e al "diritto" dei bambini e dei ragazzi ad avere una scuola di qualità. Sarà quindi necessario intervenire con la messa in sicurezza degli edifici, ma – senza che questo diventi secondario – con riorganizzazione degli spazi, degli arredi, dei laboratori, delle palestre, degli spazi verdi attorno alle scuole che rispondano a nuove esigenze didattiche. Le scuole non sono edifici "anonimi", hanno una funzione specifica e molto preziosa che non può essere più sottovalutata o, peggio, nemmeno presa in considerazione, quando si interviene su di essi.

La chiara consapevolezza circa il valore centrale del diritto allo studio e alla formazione costituisce la determinante di un'azione integrata, "**L'Umbria per lo studio e la ricerca**", con la quale il PNRR può contribuire a rafforzare e potenziare le strutture scolastiche ed educative, ma anche ad ampliare e valorizzare i percorsi di apprendimento e le traiettorie didattiche che portano il mondo della formazione e quello delle imprese ad "incontrarsi", sviluppando proficue sinergie. Il programma può articolarsi in varie azioni integrate riconducibili a due macro-aree di intervento: la prima è dedicata alle strutture scolastiche e didattiche in senso ampio, con interventi di risanamento strutturale e emessa in sicurezza, la seconda che ruota attorno allo sviluppo delle competenze e al potenziamento di "tracciati" di alta formazione a beneficio del tessuto imprenditoriale.

La competitività, infine, si gioca anche sul fronte di un buon **funzionamento del sistema pubblico**; la nuova Umbria ha necessità di investire nella capacità istituzionale e amministrativa, in funzione di una razionalizzazione e velocizzazione dei processi, in sinergia con lo sviluppo dei percorsi previsti dall'Agenda Digitale. Una modernizzazione del settore pubblico che passa per l'innesto di forza lavoro giovane, visto che l'età media dei dipendenti pubblici ha ampiamente superato i 50 anni, in Umbria più che in Italia.

Le azioni di semplificazione amministrativa e normativa saranno realizzate al fine di rendere più agevole, efficace e rapida la relazione tra l'ente e i cittadini e gli operatori economici, puntando soprattutto su razionalizzazione e digitalizzazione dei procedimenti in linea con le raccomandazioni europee e nazionali. Nell'ambito della missione "Digitalizzazione", per perseguire la strategia viene definito una linea di intervento "**per una Pubblica Amministrazione semplice, accessibile e digitale**", completando, su larga scala, l'iniziativa dell'Accesso unico, accompagnando e sostenendo la transizione al digitale dei servizi degli Enti Umbri, realizzando un centro unico di competenza dotato di figure altamente specializzate a tempo determinato e dedicate al progetto, sostenendo la crescita delle comunità telematiche attraverso laboratori formativi.

L'attrattività dell'Umbria, e la sua Ripresa e resilienza, passano per la riqualificazione dei luoghi periurbani e delle aree dismesse; luoghi in cui si concentrano investimenti in capitale materiale e capitale umano da non disperdere, ma anche le sfide più ambiziose e qualificanti per la ripresa e la resilienza dei territori, in cui trasformare le criticità in opportunità.

La linea d'intervento "**Infrastrutturazione leggera aree industriali e artigianali**" persegue l'obiettivo di puntare alla riqualificazione della infrastrutturazione leggera delle aree industriali e artigianali, partendo dalle aree dei centri maggiori (Perugia, Terni, Città di Castello, Foligno, Bastia Umbra, etc.) da valorizzare sia sotto il profilo della loro trasformazione edilizia/urbanistica sia della loro valenza imprenditoriale, naturalmente tutto in una chiave ambientalmente sostenibile.



L'attuale emergenza pandemica ha reso ancora più pressante la necessità di città più resilienti, meno vulnerabili di fronte alle crisi, capaci di affrontare le principali contraddizioni del tessuto sociale moderno. L'approccio da seguire deve essere integrato e multilivello, considerando, non solo gli aspetti fisici, ma anche quelli spaziali e funzionali e perseguendo, in un disegno unitario ed armonico, lo sviluppo delle città umbre di dimensioni grandi e piccole, abbinato al generale rilancio del territorio. Attenendosi a queste direttrici, la linea d'intervento "**Riqualficazione urbana e nuove politiche abitative**" intende costruire un'ampia strategia di riqualficazione urbana e di recupero dei territori che permetta di rivitalizzare le città umbre, in risposta a nuovi bisogni e al crescente disagio abitativo, da fronteggiare anche con azioni di housing sociale. La strategia si compone di una trama di interventi integrati, la cui finalità è quella di migliorare sia la qualità degli insediamenti, che il benessere sociale delle comunità, identificando azioni che mirino anche a soddisfare le esigenze ambientali, di inclusione, di protezione e promozione della salute dei cittadini.

Gli interventi sulle periferie urbane non possono più essere pensati esclusivamente secondo un'ottica "edilizia", ma occorre progettare interventi che tengano insieme anche priorità come l'inclusione, la coesione sociale in un concetto più ampio di vivibilità dei luoghi. La linea d'intervento "**Eco-quartieri**", si propone di agire in specifiche aree periferiche dei due capoluoghi di provincia, strutturando politiche ed interventi di natura multidisciplinare: azioni per la coesione sociale con un alto livello di integrazione con le politiche urbanistiche, culturali, dell'ambiente, e di salute, oltre che di collaborazione interistituzionale e con un alto livello di coinvolgimento di attori sociali e della realtà del Terzo Settore.

Alla riqualficazione urbana si affianca infine, nella logica di rilanciare l'attrattività dell'Umbria non solo in ottica "turistica", una spinta all'aggregazione e coesione sociale e un miglioramento del benessere psico fisico; obiettivi che passano anche per tutto ciò di positivo che ruota attorno al concetto di sport. Il PNRR in questo senso può dare rilievo a tutto ciò mediante la linea d'intervento "**Rafforzamento della rete di impiantistica sportiva regionale**", investendo in strutture moderne e attrattive che possano costituire centri di aggregazione ma anche incubatori di lavoro e impresa giovanile. I due filoni riguarderanno il rafforzamento della rete diffusa dell'impiantistica sportiva per favorire l'aggregazione giovanile attraverso interventi diffusi su tutto il territorio regionale con particolare attenzione ai Comuni con popolazione superiore ai 5.000 abitanti ed in stretto raccordo con le Autorità scolastiche, nonché la creazione, ampliamento e riqualficazione di infrastrutture sportive finalizzate all'attrazione di eventi di valenza nazionale e internazionale, collocate prioritariamente nei Comuni già dotati di impianti e/o spazi idonei a tali finalità.

Della cornice di riferimento del PNRR e della strategia sopra individuata si è quindi tenuto conto nel processo di individuazione delle misure e progettualità che, oltre a rispondere a specifici obiettivi e relativi risultati attesi misurati da indicatori valorizzati, rispettano in particolare i vincoli settoriali e temporali e sono sostenibili in termini finanziari e gestionali.

Va altresì indicato che le misure e le progettualità individuate tengono conto della cosiddetta dimensione istituzionale ovvero delle competenze esclusive e concorrenti che la Costituzione assegna alle Regioni e del più ampio principio di sussidiarietà secondo il quale è fondamentale individuare il livello istituzionale ottimale rispetto allo svolgimento di quel determinato compito per raggiungere i livelli di efficacia e efficienza richiesti.

La tabella che segue condensa la proposta che l'Umbria vuole presentare al Governo per chiedere il finanziamento di 44 progetti strategici, suddivisi per Missione del PNRR, concentrandone una quota rilevante nella Missione "Rivoluzione verde e transizione ecologica" – proprio nell'ottica di quella visione "new green" che è alla base della strategia, e comunque circa il 69% nelle prime due missioni.

Nella tabella non sono presenti due importanti progetti che riguardano rispettivamente **l'ammmodernamento e la riqualficazione della Ferrovia Centrale Umbra e il progetto dell'Alta velocità ferroviaria della tratta Perugia Ancona** in quanto entrambi già oggetto di finanziamento nell'ambito dei Piani nazionali di settore. Nello specifico, la proposta di Piano nazionale di

ripresa e resilienza – PNRR, approvato dal Consiglio dei Ministri del 12 gennaio 2021, alloca nelle 6 missioni circa 210 miliardi di euro e prevede tra le progettualità nell’ambito della Missione 3) Infrastrutture per una mobilità sostenibile linee di intervento relative ad “Opere ferroviarie per la mobilità e la connessione veloce del Paese” tra cui come riportato nella tabella seguente:

TABELLA 3 – IL PNRR NAZIONALE - PROGETTI INFRASTRUTTURE UMBRE

MISSIONE
3) Infrastrutture per una mobilità sostenibile
Opere ferroviarie per la mobilità e la connessione veloce del paese
<ul style="list-style-type: none">• Intervento di velocizzazione dell’asse ferroviario Orte-Falconara
<ul style="list-style-type: none">• Linee regionali – Integrazione AV con il trasporto regionale (ferrovie interconnesse) e adeguamento ferrovie regionali urbane

Tra gli obiettivi dell’Umbria, in termini di dotazione infrastrutturale, ed in particolare della rete viaria occorre richiamare l’attenzione su due importanti interventi, che pur avendo un orizzonte temporale di attuazione rilevante, rappresentano una necessità non più eludibile.

Trattasi della realizzazione di:

<ul style="list-style-type: none">• Completamento della SS 685 Strada delle Tre Valli Umbre Tratta Tratto Baiano di Spoleto-Firenzuola (cat. C2) per un importo di € 82.500.000,00
<ul style="list-style-type: none">• E78 Grosseto Fano Tratto Umbro comprensivo della Galleria della Guinza per un importo di € 100.000.000,00



TABELLA 4 – IL PNRR DELL'UMBRIA – MISSIONI E LINEE DI INTERVENTO

MISSIONE/LINEE DI INTERVENTO	Dotazione €/MLD
1) Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura	543.739.000,00
1 - Per una PA umbra semplice, accessibile e digitale	27.000.000,00
2 - A.G.A.I.N. Advanced Graphic Appealing International Network	10.000.000,00
3 - Smart Mobility Regionale	19.000.000,00
4 - Umbrian Nanomaterials District	100.000.000,00
5 - Fondo prestiti – Fondo rotativo per interventi di digitalizzazione	60.000.000,00
6 - Fondo prestiti – Fondo rotativo per interventi green	60.000.000,00
7 - Fondo Prestiti Partecipativi	60.000.000,00
8 - Umbria Fintech Exchange	50.000.000,00
9 - Umbria in 3D: mappatura digitale dell'Umbria	19.000.000,00
10 - Distretto del contemporaneo e delle arti in Umbria	11.000.000,00
11 - Media Speed – Business Accelerator - Costituzione cineporto Umbria	20.000.000,00
12 - Attrattori turistico culturali	58.000.000,00
13 - Recupero e rifunzionalizzazione area Anfiteatro Romano Spoleto	44.739.000,00
14 - Deposito attrezzato beni culturali	5.000.000,00
2) Rivoluzione verde e transizione ecologica	1.619.381.515,06
15 - PRIMA: Polo Regionale dell'Idrogeno e della Mobilità Alternativa	84.000.000,00
16 - Smart Farming	30.000.000,00
17 - Progetto pilota Assisi: "Primo centro storico libero da auto	29.000.000,00
18 - Nuova mobilità nelle aree urbane	246.211.742,76
19 - Capoluogo - Parcheggi ipogei	10.000.000,00
20 - UBC – Umbrian Bio-Economy District Sustainable Valley	115.000.000,00
21 - Infrastrutturazione leggera aree industriali e artigianali	120.000.000,00
22 - Le oasi e le vie del verde dell'Umbria: riqal.ne parchi, ciclovie e sentieri	164.800.000,00
23 - Valorizzazione del territorio del Lago Trasimeno	150.000.000,00
24 - Riqualficazione urbana e nuove politiche abitative	50.000.000,00
25 - Scuole nuove per una scuola nuova	400.000.000,00
26 - Gestione del ciclo dei rifiuti - revamping impiantistico	37.000.000,00
27 - Filiera olivicola umbra	30.000.000,00
28 - Mitigazione del rischio idrogeologico	153.369.772,30
3) Infrastrutture per una mobilità sostenibile	134.300.000,00
29 - Accessibilità ferroviaria dell'aeroporto San Francesco	8.000.000,00
30 - Accessibilità settore nord dell'area di Perugia	42.000.000,00
31 - Mitigazione rischio sismico opere d'arte stradali	27.300.000,00
32 - Accessibilità area industriale Terni Sud	57.000.000,00
4) Istruzione e ricerca	214.500.000,00
33 - Polo Scientifico Regionale	98.000.000,00
34 - Laboratori ricerca e didattici Fisica e geologia	4.500.000,00
35 - Centro Umbro di Ricerca e Innovazione (CURI)	5.000.000,00
36 - Start and Grow	69.000.000,00
37 - L'Umbria per lo studio e la ricerca	38.000.000,00
5) Inclusione e coesione	169.875.000,00
38 - Valorizzazione delle Aree interne e dei borghi della Regione	53.375.000,00
39 - Eco-quartieri	48.500.000,00
40 - Rafforzamento rete impiantistica sportiva regionale	68.000.000,00
6) Salute	438.639.960,06
41 - Edilizia sanitaria e sociosanitaria	400.400.000,00
42 - Telemedicina	10.000.000,00
43 - Nuovo Polo Strategico Officina Farmaceutica	17.000.000,00
44 - CAR – T (Chimer Antigen Receptor T Cell Therapies)	6.586.960,06
45 - Accessibilità alle cure per soggetti con disabilità complessa	4.653.000,00
TOTALE	3.120.435.475,12

Si tratta di una proposta strategica, significativa anche da un punto di vista finanziario, nel quadro della visione che è stata rappresentata nel paragrafo precedente, e che rappresenta l'ambizione dell'Umbria di porsi, all'interno del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, come elemento propulsivo di innovazione e di ripresa, innovando le sue vocazioni tradizionali, che vedono nella sostenibilità e nel "vivere bene" gli elementi su cui innestare una "resilienza" dei suoi territori, puntando su alcuni assets di fondo e coniugando interventi che sostengano il cambiamento dei propri sistemi manifatturieri e turistici, un nuovo ruolo del pubblico più "smart", più efficace ed efficiente, il suo capitale umano.

La proposta ha basi concrete, e si cala – anche dal punto di vista della dimensione finanziaria – partendo dall'ammontare complessivo del Recovery Fund, che vede assegnate all'Italia risorse per circa 200 miliardi di euro e sul potenziale budget da assegnare alle Regioni di circa 60 miliardi di euro.

La proposta di PNRR per l'Umbria e la dimensione finanziaria richiama cerca di coniugare tale assunto con concretezza, tenendo conto delle esigenze dei suoi territori, delle sue capacità di attuare in tempi più rapidi rispetto ad altre realtà regionali, della sua dimensione territoriale e di popolazione, **nonché alla luce di quelle che sono le sue "quote di accesso" durante i riparti, con un'attenzione particolare a quelle utilizzate in sede di allocazione delle risorse europee che indicativamente nella stagione di programmazione 2014-2020 si attestavano intorno al 4,59 all'interno della categoria delle regioni più sviluppate di cui faceva parte l'Umbria.**

L'Umbria ci crede, e vuole investire in questi progetti con forza, mettendo a sistema le proprie capacità amministrative, i propri stakeholder, il suo sistema economico, per dare il proprio significativo contributo alla ripresa ed alla resilienza del Paese.

Va rilevato che senza una decisa opera di riforma volta a snellire i procedimenti, semplificando e razionalizzando le norme, l'effettiva "messa a terra" delle progettualità sarà molto complessa. Da qui, proprio nel rinnovato rapporto tra dimensione nazionale e regionale, occorre creare le condizioni agendo su alcune direttrici fondamentali:

- una riforma del codice degli appalti che, nella tutela degli interessi di legalità e trasparenza, renda più veloci le esecuzioni dei progetti;
- la revisione delle norme in materia di autorizzazioni, che snelliscano tempi e adempimenti, salvaguardando la tutela dei legittimi interessi nazionali;
- la semplificazione delle procedure di spesa per il sistema delle Regioni e degli Enti Locali, "ingessato" dall'attuale normativa del Dlgs n.118/'11;
- l'investimento in un "Piano di rafforzamento amministrativo" che preveda un'immissione di forze fresche, con una mirata ed attenta politica per il personale delle Pubbliche Amministrazioni che non crei nuovo precariato ma "svecchi" gli uffici pubblici;
- la creazione di un Fondo rotativo per la progettazione, perché solo una progettazione anticipata e seria permette di mettere a terra con celerità gli interventi.

In questo contesto di riforme nazionali, la Regione Umbria intende attivare tutte le leve tecniche, amministrative e giuridiche in un processo di riforma del funzionamento e dell'organizzazione dell'Amministrazione regionale anche nei rapporti con gli utenti, siano essi cittadini o imprese che possa accompagnare e sostenere la realizzazione dell'insieme delle misure e progettualità del piano di ripresa e resilienza regionale.



3. LE SCHEDE

MISSIONE 1 – Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura

- Digitalizzazione, innovazione e sicurezza nella PA
- Digitalizzazione, ricerca, e sviluppo e innovazione del sistema produttivo
- Turismo e cultura 4.0

Linea di intervento 1 - Per una PA umbra semplice, accessibile e digitale

Missione PNRR Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura

Componente PNRR Digitalizzazione, innovazione e sicurezza nella PA

Titolo Per una PA umbra semplice, accessibile e digitale

Motivazione

Semplificazione, innovazione, digitalizzazione dei procedimenti amministrativi sono da sempre sfide chiave per una PA moderna. La Regione Umbria, fin dal 2011, si è dotata di una normativa apposita sulla semplificazione amministrativa ed è ora pronta a recepire gli stimoli che giungono dal Legislatore nazionale, il quale, con il c.d. Decreto "Semplificazione e innovazione digitale" (D.L. n. 76/2020, conv. in Legge n. 120/2020), spinge a ridisegnare la governance del digitale, promuovere la digitalizzazione dei servizi pubblici e semplificare i rapporti tra cittadini e pubblica amministrazione, anche in ottica di diffusione della cultura dell'innovazione e superamento del divario digitale, con un' enfasi particolare sull'accesso agli strumenti informatici delle persone con disabilità.

Queste direttrici sono rese ancora più attuali e pressanti a seguito della crisi sanitaria indotta dal COVID-19, che impone il canale digitale quale mezzo sicuro, oltretutto rapido, per consentire al cittadino di interagire con la PA. La Regione Umbria, con il presente progetto di digitalizzazione e semplificazione integrata dei procedimenti e dei servizi pubblici, raccoglie e fa proprie queste sfide e propone un modello di eccellenza estensibile a tutte le realtà amministrative umbre.

Contenuti delle attività

La linea di intervento intende pianificare ed attivare il processo di digitalizzazione dei servizi pubblici dell'Umbria, completando, su larga scala, l'iniziativa dell'Accesso Unico ai servizi delle PA umbre di cui alla l.r. n.8/2011, con un programma di interventi pluriennale. Si prevedono le seguenti azioni-chiave:

- realizzare la ricognizione dei procedimenti e predisporre la semplificazione e uniformazione/normalizzazione dei processi legati all'erogazione dei servizi on line, a partire da quelli della Giunta regionale e del SUAPE, individuando progressivamente i successivi servizi oggetto di miglioramento e quelli prioritari.
- Ripensare in chiave digitale i servizi pubblici, portandoli al massimo livello di sofisticazione ed usabilità anche se centrati sugli utenti (miglioramento della user experience), ed in piena integrazione di processo tra gli enti coinvolti.
- Potenziare la piattaforma di servizi esistente ed attivare il processo di pubblicazione nell'Accesso Unico dei servizi ridisegnati e digitalizzati, come previsto dal Piano triennale per l'informatica di AgID e rendendo disponibili i servizi anche nell'app nazionale IO.italia.it.
- Accompagnare e sostenere la digitalizzazione dei servizi degli enti umbri, con un'attenzione particolare ai Comuni, realizzando un "Centro regionale di competenza dell'Accesso Unico" con funzioni di raccordo e direzione del processo di onboarding dei servizi nell'Accesso Unico, assumendo figure altamente specializzate legate unicamente all'obiettivo e a tempo determinato per la durata del progetto e sostenendo la crescita di comunità tematiche attraverso laboratori formativi.
- Piena attivazione del front-office unificato on line destinato a tutti i SUAPE comunali in Umbria, in forma singola o associata, e per tutti i procedimenti del SUAPE.
- Supportare ed accompagnare i comuni e gli enti umbri nella digitalizzazione degli archivi con recupero dal cartaceo dei dati strutturato anche attraverso tecniche di machine learning.
- Piena attivazione dell'interoperabilità via interfacce API di tutti i "protocolli informatici" dell'Amministrazione regionale allargata e delle altre PA umbre, al fine di permettere il coordinamento informativo e informatico dei dati tra le amministrazioni centrali, regionali e locali, nonché tra queste e i sistemi dell'Unione Europea, con i gestori di servizi pubblici e dei soggetti privati.

Altra azione fondamentale è rappresentata dal completamento del piano Banda Ultra Larga – BUL, essenziale per potenziare reti e altri servizi di pubblica utilità, progetto in cui l'Umbria si conferma prima Regione italiana per il dispiegamento del piano. Per fruire della connettività in banda ultra larga anche dagli smartphone occorrerà inoltre supportare la diffusione della rete in 5G che consentirà anche il dispiegamento e l'uso diffuso della IoT (Internet of Things) con applicazioni in tutti i campi, soprattutto in quello medico (telemedicina).

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro: 27.000.000,00 (Esclusa Banda larga)

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2021

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2024



Linea di intervento 2 – A.G.A.I.N. Advanced Graphic Appealing International Network

Missione PNRR

Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura

Componente PNRR

Digitalizzazione, innovazione e sicurezza nella PA

Digitalizzazione, innovazione e competitività del sistema produttivo

Titolo

A.G.A.I.N. Advanced Graphic Appealing International Network

Motivazione

Il rilancio dell'economia regionale richiede un livello di specializzazione sempre maggiore, puntando su alcuni ambiti "abilitanti" che specializzino tramite specifiche competenze il territorio. Tra questi ambiti rientra il settore della grafica avanzata, un settore strategico ed in crescita, che permette il potenziamento di aree economiche ad elevato potenziale, quali il gaming, il settore cinematografico e quelli legati ai trend più all'avanguardia nel settore del marketing.

Il progetto **A.G.A.I.N, Advanced Graphic Appealing International Network**, propone dunque di avviare un percorso di specializzazione territoriale nell'ambito della grafica avanzata, attraverso la creazione di un luogo fisico innovativo, un Distretto della grafica avanzata composto di infrastrutture di formazione, di incubatori specializzati, e di un Polo fieristico multimediale a disposizione delle imprese.

Il territorio deve dotarsi di luoghi di accelerazione e contaminazione delle idee, spazi ecosistemici di condivisione che possano incentivare lo sviluppo di competenze digitali e innovative come quelle specificatamente legate al settore della grafica avanzata.

Un luogo inclusivo dove startupper, studenti, giovani talenti e innovatori possano entrare in contatto con il mondo delle imprese e della pubblica amministrazione.

Un luogo dove le imprese del territorio possano reperire nuove competenze ad anche nuovi servizi digitali con cui potenziare le proprie strategie aziendali.

La grafica avanzata può infatti rivestire un ruolo strategico anche nel contesto del marketing territoriale, in un'epoca in cui gli stessi eventi fieristici sono destinati a rafforzare sempre più la loro componente ibrida, integrando gli eventi in presenza con quelli digitali.

La creazione di un Distretto della grafica avanzata a livello regionale, primo esempio di questo genere in tutta Italia, permetterà di rendere l'Umbria un territorio sempre più attrattivo per le start-up specializzate del settore e per quelle imprese che necessitano di servizi altamente qualificati e che vogliono differenziare in maniera innovativa le proprie strategie di marketing.

Il progetto è finalizzato dunque alla creazione di un Hub territoriale che rappresenterà inoltre un'importante best practice con riguardo alle potenzialità legate alla creazione di un ecosistema altamente specializzato in un settore di nicchia innovativo e con una importante capillarità in termini di servizi alle aziende, come quello della grafica avanzata.

Contenuti delle attività

Il Progetto prevede la realizzazione di un Distretto per la Grafica Avanzata, su cui basare un percorso di specializzazione territoriale attraverso la creazione di infrastrutture differenti ma in sinergia tra di loro. Un Distretto interamente digitalizzato e realizzato con un'architettura green e sostenibile che sia essa stessa simbolo di innovazione e progresso. Un Hub territoriale multifunzionale dotato delle necessarie e più innovative infrastrutture tecnologiche ed organizzative, di piattaforme e programmi che consentano di sviluppare le idee e i servizi, di aule attrezzate per consentire anche la didattica da remoto, di spazi di co-working e di remote working, sale attrezzate per sviluppare progetti innovativi e di centri riunione per favorire la formazione di competenze nuove e di networking. Un Distretto territoriale che sia punto di riferimento del settore a livello nazionale.

Il Distretto A.G.A.I.N. (Advanced Graphic Appealing International Network) sarà strutturato in un'Academy, in un incubatore e in un Polo multimediale per la creazione di produzioni digitali a supporto dell'internazionalizzazione delle imprese, che possano generare un ecosistema dell'innovazione altamente specializzato e strategico per la crescita del territorio regionale.

Nello specifico, il progetto prevede:

- La creazione all'interno del Distretto di **un'Accademy** che offra corsi professionali specializzati in grafica avanzata e che possa formare nuove competenze fortemente richieste dal mercato del lavoro. L'offerta formativa comprenderà un percorso ITS specifico e un percorso di formazione professionale focalizzato in ambiti altamente specializzanti. Un programma di formazione progettato per istruire gli studenti utilizzando un format bootcamp e dando loro l'opportunità di lavorare nelle start-up afferenti al distretto già durante il periodo formativo. Lo scambio di competenze tra gli startupper e gli studenti afferenti al Distretto contribuirà alla contaminazione delle idee e favorirà la nascita di un effettivo ecosistema dell'innovazione. Gli studenti saranno formati con percorsi di breve durata, da uno a tre anni, con parte dei corsi erogati esclusivamente in inglese. L'Academy dovrà essere realizzata in collaborazione con i principali attori industriali internazionali operanti nel settore della grafica.
- La costituzione di un **incubatore**, luogo in cui le idee diventino impresa, dove le start-up e gli spin off vengano accompagnati fin dalle prime fasi del loro ciclo di vita e in cui possano beneficiare di un supporto finanziario specifico offerto dalla società per il trasferimento tecnologico della Regione (Start and Grow), creata con il principale obiettivo di rafforzare la nuova imprenditorialità nei settori in cui il territorio punta a specializzarsi. Un luogo attrattivo per le start-up del panorama nazionale ed internazionale specializzate nella grafica avanzata. Un incubatore dunque che, su modello degli incubatori di maggiore successo nel panorama globale, quali ad esempio gli statunitensi Y Combinator o Techstars, metta a disposizione degli utenti la strumentazione e le competenze necessarie a sviluppare le idee di prodotto. Un luogo ove le start-up possano non solo far crescere l'impresa ma anche entrare in contatto con i giovani talenti dell'Academy specializzati in grafica, e dove possano entrare in contatto con il mondo delle imprese che si serva dei servizi del Polo fieristico multimediale.
- Un **Polo fieristico multimediale** per la creazione di produzioni digitali a supporto delle strategie di internazionalizzazione delle imprese. Uno luogo versatile e flessibile di cui gli operatori economici possano servirsi per realizzare fiere virtuali, show-room e vetrine virtuali, piattaforme AR/VR Business commerce per l'export ed in cui reperire consulenze specifiche per l'attivazione e iscrizione



a piattaforme di e-commerce B2C o B2B. Oltre ai singoli servizi offerti alle imprese, il Polo si presterà alla organizzazione di eventi internazionali, dai press days alle sfilate virtuali fino alle fiere di settore con panel virtuali, stand individuali e spazi di marketplace. In quest'ottica, il Polo metterà a disposizione dei suoi utenti tutti gli strumenti più all'avanguardia per la realizzazione di momenti di condivisione della proposta one to one, dalla ricostruzione del classico afflusso ad uno stand fieristico, oltre che eventi di tipo one to many, come nel caso di prodotti orientati ad un pubblico più vasto.

Luogo d'eccezione per la creazione del Distretto è il Centro fieristico Umbria Fiere, sito in Bastia Umbra.

Un luogo strutturato per accogliere fiere internazionali e conosciuto in tutta Italia per gli eventi che ha ospitato, sito in un'area della regione a forte vocazione industriale, dotato di amplissimi spazi e di infrastrutture di connessione con il resto del territorio.

Un luogo dunque ideale per connettere il mondo delle fiere fisiche con quelle virtuali e per ospitare il Distretto tutto della Grafica Avanzata.

Un progetto dunque fortemente strutturato in grado di attivare una leva ecosistemica di sviluppo e specializzazione di tutto il territorio.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Start and Grow

Fabbisogno finanziario

Euro: 10.000.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026

**Linea di intervento 3 - Smart Mobility Regionale**

Missione PNRR Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura

Componente PNRR Digitalizzazione, innovazione e competitività del sistema produttivo

Titolo Smart Mobility Regionale

Motivazione

L'Umbria ha le caratteristiche ideali per un progetto integrato di Smart Mobility Regionale. È una Regione caratterizzata da due città capoluogo di medie dimensioni Perugia e Terni, da due città significative come Città di Castello e Foligno e da una molteplicità di meravigliosi borghi estremamente attrattivi per il turismo, ma la cui mobilità è complessa sia per le caratteristiche orografiche che per la scomodità/scarsità dei parcheggi.

Inoltre l'Umbria è caratterizzata da ben 19 ospedali con 2 poli regionali di medio-grandi dimensioni con evidenti problemi di parcheggio.

L'Umbria vuole essere una regione che si caratterizza per l'approccio green e digitale, pertanto ogni intervento che consenta tramite il digitale di abbassare il tasso di mobilità privata interna, di sinergizzarla con quella pubblica e con i mezzi alternativi di locomozione è fondamentale.

Infine è una regione a vocazione turistica, che vuole incrementare però anche la propria attrattività per lavoro, impresa ed investitori.

È quindi indispensabile un moderno progetto di Smart Mobility che preveda l'applicazione di tecnologie per l'infomobilità (ITS) capaci di gestire e orientare il traffico in tempo reale con informazioni dinamiche che possano essere fornite agli automobilisti e agli autotrasportatori via web e – soprattutto sulle principali arterie di collegamento stradale - tramite pannelli a messaggio variabile. Tali informazioni, che derivano da dati che sarebbe comunque utile rilevare in maniera capillare ai fini di una più efficace programmazione delle politiche per la mobilità sul territorio regionale - sono in realtà già oggi disponibili attraverso applicazioni disponibili gratuitamente per tutti oltre che già rilevati ad esempio da Anas. Si tratta però di dati la cui rilevazione è frammentata tra soggetti diversi e solo relativa a determinate arterie e che – proprio perché non messi a sistema in un progetto unitario – sono di scarsa utilità per i cittadini. Il progetto di Smart Mobility regionale metterebbe a sistema l'esistente e lo implementerebbe, ad esempio, integrando aggiornamenti provenienti dai diversi soggetti che gestiscono i servizi di trasporto pubblico (su treno e su gomma), i parcheggi, nonché da soggetti non direttamente coinvolti nella mobilità come, ad esempio, la Protezione civile.

In questo modo si potrebbe offrire agli utenti del sistema viario regionale un importante strumento per favorire soluzioni del tipo *"parcheggia l'auto e utilizza i mezzi di trasporto pubblico"* o per informare tempestivamente rispetto a situazioni di criticità legate ad allerte meteo, indicando anche percorsi alternativi.

Su scala più ridotta – principalmente urbana – un'adeguata sensoristica sui parcheggi di superficie, inclusi quelli degli Ospedali, fornirebbe la loro disponibilità in termini di posto auto al viaggiatore direttamente su mappa disponibile sui cellulari, così da permettergli il calcolo del solo itinerario indispensabile e senza sprechi per raggiungere dal punto di partenza il punto di parcheggio ottimale rispetto alla meta.



Tali rilevazioni confluirebbero in una app unica regionale che viene resa disponibile per gli utenti in cui sono integrate tutte le informazioni sopra riportate e tutte le stazioni di mobilità alternativa (es. bike sharing comunali), tutte le colonnine di ricarica elettriche. Si intende altresì dotare i mezzi di trasporto pubblico di strumentazione con tecnologia gps in modo tale che – rilevandone la posizione ed integrandosi con i dati di traffico – si potrebbero restituire agli utenti, ovunque si trovino, le informazioni utili, quale ad esempio “tra quanto arriva il prossimo autobus/treno”)

Perché questa progettualità impatti effettivamente anche semplificando la mobilità dei turisti favorendo, ad esempio, la mobilità attraverso mezzi pubblici o sistemi di sharing verso borghi e aree più marginali, occorrerebbe altresì implementare un sistema di bigliettazione/tariffazione unico regionale, una sorta di card unica per tutto il territorio che – superando la logica dei servizi comunali - consenta l’utilizzo dei mezzi pubblici o delle postazioni di sharing o delle colonnine di ricarica elettrica, nonché il pagamento elettronico dei parcheggi.

Il progetto viene poi integrato nella Mappa Digitale Tridimensionale Regionale (vedi apposita scheda)

L’Umbria sarebbe la prima Regione italiana ad offrire un servizio regionale ed integrato del genere ai cittadini ed a chi si reca in Umbria.

Contenuti delle attività

Il **progetto, su base regionale**, prevede la creazione di una piattaforma digitale in cui far confluire le informazioni sul traffico disponibili – quelle già rilevate da altri soggetti ed altre da rilevare con l’installazione di specifici punti di rilevamento - la sensorizzazione di ogni posto auto pubblico dei principali parcheggi comunali e degli ospedali, l’installazione di sensori di flusso che permettano il conteggio nei parcheggi privati, di sensori di viabilità e monitoraggio del traffico che si integrino con quelli dell’Arpa che rilevino l’inquinamento, l’adeguato attrezzaggio dei mezzi di TPL, la digitalizzazione delle stazioni di mobilità alternativa e delle colonnine di ricarica elettrica, l’introduzione di un sistema unico di bigliettazione e pagamento dei parcheggi per l’intero territorio regionale.

Verrà di seguito creata una centrale di monitoraggio unica regionale digitale fruibile dai singoli comuni, una App unica regionale per il viaggiatore collegata con i sistemi globali di mobilità (es. Google Maps) ed il tutto verrà collegato alla mappatura tridimensionale regionale.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Mappatura Tridimensionale Regionale

Fabbisogno finanziario

Euro: 19.000.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2022

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026

Linea di intervento 4 - Umbrian Nanomaterials District

Missione PNRR Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura

Componente PNRR

Digitalizzazione, innovazione e competitività del sistema produttivo
Impresa verde ed economia circolare
Dalla ricerca all'impresa

Titolo Umbrian Nanomaterials District

Motivazione

Il progetto **Umbrian Nanomaterials District** si inserisce nel contesto del nuovo paradigma di sviluppo della Regione, che prevede il rilancio **e la reindustrializzazione di aree di crisi** e zone deindustrializzate, attraverso un **percorso di specializzazione economica, sostenibile e innovativo**.

Il progetto vedrà infatti la realizzazione **nell'area di crisi "ex-Merloni"** di un distretto **focalizzato sui micro e nano materiali**, fortemente collegato con quello sui biomateriali di Terni, e contribuirà così a trasformare la stessa Regione in una sorta di distretto macro per lo sviluppo di materiali all'avanguardia e a basso impatto ambientale.

Il vantaggio competitivo del modello di business implementato sarà rappresentato dalla capacità di applicare le metodologie dei nano-materiali a produzioni tradizionali. Sarà infatti favorito l'insediamento di start-up altamente specializzate nei processi di riduzione dimensionale ultrarapida, che possano operare in forte sinergia con realtà tradizionali, come quelle della meccanica e della lavorazione dei materiali.

Inoltre, oltre al rilancio di un'area da tempo in una condizione di grave crisi, il progetto permetterà di **rafforzare l'economia regionale nel suo complesso**, proiettandola in maniera distintiva sullo scenario nazionale e internazionale, e creando un centro di eccellenza in **un settore con un elevatissima potenzialità per lo sviluppo industriale dei prossimi anni**.

Contenuti delle attività

Nell'area di crisi complessa "ex-Merloni" si potranno stanziare nuove realtà operanti in un settore altamente innovativo, quello dei **micro e nano materiali**. Queste imprese hanno un'unicità e una potenzialità molto elevata, operano infatti in un settore in forte ascesa a livello mondiale, e sono caratterizzate da importanti interconnessioni con grandi aziende operanti nei vari continenti. Rappresentano quindi una sorta di "multinazionali tascabili", delle imprese-piattaforma con un elevato livello di preparazione nello studio, nella misurazione e nella manipolazione della materia su scala atomica, molecolare e macromolecolare.

L'attività di queste startup, altamente innovative, ha molteplici effetti benefici in una vasta gamma di settori. L'impiego delle nanotecnologie e dei materiali nano compositi consente infatti diverse applicazioni trasversali a tutto il sistema industriale e permette alle imprese innovazioni di prodotto e di processo nella **direzione della sostenibilità**, della **riduzione dell'impronta ambientale**, nel **contenimento della CO2** e nella **circolarità**.

Il progetto si pone quindi l'obiettivo di creare nell'area un distretto che, attirando nuove **imprese altamente specializzate nei processi della riduzione dimensionale ultrarapida** riesca a garantire la scalabilità industriale degli stessi, in modo da alimentare una domanda sempre crescente da parte di quelle realtà interessate a introdurre nano materiali e nano-particelle ingegnerizzate nei loro processi industriali.

Nello specifico, i processi di riduzione dimensionale ultrarapida su cui si specializzerà il distretto umbro riguardano:

- 1) Processo industriale di **riduzione dimensionale del minerale della Grafite**. Da questo processo *green* si ottengono delle nanoparticelle multistrato Graphene Nanoplatelets (GNP) e nanoparticelle monostrato. Il prodotto omogeneo è puro al 99.9% e viene impiegato per vari importanti utilizzi, quali:
 - la **costruzione di nuove batterie** molto performanti da utilizzare sulle **macchine elettriche**
 - l'arricchimento di polimeri al fine di ottenere **materie plastiche più resistenti agli urti e agli strappi**,
 - l'arricchimento di **leghe metalliche per ottenere acciai speciali più performanti, resistenti e antiossidanti**.
 - la realizzazione di **bitumi modificati per la preparazione dei nuovi asfalti ad alta resistenza** per evitare il formarsi di fessure, crepe e buche nel tappeto di asfalto drenante.

Tutti i processi innovativi sopra citati hanno un **importante impatto dal punto di vista ambientale**, in quanto garantiscono il contenimento della CO₂.

- 2) Processo industriale di **riduzione dimensionale del minerale di quarzo, del granito o altro materiale**. Anche da questo processo *green* si ottengono delle micro e delle nanoparticelle molto omogenee e pure al 99,9%. Le micro e le nanoparticelle ottenute possono essere impiegate e abbinare alla Grafene come **filler nella produzione dei nuovi super calcestruzzi nanotecnologici ad alta resistenza**. L'impiego di questi nanomateriali combinati nella preparazione del calcestruzzo nanotecnologico è l'unico **sistema per eliminare la carbonatazione** e l'invecchiamento precoce del calcestruzzo e **per il contenimento della CO₂**.
- 3) Processo industriale di **riduzione dimensionale del vetro** anche arrivato a fine vita. Le micro e le nanoparticelle di vetro ottenute possono essere impiegate e **abbinare alla Grafene nella produzione dei nuovi super vetri nanotecnologici ad alta resistenza al calore, alla flessione, alla torsione, alla penetrazione degli acidi**, dei corpi estranei e per il **contenimento della CO₂**.
- 4) Processo industriale di **riduzione dimensionale della gomma e dei pneumatici** arrivati a fine vita. Da questo processo si ottengono delle micro e delle nanoparticelle molto omogenee con le stesse caratteristiche fisiche e chimiche delle mescole con cui sono stati in origine costruiti i pneumatici. Le micro e le nanoparticelle di mescola di gomma ottenute possono essere **impiegate e abbinare alla Grafene nella produzione delle nuove mescole ad alta resistenza all'usura**, alla **torsione**, agli **attriti**, alla **penetrazione di corpi estranei**, agli **strappi** e per il **contenimento della CO₂**.
- 5) Processo industriale di **riduzione dimensionale dei vegetali e dei frutti delle piante**. Un esempio molto significativo è la **riduzione dimensionale ultrarapida dell'oliva per la micronizzazione istantanea della polpa del frutto dell'oliva** senza la disgregazione delle catene molecolari degli oli contenuti nel frutto. In questo modo si **lasciano inalterate tutte le sue proprietà organolettiche**, i profumi, i sapori, i colori, e l'olio extra vergine così ottenuto è carico dei polifenoli contenuti nella polpa dell'oliva con la loro presenza pari al 100%. La riduzione dimensionale ultrarapida della polpa del frutto avviene senza parti meccaniche in movimento, senza l'impiego di alte pressioni, senza l'impiego del calore di sostanze chimiche e si ottiene dal processo un olio puro già



separato dal nocciolo, dal fogliame, dal picciolo, da muffe e da tutte quelle parti di materia organica causa di insetti o altro. A fine processo **non si hanno acque di vegetazione da dover smaltire con il contenimento della CO2.**

Il modello di business su cui si baserà il distretto sarà quello dell'**open innovation**, in cui la creazione e la diffusione di conoscenza verrà quindi accelerato attraverso un **processo di cooperazione continua tra i vari soggetti attivi nel distretto.**

Verrà favorito l'insediamento di start-up operanti nel settore dei nano materiali ed aziende utilizzatrici attraverso una serie di investimenti tesi a **creare infrastrutture di ricerca di natura duale**, dove ricercatori, startup e imprese potranno favorire meccanismi avanzati di **trasferimento tecnologico**, mirati a garantire un incontro costante tra domanda e offerta di innovazione, e a far diventare velocemente il distretto un **network di riferimento a livello nazionale e globale.**

In particolare il progetto si svilupperà in 5 anni, prevedendo le seguenti tappe fondamentali:

- 6/12 mesi: **insediamento delle prime start-up** operanti nel settore del grafene (alcune delle quali hanno già manifestato alla Regione interesse ad insediarsi nell'area) e **costruzione/potenziamento della piattaforma di Open Innovation**
- 12-24 mesi: **insediamento del Centro di Ricerca e Trasferimento tecnologico** per le imprese operanti nel settore dei nano materiali
- 36-48 mesi: realizzazione degli interventi a sostegno dell'**insediamento delle prime 10 start-up/imprese**
- 48-60 mesi: realizzazione degli interventi a supporto dell'**insediamento delle ulteriori 20 imprese/start-up**

Per quanto concerne **i benefici in termini occupazionali e di rafforzamento del network a livello nazionale e internazionale**, si stimano i seguenti impatti:

Primo semestre

- 40 persone impiegate direttamente;
- 20 persone impiegate in attività indirette;
- 30 studenti coinvolti nella formazione e nella ricerca;
- 10 imprese insediate nell'area/ecosistema/distretto;
- 40 imprese in Italia e nel mondo connesse alla piattaforma attraverso partnership di sviluppo.

Secondo semestre

- 50 persone impiegate direttamente;
- 30 persone impiegate in attività indirette;
- 50 studenti coinvolti nella formazione e nella ricerca;
- 15 imprese insediate nell'area/ecosistema/distretto;
- 60 imprese in Italia e nel mondo connesse alla piattaforma attraverso partnership di sviluppo.

Primi 5 anni

- almeno 600 persone impiegate direttamente;
- almeno 250 persone impiegate in attività indirette;
- Almeno 300 studenti Coinvolti nella formazione e nella ricerca;



- Almeno 180 imprese insediate nell'area/ecosistema/distretto;
- Almeno 1500 imprese in Italia e nel mondo connesse alla piattaforma attraverso partnership di sviluppo.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Investimento totale € **100 milioni** di euro per **5 anni**, così articolati:

- Investimenti di realizzazione e ottimizzazione della piattaforma di open innovation: € 5 milioni;
- Investimenti per trasferimento tecnologico, applicazione del know-how e impianti da parte delle imprese della **meccanica**: € 15 milioni;
- Investimenti per trasferimento tecnologico, applicazione del know-how e impianti da parte delle imprese attive nel campo **dei dispositivi medici e sanitari**: € 20 milioni;
- Investimenti per trasferimento tecnologico, applicazione del know-how e impianti da parte delle **imprese attive nel campo dei prodotti agroalimentari**: € 15 milioni;
- Investimenti per trasferimento tecnologico e applicazione del know-how e impianti da parte delle imprese **attive nel campo dei bitumi**: € 10 milioni;
- Investimenti per trasferimento tecnologico e applicazione del know-how e impianti da parte delle imprese **attive nel campo del vetro**: € 10 milioni;
- Investimenti per trasferimento tecnologico e applicazione del know-how e impianti da parte delle imprese **attive nel campo dei calcestruzzi**: € 10 milioni;
- Investimenti per trasferimento tecnologico e applicazione del know-how e impianti da parte delle imprese attive nel campo della gomma: € 10 milioni.

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2021

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026



Linea di intervento 5 - Fondo prestiti – Fondo rotativo per interventi digitalizzazione

Missione PNRR Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura

Componente PNRR Digitalizzazione, innovazione e competitività del sistema produttivo

Titolo Fondo prestiti – Fondo rotativo per interventi di digitalizzazione

Motivazione

L'esigenza da cui muove il progetto è quella di garantire un **accesso al credito** rapido e a **condizioni convenienti per le imprese** allo scopo di facilitare, mediante fondi di rotazione per la concessione di prestiti, l'attuazione di interventi per aumentare la **digitalizzazione** delle imprese.

Si tratta di un ambito strategico, sul quale è necessario stimolare la propensione delle unità produttive agli investimenti. Quello della digitalizzazione, del resto, è un tema chiave per tutto il mondo delle micro e piccole imprese, a partire da quelle manifatturiere e del turismo, tanto da rendere indispensabile la messa a punto di uno **strumento che sostenga la transizione al digitale delle imprese**, soprattutto di quelle più piccole, che difficilmente riescono ad avvalersi delle misure previste dalla c.d. "Industria 4.0".

Contenuti delle attività

Il progetto prevede la **costituzione di un fondo rotativo per la concessione di prestiti a medio/lungo termine** a condizioni maggiormente favorevoli rispetto a quelle di mercato per **facilitare le pmi che vogliono effettuare investimenti per assecondare la transizione al digitale**. Lo strumento, gestito da uno o più intermediari finanziari abilitati da individuare, concederà prestiti a condizioni favorevoli per facilitare la propensione all'investimento delle imprese nell'ambito indicato. Il Fondo potrebbe operare in autonomia o in collaborazione con il sistema bancario. Pertanto, le attività si inquadrano nel seguente ambito di intervento:

- **investimenti per la transizione digitale:** acquisizione di consulenze digitali quali ad esempio il "tutoring digitale per le PMI", riorganizzazione dei processi produttivi e dei canali di vendita, acquisto di software, formazione di competenze, azioni di promozione sulle principali piattaforme di e-commerce.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario Euro: 60.000.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità) Entro il 2022

Tempi di attuazione (durata) Entro il 2023

**Linea di intervento 6 - Fondo prestiti – Fondo rotativo per interventi green**

Missione PNRR Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura

Componente PNRR Digitalizzazione, innovazione e competitività del sistema produttivo

Titolo Fondo prestiti – Fondo rotativo per interventi green

Motivazione

L'esigenza da cui muove il progetto è quella di garantire un **accesso al credito** rapido e **a condizioni convenienti per le imprese** allo scopo di facilitare, mediante fondi di rotazione per la concessione di prestiti, l'attuazione di **interventi green** e di promozione **dell'economia circolare**.

Si tratta di un ambito strategico, sul quale è necessario stimolare la propensione delle unità produttive agli investimenti. In "ambito green", è indubbio che la transizione a un'economia sostenibile passi anche da una riduzione dell'impatto delle attività produttive e delle emissioni di gas serra che gli sono in qualche misura imputabili, ragion per cui si rivela necessario creare le condizioni per cui le imprese stesse si sentano incentivate a ridurre i loro consumi e la loro incidenza sull'ambiente.

Contenuti delle attività

Il progetto prevede la **costituzione di un fondo rotativo per la concessione di prestiti a medio/lungo termine** a condizioni maggiormente favorevoli rispetto a quelle di mercato per **facilitare le pmi che vogliono effettuare investimenti green** e di promozione dell'economia circolare per un sempre più accorto utilizzo delle risorse. Lo strumento, gestito da uno o più intermediari finanziari abilitati da individuare, concederà prestiti a condizioni favorevoli per facilitare la propensione all'investimento delle imprese nel settore indicato. Il Fondo potrebbe operare in autonomia o in collaborazione con il sistema bancario. Pertanto, le attività si inquadrano nel seguente ambito di intervento:

- **investimenti Green**: produzione di energia da fonti rinnovabili, efficientamento energetico, diminuzione delle emissioni inquinanti, ecc.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario Euro: 60.000.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità) Entro il 2022

Tempi di attuazione (durata) Entro il 2023

**Linea di intervento 7 - Fondo Prestiti Partecipativi**

Missione PNRR	Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura
----------------------	--

Componente PNRR	Digitalizzazione, innovazione e competitività del sistema produttivo
------------------------	--

Titolo	Fondo Prestiti Partecipativi
---------------	------------------------------

Motivazione

Nel periodo di **ripresa post emergenza COVID-19**, le MPMI dovranno confrontarsi con le mutate condizioni economiche e finanziarie e ripensare integralmente ai propri bisogni per la ripresa. In questo quadro, si ritiene necessario **supportare le imprese**, precipuamente le società di capitali, **in un percorso di rafforzamento patrimoniale** tendente ad un graduale affrancamento dal sistema bancario mediante l'incremento del capitale proprio investito. Ciò in quanto la sotto-patrimonializzazione rappresenta un deficit strutturale del tessuto imprenditoriale umbro, che viene soltanto accentuato dalle conseguenze economiche dell'emergenza sanitaria.

Contenuti delle attività

Il progetto prevede la costituzione di uno strumento destinato al rafforzamento patrimoniale delle PMI in fase di espansione che troppo spesso risultano sottocapitalizzate con l'obiettivo di superare i fallimenti di mercato che, nell'ambito dei fondi di equity, sono presenti per interventi di taglio inferiore ai 5 milioni di euro. Il fondo si propone l'obiettivo di integrare e completare gli interventi di strumenti nazionali e/o di mercato spesso non in grado di intervenire su progetti che prevedono un taglio inferiore a 1,5 milioni di euro. Lo strumento, che potrà essere costituito come Fondo diretto per interventi di equity, quasi equity o eventualmente come Fondo di Fondi per la partecipazione a fondi di investimento mobiliare chiuso sarà gestito da uno o più operatori finanziari. Nel caso del Fondo di Fondi andrà selezionato un operatore specializzato (SGR) per la gestione degli interventi a favore delle imprese in grado di assicurare il reperimento dei necessari capitali privati necessari in tale tipo di operazioni. Gli strumenti che potranno essere attivati saranno caratterizzati da un approccio finalizzato a generale valore per gli investitori pubblici e privati nel medio lungo periodo e dalla diversificazione operativa che potrà prevedere l'attivazione nei limiti delle specifiche normative di: strumenti di equity ed ibridi di patrimonializzazione, prestiti partecipativi garanzie su investimenti in equity da parte di investitori privati.

Verrà prevista una premialità per le aziende che promuovono e attuano misure di welfare aziendale e politiche inclusive per aumentare la partecipazione femminile.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti	Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027
--	--

Fabbisogno finanziario	Euro: 60.000.000,00
-------------------------------	---------------------

Tempi di attivazione (cantierabilità)	Entro il 2022
--	---------------

Tempi di attuazione (durata)	Entro il 2023
-------------------------------------	---------------

Linea di intervento 8 - Umbria Fintech Exchange

Missione PNRR Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura

Componente PNRR Digitalizzazione, innovazione e competitività del sistema produttivo

Titolo Umbria Fintech Exchange

Motivazione

L'obiettivo principale nel creare una piattaforma di compensazione multilaterale all'interno della società finanziaria regionale è, oltre a quello della digitalizzazione dell'agenzia regionale del credito (Gepafin), sia quello di dare liquidità alle PMI umbre finanziando le micro-filiera sia quello di rafforzare i rapporti di filiera.

Fintech è una grande opportunità per le piccole e medie imprese; infatti guardando i dati dell'Unione Europea sulle piccole e medie imprese italiane è evidente, sia una loro forte dipendenza in Italia dal canale bancario, sia la loro mancanza di fiducia nella capacità delle banche di appoggiare le PMI.

Per le piccole e medie imprese i ritardi nei pagamenti e i rifiuti di prestiti possono mettere a dura prova la stabilità finanziaria. L'alternativa è data dunque dalle piattaforme fintech e invoice trading, termine con cui si indica spesso anche invoice financing; si tratta della cessione da parte dell'impresa dei propri crediti commerciali vantati attraverso le fatture a società specializzate o ad investitori qualificati in cambio di liquidità immediata per un importo in genere pari ad almeno il 90% del loro valore nominale; la parte restante (6%-8%) viene poi corrisposta dal compratore all'azienda al netto di una percentuale a titolo di remunerazione una volta che il venditore avrà saldato la fattura. La cessione delle fatture praticata attraverso i canali tradizionali fra cui il factoring, comporta per le imprese difficoltà maggiori rispetto al ricorso all'invoice trading. Infatti spesso è difficile farsi scontare le fatture dal sistema bancario perché alcune imprese hanno già raggiunto il plafond o hanno alle spalle operazioni di concordato in continuità e quindi trovano in queste piattaforme la possibilità di cedere le proprie fatture ad investitori qualificati e di monetizzare il capitale circolante.

Contenuti delle attività

Con questo progetto la finanziaria regionale Gepafin intende creare, attraverso una start up partecipata al 100%, una stanza di compensazione volontaria multilaterale (art. 1252 del codice civile) su piattaforma.

Viene creata una rete peer to peer in cui ogni nodo della rete è un'impresa della filiera che aderisce al progetto. (La prima proof of concept (POC) sarà testata su specifiche filiere.)

Le imprese che entreranno nel progetto daranno l'autorizzazione alla piattaforma ad accedere allo SDI in modo che la piattaforma possa avere accesso al cassetto fiscale di tutte le fatture attive e passive, matchando così non solo i crediti ma anche i debiti all'interno della filiera.

Il soggetto anticipatore (Gepafin) dovrà creare un fondo che potrà scontare la parte di fatture che non vengono chiuse.



La novità del progetto che implica il matching non solo tra crediti ma anche tra debiti comporta l'utilizzo nella piattaforma della blockchain nelle sue diverse accezioni:

- distributed Ledger Technology (architettura peer to peer)
- Crittografia (per gestire la sicurezza delle transazioni)
- Meccanismo del consenso: quel meccanismo automatico che definisce una conoscenza comune dei processi di gestione e controllo del network tra i partecipanti della stessa rete peer to peer. In questo caso verranno applicati meccanismi di machine learning e AI su finanza comportamentale.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro: 50.000.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

La creazione della piattaforma deve avvenire all'interno di una start up partecipata al 100% dall'agenzia regionale del credito.

Tempi di attuazione (durata)

Lo sviluppo della piattaforma in sé e le sue prime applicazioni si prevede possano avvenire all'interno del primo anno, ma lo sviluppo completo del progetto avrà una durata di circa 4 anni.

Linea di intervento 9 - Umbria in 3D: mappatura digitale dell'Umbria

Missione PNRR Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura

Componente PNRR

Digitalizzazione, innovazione e sicurezza nella PA
Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione

Digitalizzazione, innovazione e competitività
del sistema produttivo

Turismo e cultura – Cultura 4.0

Titolo

Umbria in 3D: mappatura digitale dell'Umbria

Motivazione

Al giorno d'oggi, la **comunicazione e la promozione di tipo commerciale-territoriale** non possono più prescindere dalle **nuove tecnologie (ICT)** e in generale dal **Web**, quale sede in cui si trova la maggior parte dei clienti potenziali di aziende e territori ed è sempre all'interno del mercato online che numerose persone effettuano le proprie decisioni di acquisto: si pensi a voli, pernottamenti, pasti, visite a musei, gite, ecc.

Le informazioni che riguardano le diverse località, rinomate o emergenti, le attività da svolgere in loco, le tradizioni, la cultura locale, l'enogastronomia, ecc., sono trasmesse e promosse attraverso una molteplicità di forme e formati sempre più interoperabili che esaltano, in ogni caso, le **rappresentazioni cartografiche e tutto ciò che possa richiamare un legame diretto con il territorio o con la localizzazione** di risorse a cui spesso si attribuisce un elevato livello di qualità, eccellenza e unicità, per il solo fatto di appartenere a una certa area geografica.

L'informazione, oggi veicolata in numerosi modi (mappe digitali, immagini, racconti, filmati, ecc.), non può dunque fare a meno di quella geografica e la corretta geo-localizzazione e contestualizzazione di molteplici dati e linguaggi diventa sempre di più un elemento determinante nelle scelte di acquisto dei turisti/consumatori e nelle principali decisioni di investimento delle aziende.

In un contesto come quello appena descritto, assumono una rilevanza particolare, nel quadro dei Big Data, i cc.dd. **"Geo Big Data"**, espressione, questa, che viene utilizzata per indicare i dati estrapolabili dai contenuti, principalmente immagini, con associate le rispettive coordinate geografiche. Essi costituiscono la base per costruire **modelli in 3D di città e paesaggi**, nei quali l'intero assetto urbanistico cittadino è riprodotto nel dettaglio, al fine di attivare progetti di realtà aumentata accessibili tramite smartphone, tablet e computer.

Si tratta di esperienze dal carattere altamente innovativo (ne sono esempi le città di Helsinki e Shanghai), e ricche di possibili applicazioni nel miglioramento dell'esperienza dell'utente, nella fruizione del territorio, ma anche nei settori del marketing e della pubblicità. Ne deriva che un trattamento accorto dei Big Data e delle connesse esperienze di modellazione in 3D del territorio potrebbe servire **per "leggere" le attuali esigenze, non solo del comparto turistico, ma anche in generale delle aziende e dei potenziali investitori, interpretarne i comportamenti, capire come avere accesso a mercati potenziali, oltre che per ricalibrare le strategie di sviluppo** in corso, adattandole alle richieste del mercato e plasmandole in base alle caratteristiche dei territori e delle dotazioni di risorse.



Pienamente consapevole di queste dinamiche e intenzionata a coglierne tutte le opportunità e i vantaggi, la **Regione Umbria** intende dare corpo ad un ambizioso **progetto di mappatura digitale del suo territorio**, che sfrutti le possibilità offerte dalle nuove tecnologie e che diventi uno strumento di lettura dell'Umbria, delle sue terre, a finalità di promozione territoriale, da utilizzare come volano di crescita economico-produttiva.

Contenuti delle attività

Il progetto intende realizzare la **digitalizzazione in 3D del territorio umbro**, quale mezzo per attivare esperienze di realtà aumentata accessibili mediante devices (smartphone, tablet, computer).

Nello specifico, tramite il ricorso agli strumenti tecnologici avanzati, come i laser scanner e le telecamere installate su droni, si intende **realizzare una scansione accurata e una modellazione 3D del territorio (strade e piazze comunali, edifici del centro storico, infrastrutture, per ottenere misurazioni e particolari fedeli** direttamente da PC). Le immagini potrebbero **costituire una traccia storica dell'evoluzione delle città e creare i presupposti per nuove attività imprenditoriali in vari settori**, non ultimo quello della cultura, del restauro, della valorizzazione dei beni pubblici e privati.

Gli stessi file con immagini e nuvole di punti georeferenziati, generati dalle scansioni, potrebbero essere trasferiti su file e utilizzati dai vari applicativi verticali comunali, oltre che portati in open data per la fruizione esterna.

Fasi realizzative del progetto

La scansione progettuale si articola nei seguenti momenti:

- Generazione di ortofoto tramite drone;
- Mobile Mapping e mappatura 3D;
- Analisi dei sottoservizi tramite indagine con Georadar;
- Sistemi di monitoraggio IoT.

Il sistema dovrà essere conforme a tutti gli standard normativi di sicurezza, garantendo la conservazione a norma di tutti i dati prodotti.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti	Smart mobility regionale
--	--------------------------

Fabbisogno finanziario	Euro: 19.000.000,00
-------------------------------	---------------------

Tempi di attivazione (cantierabilità)	Entro il 2022
--	---------------

Tempi di attuazione (durata)	Entro il 2025
-------------------------------------	---------------

Linea di intervento 10 - Distretto del contemporaneo e delle arti in Umbria**Missione PNRR** Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura**Componente PNRR** Turismo e cultura – Cultura 4.0**Titolo** Distretto del contemporaneo e delle arti in Umbria**Motivazione**

La pandemia favorisce forme nuove di fruizione turistica dei territori più indirizzate su modalità "lente", forme di turismo meno massificanti e che privilegino le "esperienze" e le suggestioni dei luoghi.

In questo senso l'Umbria - che per sua natura e per le caratteristiche dei suoi borghi si presta particolarmente a rappresentare un luogo di grande attrattività per queste modalità di fruizione turistica - ha l'opportunità di valorizzare ulteriormente la propria immagine attraverso un nuovo punto di vista, quello **dell'arte contemporanea**.

L'Umbria infatti - per le sue dimensioni molto ridotte e per la concentrazione sul proprio territorio di luoghi del contemporaneo di altissimo valore - si configura come una grande galleria a cielo aperto e può candidarsi a diventare un distretto del contemporaneo. La Fondazione Burri a **Città di Castello**, Palazzo della Penna e i suoi tesori (le Lavagne di Beuys) a **Perugia**, la Calamita cosmica di De Dominicis a **Foligno**, Palazzo Collicola a **Spoletto** (Calder e Lewitt), le sculture di Arnaldo Pomodoro a **Terni** rappresentano la dorsale principale di un percorso di grande interesse per il contemporaneo che, questo è il vero valore aggiunto, attraversando tutta l'Umbria e può essere fruita attraverso forme di mobilità dolce e sostenibile: la bicicletta, il treno, i cammini. Si tratta di un percorso che può allargarsi ad altri attrattori e ad altri luoghi di spiccato interesse anche internazionale quali, ad esempio, **Todi** con il parco monotematico di scultura contemporanea dedicato all'artista americana Beverly Pepper, simbolo del forte legame di questa artista con la comunità tuderte e che si concretizza in un percorso ascetico dove paesaggio, contesto storico-artistico e urbano si uniscono; **Umbertide** con il Museo delle ceramiche Rometti, una struttura che interpreta e trasmette la memoria e l'identità di una delle principali aziende manifatturiere italiane; **l'area del Sagrantino** con il Carapace di Pomodoro, un'opera assolutamente unica, la prima scultura al mondo in cui sia possibile vivere e lavorare, un luogo in cui arte e natura, scultura e vino dialogano sottolineando l'eccellenza sia del contenente sia del contenuto; **Brufa** (in provincia di Perugia; con il Parco delle sculture, un'esperienza artistica originale e moderna: la costituzione di un vero e proprio museo en plein air dove ogni anno uno scultore viene invitato ad esporre i propri lavori per le strade che dominano i vigneti e le piazzette del borgo, acquisendo un'opera per ciascun artista con il risultato, sempre in divenire, è un percorso di sculture contemporanee realizzate da artisti di fama nazionale ed internazionale in un armonioso connubio tra natura, paesaggio urbano, paesaggio rurale e scultura contemporanea. Tale galleria a cielo aperto rappresenta un modo unico di condurre i visitatori a luoghi più remoti o a grandi attrattori che - con brevi "digressioni" - potrebbero essere raggiunti e fruiti in maniera del tutto inusuale.

Si tratta di una **chiave di accesso nuova e molto qualificata** ad un territorio straordinariamente ricco che - attraverso il contemporaneo - può affacciarsi su un settore ancora inesplorato per la nostra regione, senza rinnegare il proprio passato e la propria vocazione più tradizionale. Si tratta di definire un progetto che si dispiega lungo i cammini esistenti



come la Via di Francesco, la pista ciclabile lungo il Tevere e i percorsi cittadini che guidano alla scoperta di piazze, quartieri, musei e biblioteche, proponendo ad un "fruitore" di target medio-alto molteplici e sorprendenti connessioni tra luoghi ed esperienze, arricchite dall'incontro con pellegrini, viaggiatori, abitanti.

La lettura e la fruizione del territorio attraverso l'arte contemporanea può essere ulteriormente valorizzata attraverso **il coinvolgimento delle "performing arts", gli eventi musicali e i festival** che ricordiamo rappresentano una voce con grande potenziale nell'ambito dell'industria culturale e creativa e che anche in Umbria andrebbe sostenuta e incentivata.

Contenuti delle attività

Si tratta di identificare i principali attrattori e identificare in maniera chiara il percorso che li unisce in maniera da renderne facile – attraverso interventi di adeguamento infrastrutturale, segnaletica, implementazione di servizi adeguati - la fruizione secondo modalità dolce (sentieristica, cammini, piste ciclabili, percorsi ferroviari, mezzi a basso impatto ambientale in modalità sharing).

Al di là degli attrattori principali, occorre individuare attrattori secondari da integrare, riqualificare e valorizzare per garantirne il riposizionamento all'interno di tale percorso. Ad esempio il Centro di Documentazione Arte contemporanea a Città di Castello, l'ex Ospedale Fatebenefratelli, le ex Officine Fratti, il Palazzo di Primavera e il Teatro Verdi a Terni e infine la Rocca Paolina di Perugia che bisognosa tra l'altro di lavori di consolidamento e valorizzazione può rappresentare un grande attrattore culturale per tutta l'Umbria.

L'operazione sul contemporaneo potrebbe trovare il suo snodo nella realizzazione e promozione di un grande **Festival del Contemporaneo in Umbria** durante il quale far conoscere – con modalità innovative e differenziate che sappiano coinvolgere una platea composta da un pubblico specializzato e non - le diverse eccellenze "artistiche" umbre e a sostenere ed incentivare la crescita e nascita di nuove attività imprenditoriali e delle "performing art" in generale. Allo stesso tempo, tale Festival non dovrebbe diventare il classico "evento a sé stante" ma, piuttosto, un vero e proprio investimento sul territorio con gli artisti che – in una logica di performing - realizzano durante il Festival stesso opere durature progettate in dialogo con le comunità locali, per comprendere necessità e potenzialità dei luoghi lungo il percorso. I territori e le comunità diventano quindi parte del progetto, protagonisti dell'esperienza, attori in grado di custodirne e trasmetterne il significato e il valore anche oltre l'evento vero e proprio. Uno strumento attraverso cui coniugare il tema della valorizzazione turistica dei territori con quello della valorizzazione sociale delle comunità locali.

In tale contesto il fattore umano rappresenta l'altro elemento – oltre agli investimenti materiali sopra indicati - sul quale investire per garantire la presenza di operatori con competenze professionali altamente specializzate ed in grado di organizzare e gestire iniziative complesse e multidisciplinari.

Occorre inoltre, mettere in campo strumenti anche non tradizionali che consentano di valorizzare il patrimonio dell'arte contemporanea e delle performing art sostenendo la fruizione delle produzioni artistiche umbre associate alle eccellenze del territorio, con un'attenzione particolare ad una fruizione – soprattutto quando si tratta di eventi – sostenibile e rispettosa dell'ambiente e della unicità e identità dei territori.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro 11.000.000,00



Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2022

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026



Linea di intervento 11 - Media Speed – Business Accelerator Costituzione di un cineporto dell'Umbria

Missione PNRR Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura

Componente PNRR Turismo e cultura 4.0

Titolo Media Speed – Business Accelerator
Costituzione di un Cineporto dell'Umbria

Motivazione

Le opportunità di **sviluppo del sistema delle imprese culturali e creative** possono essere implementate attraverso **un'infrastruttura pubblica finalizzata all'attrazione degli investimenti in produzione fisica audiovisiva, formazione dei quadri creativi e produttivi della industria audiovisiva regionale**, alla promozione delle location regionali umbre, alla fornitura di servizi logistici per realizzare produzioni audiovisive e multimediali in modalità di *Covid Compliance*; strutture che possano fungere da incubatori ed acceleratori dello sviluppo d'impresa e stimolo allo sviluppo di filiere parallele al settore delle ICC, tra le quali annoverare in primis i settori del turismo, della moda, del tessile-abbigliamento, del design, dell'enogastronomia, della trasformazione agricola.

Contenuti delle attività

Il progetto prevede la **rifunzionalizzazione e ristrutturazione di immobili pubblici di proprietà del Comune di Terni – Studios Papigno ed ex Centro Multimediale** già sede di studios cinematografici e teatri di posa al fine di realizzare un'infrastruttura integrata composta da studios per la produzione fisica di contenuti audiovisivi **e i Cineporti/Umbria per favorire lo sviluppo creativo, la post-produzione audiovisiva, l'ideazione, la promozione, la formazione professionale** in cui, unitamente alla messa a disposizione di servizi finalizzata alla attrazione di produzioni cinematografiche e televisive, sarà possibile realizzare un **acceleratore di imprese creative nell'ambito dei digital media** (realtà aumentata, realtà virtuale, virtual camera system, montaggi ed effetti visivi digitali, animazione, ecc.).

L'obiettivo è quello di incubare ed accelerare progetti d'impresa, start up e pmi innovative attraverso l'accesso ad aree dell'infrastruttura per facilitare la realizzazione di network e communities sui temi delle produzioni e dei servizi per i media tradizionali e i new new media, la messa a disposizione di servizi di incubazione di nuove imprese, la capacità di fornire servizi di product development support, user and marketing validation ed entrepreneurship.

Accanto a ciò, saranno attivate modalità di **supporto ad attività di venturing nei confronti di investitori istituzionali e business angels**. I servizi di incubazione ed accelerazione e supporto alla nascita ed accelerazione d'impresa potranno essere oggetto di collocazione in un network regionale che comprende i principali poli urbani della Regione a partire dal Comune di Perugia ricomprendendo gli enti locali già ricompresi nell'ambito del programma Agenda Urbana.



In tale schema, fortemente competitivo a livello europeo, senza eguali in Italia, si integreranno la produzione fisica, sempre più orientata verso l'indoor, con la fase puramente ideativa, creativa, di finalizzazione e montaggio, post-produzione digitale con evidenti ricadute sul territorio in termini di occupazione diretta e indiretta, promozione del territorio e delle sue location, crescita della consapevolezza professionale da parte degli operatori umbri e altissime potenzialità formative e di occupabilità e business per lavoratori e PMI.

Negli Studios avverranno le riprese, le costruzioni, le lavorazioni fisiche. Nei Cineporti/Umbria andranno svolte le attività di preparazione e post-produzione (casting, prove costumi, trucco e parrucco, lavorazioni pre riprese, montaggio scene, effettistica digitale, ecc.), la formazione nei vari settori cinematografici e audiovisivi, la produzione di opere audiovisive, la promozione della cultura e del territorio.

La **formazione di nuovi professionisti, lo sviluppo di società di produzione cinematografica e audiovisiva basate in Umbria, la promozione delle opere, degli eventi e del territorio** stesso: ecco come il Cineporto può collegarsi ai progetti per lo sviluppo dell'Umbria e agli Studios di Papigno in un network della creatività capace di posizionare la Regione di mezzo in una nuova centralità produttiva e creativa.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro: 20.000.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2023

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026

**Linea di intervento 12 - Attrattori turistico culturali****Missione PNRR** Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura**Componente PNRR** Turismo e cultura 4.0**Titolo** Attrattori turistico culturali**Motivazione**

La presente linea di intervento promuove lo **sviluppo del turismo sostenibile** mediante il finanziamento di iniziative vertenti sulla costruzione e l'organizzazione del prodotto turistico e sull'attrattività dei territori, finalizzate alla tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale, culturale, storico e architettonico. Gli interventi saranno diretti al **potenziamento degli attrattori ambientali e culturali** migliorandone le condizioni strutturali, le caratteristiche di qualità, organizzazione e fruibilità in un'ottica di integrazione sistemica e di perfezionamento delle reti sottostanti alla strutturazione e gestione dell'offerta dei beni stessi. Particolare attenzione andrà posta anche **all'accesso digitale alle informazioni pubbliche** sul patrimonio culturale e ambientale cercando così di diffondere con modalità nuove la fruizione dei beni stessi a diverse categorie di utenti (turisti, residenti, studenti, cultori della materia etc.) e creando nuove opportunità per le imprese culturali e creative. L'approccio alla valorizzazione dovrà puntare alla gestione sostenibile e innovativa delle strutture più specificamente nel rispetto delle funzioni culturali e ambientali recuperate o create ex novo e sperimentando anche **modalità di gestione digitalizzata**.

Nella selezione degli interventi si dovrà tener conto dei benefici che il recupero del patrimonio culturale può generare in termini di rigenerazione urbana e di valorizzazione dei centri storici in cui spesso tali beni si situano.

Verranno inoltre sostenute **le attività di promozione** nell'ambito di un approccio di filiera orientato al rafforzamento e arricchimento del sistema integrato regionale turismo-ambiente-cultura.

Gli interventi perseguiranno tale finalità con un approccio volto prima di tutto a **potenziare e/o qualificare la struttura valorizzante** (sul piano dell'impostazione tecnica, organizzativa e di target di fruizione) della specifica categoria di attrattore e in questo approccio dovranno avere caratteristiche tali da:

- **consentire/migliorare l'accessibilità** e la fruizione compatibile con la natura del bene o della risorsa;
- **accrescere il "valore" intrinseco dei beni e risorse** e quindi la loro specifica capacità attrattiva;
- **potenziare le funzioni di rete tra territori o segmenti di attrattori**, permettendo potenziamento e maggior qualificazione dei diversi sistemi di valorizzazione del patrimonio culturale e naturalistico quali componenti costitutivi e funzionali del prodotto turistico regionale;

contribuire alla costruzione di modalità fruibili anche sfruttando le TIC in grado di **garantire ricadute economiche diffuse** sul territorio e mantenimento a regime della funzionalità qualitativa e gestionale dell'intervento.



Contenuti delle attività

Il perseguimento di questi scopi potrà avvenire attraverso tipologie progettuali rientranti in una delle seguenti configurazioni o in una loro combinazione funzionale:

- progetti di valorizzazione di particolari tipologie e sistemi di attrattori a livello di specifico territorio;
- progetti di interventi connettivi sia tra territori che tra segmenti di reti regionali di attrattori specifici;
- progetti puntuali su determinati "beni" o "patrimoni" la cui realizzazione consente la costituzione di reti specializzate di attrattori o le arricchisce significativamente;
- progetti di sistema (in termini di servizi, organizzazione, dotazioni, ecc.) che consentano un rafforzamento funzionale e qualitativo delle reti regionali di attrattori;
- progetti per la digitalizzazione del patrimonio culturale partendo dalla riorganizzazione delle banche dati già esistenti negli archivi digitalizzati dei diversi soggetti e ampliandole con attività specifiche al fine di migliorare l'offerta dei servizi connessi a modalità di fruizione differenziate.

Gli interventi potranno riguardare a titolo esemplificativo:

a) per i beni ambientali:

- la realizzazione di **opere infrastrutturali, aggiuntive al contesto o di miglioramento della stessa infrastrutturazione naturale**, finalizzate a:
 - l'accessibilità, l'attraversamento e la percorribilità anche per categorie particolari di utenti;
 - il supporto di forme di fruizione specifica (sia strutture materiali che attrezzature e servizi di accoglienza, organizzazione/offerta di attività fruibili, informazione e divulgazione conoscitiva);
 - il collegamento tra aree, funzionale alle forme di valorizzazione tra cui il particolare l'intervento relativo alla mobilità alternativa interessante l'area della Cascata delle Marmore e il Lago di Piediluco;
- la dotazione di **attrezzature tecniche e tecnologiche e dei servizi necessari alla funzionalità fruitiva** e al miglioramento dei servizi di rete;
- interventi di **potenziamento/qualificazione delle componenti naturalistiche** collegate all'azione infrastrutturale di valorizzazione e di assorbimento degli eventuali impatti realizzativi delle opere;

b) per i beni culturali:

- la realizzazione di **opere infrastrutturali per il recupero e la funzionalizzazione di beni o siti** e per il supporto di forme di fruizione specifica (sia strutture materiali che attrezzature e servizi di accoglienza, organizzazione/offerta di attività fruibili, informazione e divulgazione conoscitiva);
- dotazione di **attrezzature tecniche e tecnologiche e dei servizi necessari alla funzionalità fruitiva** e al miglioramento dei servizi di rete;
- **attività di digitalizzazione** delle informazioni relative ai beni.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti	Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027
Fabbisogno finanziario	Euro: 58.000.000,00
Tempi di attivazione (cantierabilità)	Entro il 2022



Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026

Linea di intervento 13 – Recupero e rifunzionalizzazione area Anfiteatro Romano - Spoleto

Missione PNRR Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura

Componente PNRR Turismo e cultura 4.0

Titolo Recupero e rifunzionalizzazione area Anfiteatro Romano di Spoleto

Motivazione

L'area dell'**Anfiteatro Romano di Spoleto** è ubicata all'interno della cinta di mura urbane ed è caratterizzata dalla presenza di due importanti complessi monastici di grande interesse storico-artistico, il Monastero della Stella e il Monastero del Palazzo. Entrambi i complessi si prestano ad utilizzi di tipo culturale (spettacoli, mostre, convegni) o di formazione (corsi di specializzazione, master, etc) senza escludere anche destinazioni funzionali ad una fruizione integrata non solo dei due complessi ma dell'intera area del centro storico di Spoleto dove i due complessi sono collocati e che nel tempo è stato oggetto di programmi di recupero e valorizzazione.

Il programma che si intende realizzare è pienamente integrato nella realtà urbana e territoriale con cui si confronta caratterizzata da:

- importanti risultati conseguiti nel recupero e ridestinazione di importanti edifici di rilevante interesse storico-artistico (ad esempio la Rocca Albornoziana di Spoleto);
- importanti investimenti in attività culturali di tipo tradizionale e sperimentale, quale ad esempio il Laboratorio di diagnostica e il Centro operativo per la conservazione, manutenzione e valorizzazione dei beni storici, artistici, archivistici dell'Umbria ubicato a Santo Chiodo di Spoleto.

Il recupero e la rifunzionalizzazione dell'area oltre a consentire l'accessibilità e la fruizione dei beni ne accrescerà il "valore" agendo sia sulla capacità attrattiva ma soprattutto sulla capacità di restituire all'intero sistema regionale spazi e percorsi dove sperimentare attività culturali e formative.

In sintesi la destinazione dell'area e degli spazi potrà favorire la costituzione di vero e proprio Polo dedicato alla conoscenza, tutela, conservazione dei beni culturali e contestualmente riqualificare un'area importante del centro storico cittadino nonché restituire alla città due importanti complessi di grande valore storico-artistico.

Contenuti delle attività

Il perseguimento dello scopo di recupero e funzionalizzazione dell'area e in particolare dei due complessi monastici di grande interesse storico-artistico, **il Monastero della Stella e il Monastero del Palazzo**, dovrà avvenire nel rispetto del grado di trasformabilità dei due



complessi in relazione allo stato di conservazione, le caratteristiche costruttive, le peculiarità stilistiche e spaziali.

In ogni caso l'intervento dovrà dare all'area una connotazione di sistema anche in termini di servizi, organizzazione, dotazioni affinché si possa avere una piena inclusione nel contesto cittadino delle funzioni che i due complessi ospiteranno.

Particolare attenzione andrà riservata a forme di fruizione specifica (sia strutture materiali che attrezzature e servizi di accoglienza, organizzazione/offerta di attività fruibili, informazione e divulgazione conoscitiva, servizi logistici, auditorium, aule didattiche), a cui si dovrà accompagnare una specifica dotazione di attrezzature tecniche e tecnologiche.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti	Attrattori turistico culturali; Deposito attrezzato beni culturali, Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027
Fabbisogno finanziario	Euro: 44.739.000,00
Tempi di attivazione (cantierabilità)	Entro il 2022
Tempi di attuazione (durata)	Entro il 2026

Linea di intervento 14 - Deposito attrezzato beni culturali

Missione PNRR Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura

Componente PNRR Siti Minori, Aree Rurali e Periferie

Titolo Deposito attrezzato beni culturali (Santo Chiodo di Spoleto)

Motivazione

Il progetto si propone come la continuazione di una esperienza unica nel panorama nazionale ed europeo sviluppata dalla Regione Umbria, in collaborazione con il Ministero dei Beni e le attività culturali, l'Università di Perugia e il Comune di Spoleto, relativamente alla realizzazione di un **deposito temporaneo per accogliere beni culturali mobili in emergenza e per il loro restauro in tempo di pace nonché allo sviluppo di attività di diagnostica avanzata su alcune tipologie di beni.**

L'intervento proposto si inserisce nel quadro ampio della protezione ma anche della contestuale valorizzazione del patrimonio culturale ad elevato rischio derivante da fenomeni naturali (quali ad esempio: frane, alluvioni, sisma, etc.) per poter operare in situazioni di emergenza e quindi con tempestività ma anche in tempo di pace per efficace recupero/restauro e manutenzione programmata dei beni mobili.

Si intende incrementare la capacità ed efficienza della risposta alle emergenze che coinvolgono i beni culturali, potenziando il collegamento tra attività di salvaguardia, recupero, ripristino e valorizzazione *post eventum*. Da tale attività potrà scaturire altresì una spinta propulsiva alla creazione di imprese e allo sviluppo di attività formative e di ricerca anche con il coinvolgimento dell'Università direttamente collegate al settore dei beni culturali ma non esclusivamente.

Contenuti delle attività

Si intende ampliare le funzioni già attivate del deposito temporaneo localizzato in località Santo Chiodo di Spoleto e attualmente utilizzato dalla Soprintendenza dell'Umbria attraverso l'allestimento di laboratori per la diagnostica e il restauro in loco (anche da mettere a disposizione di professionisti e imprese); la creazione di nuovi spazi per l'esposizione delle opere recuperate; la formazione on the job; la realizzazione di studi attrezzati per le tecnologie di rilievo, modellazione e digitalizzazione (anche in previsione di riproduzioni e integrazioni funzionali alla ricollocazione).

La realizzazione e allestimento di nuovi spazi, inoltre, permetterebbero "in tempo di pace" di ospitare esposizioni di alto livello e del circuito internazionale, che difficilmente trovano ora spazi idonei nei musei della regione. Si pensi, ad esempio, alle grandi installazioni di arte contemporanea. Tali attività espositive, peraltro, considerate come attività "profit" da attuare in partenariato/affidamento, potrebbero contribuire alla sostenibilità della struttura nelle attività "non profit".

**Complementarietà con altri Programmi/Progetti**

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro: 5.000.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2022

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026

**MISSIONE 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica**

- **Impresa verde ed economia circolare**
- **Transizione energetica e mobilità sostenibile**
- **Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici**
- **Tutela e valorizzazione del territorio e della risorsa idrica**

Linea di intervento 15 - PRIMA: Polo Regionale dell'Idrogeno e della Mobilità Alternativa

Missione PNRR	Rivoluzione verde e transizione ecologica
----------------------	---

Componente PNRR	Impresa verde ed economia circolare Transizione energetica e mobilità locale sostenibile
------------------------	---

Titolo	PRIMA: Polo Regionale dell'Idrogeno e della Mobilità Alternativa
---------------	--

Motivazione

Il progetto punta ad **incrementare la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili in linea con gli obiettivi europei, contribuendo** alla diffusione dell'idrogeno, e in particolare dell'"idrogeno verde" (prodotto dall'elettrolisi dell'acqua) vettore energetico fondamentale nel processo di superamento dei combustibili fossili e abbattimento delle emissioni di gas serra. Il progetto potrebbe rappresentare un modello da seguire anche in altre regioni.

Lo scopo è quello di coniugare gli obiettivi energetici con quelli di tutela ambientale, sviluppo economico e sociale, utilizzando fonti energetiche rinnovabili attraverso la riqualificazione di aree precedentemente occupate da centrali a carbone dismesse o in fase di dismissione, oltre a quello di contribuire allo sviluppo della mobilità sostenibile attraverso il progressivo rinnovamento del parco circolante di mezzi per il trasporto pubblico locale.

Contenuti delle attività

Il **progetto PRIMA** prevede la creazione in Umbria di un **Polo Regionale dell'Idrogeno e della Mobilità Alternativa**, e potrebbe rappresentare un importante modello da replicare nelle altre regioni d'Italia. Il Polo infatti è allineato con la strategia europea e nazionale per la decarbonizzazione del nostro sistema energetico e risponde alla necessità di offrire alternative per le aree precedentemente occupate dalle centrali a carbone in fase di dismissione. Il polo infatti sarà realizzato attraverso un piano di **riconversione e riqualificazione del sito della Ex Centrale ENEL a carbone di Gualdo Cattaneo (in località Bastardo) per la produzione di idrogeno verde**. Il piano prevede il riutilizzo di un'area complessiva di 18 ettari, parte delle aree in fase di dismissione e bonifica della vecchia centrale: nello specifico 5 ettari saranno dedicati alla produzione di idrogeno, 9 ettari dell'ex-carbonile verranno destinati all'impianto fotovoltaico, mentre nei restanti 4 ettari saranno adibite le infrastrutture a supporto del funzionamento del polo.



Il polo prevede una serie di impianti capaci di produrre idrogeno a partire da acqua distillata/demineralizzata. Il PRIMA integrerà un impianto di elettrolizzazione ad alta efficienza in pressione, di potenza complessiva pari a 20 MW, che è stato dimensionato tenendo conto della Rete Gas 2i ad alta pressione, la cui linea principale è adiacente alla ex centrale a carbone. L'elettrolizzatore potrà immettere in rete fino ad un massimo del 15% di idrogeno che andrà a sostituire il metano. L'impianto di elettrolizzazione sarà poi in grado di produrre un ulteriore quantitativo di Idrogeno da stoccare in carri bombolai alla pressione di 400 bar fino ad un massimo di 700 bar per rifornire **due distributori di idrogeno, da ubicare in posizioni strategiche, nella regione**. L'ossigeno prodotto contestualmente all'idrogeno dall'elettrolisi dell'acqua è liquefatto e destinato a vari usi industriali, sanitari ecc.

L'impianto fotovoltaico da 6 MW che verrà realizzato nell'ex carbonile produrrà energia elettrica per l'elettrolizzatore e per la comunità energetica di Gualdo Cattaneo, in quest'ultimo caso a prezzi scontati maggiori del 20%. L'impianto sarà integrato con un sistema di accumulo elettrochimico da 30 MWh in grado anche di fornire servizi di stabilizzazione della rete e immagazzinamento delle eccedenze.

L'idrogeno stoccato nei carri bombolai, oltre ad alimentare i due distributori dell'Umbria, potrà essere utilizzato per la produzione di metano blu a partire dall'anidride carbonica catturata dai camini degli impianti industriali. Inoltre parte dell'Idrogeno potrà essere impiegato per usi civili e/o industriali mediante sistemi di conversione energetica basati su celle a combustibile (Fuel Cell).

Il PRIMA avrà inoltre **laboratori dedicati esclusivamente alla ricerca (H2 Lab)** che potranno dare un importante contributo anche a livello nazionale alla ricerca sulla filiera dell'idrogeno. Il laboratorio si occuperà infatti di attività di ricerca, attività didattiche e formative, attività di trasferimento tecnologico, di spin off e attività di informazione e divulgazione.

Il Polo Regionale dell'idrogeno sarà una infrastruttura energetica integrata fondamentale per lo sviluppo economico ed occupazionale. Si prevedono investimenti in infrastrutture e impianti per circa 75 Milioni, la creazione di circa 300 posti di lavoro, tra diretti (92) e indiretti (208), e uno straordinario impulso alla transizione energetica e alla decarbonizzazione basate sull'uso dell'idrogeno come vettore energetico per le principali attività produttive. Tra queste, di particolare rilievo, in prospettiva, saranno quelle legate alla produzione di acciaio, alla mobilità elettrica e/o a idrogeno, alla cogenerazione con celle a combustibile, alla produzione di biochemicals e prodotti sintetici sostitutivi della plastica attualmente prodotta dal petrolio. La mobilità alternativa sarà costituita da una **flotta di 4 minibus elettrici e 2 autoveicoli a idrogeno in dotazione al polo e messi anche al servizio delle esigenze della comunità locale e regionale secondo specifici accordi**.

A completamento del polo sono previsti due edifici: uno adibito a servizi, spazi ricreativi e mensa per 100 persone, il secondo le attività legate al H2Lab. L'avvio del progetto richiede 75 milioni di investimenti, per il transitorio di avviamento a regime del Polo, inclusa la realizzazione delle opere previste, la messa a regime degli impianti e l'assunzione e l'addestramento del personale.

Nel Comune di Perugia è inoltre prevista la **realizzazione di un distributore di idrogeno** per autotrazione da alimentare attraverso carro bombolaio proveniente da Gualdo Cattaneo **e l'acquisto di n° 2 autobus a celle a combustibile alimentati da idrogeno per trasporto pubblico locale a zero emissioni**. Gli autobus a celle a combustibile sono autobus elettrici, con un motore elettrico che trasmette il moto alle ruote. Dato che le celle a combustibile hanno una capacità energetica molto superiore a quella delle batterie, gli autobus a celle a combustibile hanno di regola un'autonomia molto più estesa rispetto ai comuni autobus elettrici.

Nel Comune di Terni è prevista e già finanziata la realizzazione di una stazione di rifornimento a servizio di n.10 autobus di linea per il trasporto pubblico locale che sostituiranno



autobus a combustibili fossili. Occorre però finanziare l'estensione della stazione di rifornimento prevedendo la possibilità di rifornire anche mezzi privati e garantire la **dotazione di ulteriori 10 autobus ad idrogeno**.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro: 84.000.000,00 di cui

Euro: 75.000.000,00
(Progetto regionale)

Euro: 3.000.000,00 (Progetto Perugia)

Euro: 6.000.000,00 (Progetto Terni)

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2023

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026

Linea di intervento 16 - Smart Farming

Missione PNRR	Rivoluzione verde e transizione ecologica Istruzione e Ricerca
Componente PNRR	Agricoltura sostenibile e economia circolare Protezione del suolo e delle risorse idriche Dalla ricerca all'impresa
Titolo	Smart Farming

Motivazione

Promuovere la diffusione di pratiche di agricoltura 4.0, che assicurino prodotti alimentari di altissima qualità e allo stesso tempo sostenibili, riducendo consumi di acqua, suolo e emissioni di gas climalteranti.

Il settore agricolo è un settore importante in Umbria: conta circa 28.560 aziende, per una superficie totale occupata 326.000 ettari. **Il comparto è però ancora fortemente legato a modelli di business tradizionali, che non valorizzano l'utilizzo di innovazioni di processo**, poco resilienti e sostenibili. Questo approccio rischia di far perdere sempre più competitività a un settore distintivo per l'economia locale, con un conseguente aumento dell'import di prodotti che potrebbero essere coltivati internamente.

Il progetto Smart Farming, attraverso la **realizzazione di una serra idroponica altamente efficiente dal punto di vista energetico, mira a rafforzare il settore agroalimentare in chiave sostenibile e innovativa**, promuovendo l'agricoltura di precisione e utilizzo di tecnologie digitali e innovazioni 4.0.

La possibilità di destinare un sito precedentemente occupato da una centrale a carbone con una nuova specializzazione sostenibile, in un contesto di riqualificazione di un "area di crisi non complessa", rappresenterà inoltre un importante esempio di buona pratica nei processi di riconversione di ex siti industriali dismessi.

Contenuti delle attività

Il progetto **Smart Farming** prevede la creazione in Umbria di una **serra idroponica altamente innovativa e sostenibile**. Il progetto è perfettamente in linea con la strategia europea e nazionale per la decarbonizzazione del settore agricolo, così come delineata nel Green Deal e nella proposta di riforma della Politica Agricola Comune (PAC). L'agricoltura di precisione è identificata infatti come uno degli elementi fondamentali su cui si baseranno i nuovi "regimi ecologici" che avranno un ruolo centrale nella futura PAC. La strategia Farm to Fork sottolinea inoltre l'importanza dell'innovazione e la ricerca quali fattori chiave per l'accelerazione della transizione verso sistemi alimentari sostenibili, sani e inclusivi dalla produzione primaria al consumo

Il progetto prevede di offrire **un'alternativa nuova, sostenibile e innovativa per l'ex centrale ENEL a carbone, localizzata a Gualdo Cattaneo**, puntando sull'integrazione tra un'iniziativa di agricoltura 4.0 a basso impatto ambientale e due progetti energetici. Il sito si estende in un'area di 18 ettari che verranno utilizzati per la creazione di tre aree: una



serra idroponica, un parco fotovoltaico ed un'area destinata a sistemi di accumulo energetico secondo la tecnologia Battery Energy Storage System (BESS), funzionali alle esigenze della rete elettrica. Verranno inoltre realizzate tutte le infrastrutture a supporto del funzionamento del sito, nonché favorita attività didattica e di ricerca.

La serra si estenderà per un'area di circa 13 ettari e sarà dedicata alla produzione sostenibile di ortaggi, prevalentemente pomodori, coltivati con il sistema idroponico. Il sistema idroponico è una pratica che rientra nella coltivazione delle cosiddette **"colture fuori suolo"**, tecniche di coltivazione che vengono effettuate in assenza del comune terreno agrario. Le piante sono così rifornite di acqua e degli elementi minerali necessari al loro sviluppo grazie alla somministrazione di una soluzione nutritiva completa, che viene appositamente calcolata per la specie e varietà che si vuole coltivare.

Il suolo, in queste pratiche, costituisce quindi solo una base di appoggio, e questa soluzione è **particolarmente adatta a terreni dove la coltivazione delle specie ortofrutticole sarebbe altrimenti impraticabile**. Il mancato utilizzo di una risorsa scarsa, come il terreno fertile, è uno dei principali elementi che conferiscono al progetto un profilo di elevata sostenibilità ambientale. A questo si aggiungono inoltre:

- l'utilizzo in via minimale di una risorsa scarsa come l'acqua;
- il mancato utilizzo dei pesticidi;
- l'azzeramento dello spreco di sostanze nutritive;
- la valorizzazione della forza lavoro, sia attraverso un percorso di formazione iniziale e continua, che grazie al rispetto della legalità in un settore in cui la quota di lavoro illegale è ancora molto elevata;
- l'assorbimento di elevate quantità di CO₂ all'interno del processo produttivo.

Il sito di **Gualdo Cattaneo si presenta particolarmente idoneo alla realizzazione di una serra che sfrutti le pratiche idroponiche** di ultima generazione e produca ortaggi di altissima qualità. Si tratta infatti di un sito industriale piuttosto isolato e distante da terreni agricoli, nel quale, durante il processo di dismissione della centrale, verranno realizzate tutte le opere propedeutiche per l'installazione della serra. **La realizzazione della serra in un sito con tali caratteristiche ha un'incidenza rilevante sulla capacità della stessa di produrre cibo di alta qualità**, senza alcun residuo di sostanze che tipicamente rischiano di essere presenti nei terreni agricoli, come per esempio il nichel, uno tra i primi responsabili delle intolleranze alimentari soprattutto nelle donne.

Nella serra idroponica infatti, oltre ad una coltivazione di precisione, verranno ricreati appositamente dei **micro habitat che possano disincentivare e neutralizzare, in maniera totalmente naturale e senza l'uso di pesticidi, lo sviluppo di microrganismi aggressivi** per le colture. L'utilizzo di questi habitat protetti e isolati rispetto a coltivazione tradizionali, che più facilmente attraggono animali e microrganismi aggressivi, oltre a assicurare la produzione di ortaggi di altissima qualità, permetterà di ricoltivare anche varianti di ortaggi tradizionali, **in un processo di valorizzazione e riscoperta della biodiversità del territorio**.

L'area destinata alla produzione idroponica includerà, oltre all'area produttiva, tutti i servizi necessari alla gestione del processo fino infatti al confezionamento, attività interamente svolte all'interno dell'impianto. Il sito verrà inoltre arricchito di aree a supporto **della formazione e della ricerca sui temi della sostenibilità, l'agricoltura sostenibile e la nutrizione sana**. Verrà creato un luogo, il **GIC Lab** (Laboratorio Gioca-Impara-Cresci) esclusivamente dedicato a **percorsi didattici per studenti di età prescolare e scolare**, con ad esempio la possibile messa a disposizione delle scuole di alcune serre in box in soluzione grow box per la coltivazione idroponica. Gli studenti potranno quindi coltivare le loro



piantine, sperimentando una soluzione a bassissimo impatto ambientale, e verranno realizzati degli **incontri appositi per supportare gli insegnanti nell'educare ad un corretto rapporto con il cibo, l'ambiente e sensibilizzare ai problemi globali legati all'inquinamento e all'alimentazione.**

Verrà inoltre **favorita la ricerca specializzata**, mediante la collaborazione con istituti locali come ITS Agritech e dell'Università di agraria e la creazione di un **Farming FabLab**, dove gli studenti potranno fare ricerca circa l'applicazione delle tecniche idroponiche a nuove colture, in modo da poter contribuire ad aumentare i possibili vantaggi ambientali derivati dalla diffusione delle tecniche di coltivazione fuori suolo. In tale ambito gli studenti potranno inoltre sperimentare tecnologie digitali e innovazioni 4.0 applicate alle pratiche agricole, acquisendo una formazione sul campo circa le modalità per garantire una sempre maggiore integrazione di tecnologia e agricoltura.

Nell'area verranno inoltre dedicati circa 2,4 ettari per la realizzazione di un **parco fotovoltaico** (con capacità installata di circa 0,9 MW_e). La produzione di energia necessaria per il funzionamento della serra verrà gestita con un impianto di cooperazione altamente efficiente, che permetterà di convertire energia elettrica in calore. Il sistema permetterà la realizzazione e gestione della serra regolando e personalizzando il fabbisogno elettrico e termico durante tutto l'anno, garantendo quindi elevate performance anche nei mesi invernali. **Il ciclo produttivo continuo garantisce continuità occupazionale in un settore tipicamente stagionale.**

Un'altra area, di circa 1,1 ettari, verrà infine destinata alla realizzazione di **un sistema di accumulo energetico (BESS)**, con capacità installata di circa 25 MW_e, che Enel gestirà per fornire importanti servizi di flessibilità, stabilità e sicurezza alla rete elettrica nazionale, realizzabili in un adeguato contesto di mercato. La realizzazione di sistemi di accumulo si configura come elemento centrale per una **sempre maggiore diffusione delle rinnovabili non programmabili** ed una corretta gestione dei fabbisogni della rete elettrica.

In termini di ricadute attese, il progetto produrrà importanti impatti positivi per la comunità sotto molteplici aspetti. A livello occupazionale è previsto un **aumento della forza lavoro di circa 180 dipendenti**, di cui 124 dedicati alla componente industriale (grower, addetti alla logistica, al coordinamento degli operatori, al confezionamento, direttori operativi, tecnici per programmazione, addetti amministrazione e tecnici edili e impiantistici) e 56 impiegati nella componente agricola (copocampo, carrellista, defogliatore, raccogliatore). Le professionalità impiegate saranno quindi estremamente eterogenee e il modello di agricoltura sviluppato, fortemente "industriale" e innovativo, richiederà un **investimento in formazione iniziale e formazione continua** che permetteranno di riqualificare a livello professionale diversi profili di estrazione locale. È importante sottolineare che, nonostante potrebbero essere previste alcune forme di lavoro stagionale, in realtà gli occupati non saranno soggetti alla forte stagionalità a cui vengono sottoposti i lavoratori del settore agricolo, in quanto il processo produttivo, altamente innovativo, sarà quasi totalmente indipendente dal susseguirsi delle stagioni e quindi garantirà un impiego occupazionale continuo e duraturo.

Il progetto ha inoltre il pregio di avvicinare diverse generazioni al tema, estremamente importante, dell'agricoltura sostenibile. Attraverso degli appositi spazi dedicati a percorsi didattici gli studenti avranno infatti l'opportunità di comprendere pragmaticamente il percorso di transizione ecologica attualmente in atto e **"fare esperienza" del rinnovamento del settore agricolo grazie all'applicazione di innovazioni 4.0 e tecnologie digitali.** Inoltre, la possibile creazione di "serre demo", permetterà collaborazioni con i giovani degli istituti professionali o ricercatori universitari che **troveranno spazi in cui sperimentare una ricerca fortemente specializzata** e orientata al **rafforzamento di nuovi modelli di business applicati all'agricoltura.** Tale simbiosi all'interno di un contesto di "industria agricola" altamente tecnologica, permetterà quindi di ricreare i **benefici derivanti dall'utilizzo di infrastrutture di ricerca duali** in cui l'incontro tra mondo della ricerca e impresa sia molto più fluido ed efficace.



Il progetto verrà realizzato attraverso una stretta collaborazione tra soggetti privati e istituzioni pubbliche. In particolare, Enel, quale proprietario del sito industriale, si occuperà della realizzazione/gestione dei progetti energetici e stringerà un accordo con il partner agricolo/industriale che provvederà alla realizzazione e alla gestione della serra. Le istituzioni locali contribuiranno invece ad accompagnare il progetto da un punto di vista autorizzativo ed amministrativo, supportando l'ottenimento di fondi anche di natura agevolata e individuando le forme migliori di collaborazione di natura formativa e di ricerca (come nel caso della vigente normativa relativa ai contratti di sviluppo nel settore agro-industriale)

La spesa complessiva per la realizzazione del progetto prevede un investimento di circa 82 milioni di euro, realizzato grazie all'integrazione di finanziamenti privati e pubblici, che sarà funzionale alla realizzazione delle infrastrutture energetiche, alle opere propedeutiche ed alla realizzazione della serra stessa, che verranno realizzati attraverso un mix d'interventi pubblico e privati.

La realizzazione dell'infrastruttura richiederà circa 5/6anni. Dal 2021 a fine 2023 verranno effettuate le demolizioni relative alla dismissione della centrale a carbone. Da fine 2023 il sito sarà pronto per la realizzazione della serra idroponica e dei due progetti energetici previsti.

Il progetto Smart Farming è un progetto che vuole essere il primo esempio di un modo nuovo e innovativo di fare agricoltura. Questo modello di business non vuole sostituirsi a quello tradizionale ma integrarsi. Se l'agricoltura innovativa può fare tesoro dell'esperienza millenaria proveniente da quella tradizionale, quest'ultima può essere positivamente influenzata dal riscontrare quali benefici siano riconducibili dall'introduzione di tecnologie innovative e di pratiche ambientali e sociali più sostenibili.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro: 30.000.000,00 di cui
Euro 25.000.000
realizzazione della serra idroponica

Euro 5.000.000
creazione delle infrastrutture
di formazione e ricerca

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2021, nello specifico
dal 2021 al 2023 verranno realizzati gli interventi sul sito per renderlo idoneo alla costruzione della serra

dal 2023 al 2026 verranno realizzati serra, infrastrutture per il suo funzionamento e infrastrutture di formazione e ricerca, progetti energetici

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2025/2026



Linea di intervento 17 - Progetto pilota Assisi: "Primo centro storico libero da auto"

Missione PNRR Rivoluzione verde e transizione ecologica

Componente PNRR Transizione energetica e mobilità locale sostenibile

Titolo Progetto pilota Assisi: "Primo centro storico libero da auto"

Motivazione

Da tempo, ormai, la politica europea dei trasporti ha decretato la **centralità della mobilità urbana** e, del resto, lo sviluppo di servizi di trasporto efficienti assume un ruolo chiave, non solo per l'economia, ma anche per la coesione territoriale e sociale. Tuttavia, nella fase attuale, diversi fattori, quali: la congestione del traffico, il livello di incidentalità, le emissioni inquinanti, pongono al centro del dibattito l'interrogativo su come "spostare" persone e merci in modo, non solo più efficiente ed efficace, ma anche e soprattutto in maniera più sostenibile e rispettosa dell'ambiente.

In uno scenario così complesso e variegato, la **Regione Umbria** intende assecondare la richiesta di mobilità verde e sostenibile, sperimentato un progetto pilota che funga da base per interventi ulteriori realizzati da singole amministrazioni locali, le quali possano sfruttare l'effetto leva associato alle misure di carattere regionale.

Contenuti delle attività

Il progetto pilota a carattere altamente sperimentale viene previsto inizialmente nel Comune di Assisi, ma, ove la fase di sperimentazione dia esiti favorevoli, si potrà valutare la sua estensione anche ad altri Comuni umbri. Nello specifico trattasi di un **progetto per il primo centro storico completamente libero da auto e con servizi totalmente elettrici di mobilità** per le persone (cittadini e turisti con flussi variabili, a chiamata, APM - automatic people mover) e di mobilità merci (hub fuori dalle mura storiche).

Lo slogan è una città senza emissioni da conseguire attraverso il rinnovo del parco autobus e mezzi di servizi pubblici totalmente a trazione elettrica e la realizzazione di un piano con n.30 colonnine di ricarica elettriche, in particolare nei parcheggi pubblici e gestiti da concessionario.

Per rafforzare la mobilità green del Centro storico di Assisi e dell'intero territorio è prevista altresì la realizzazione di piste ciclabili e dotazioni strutturali specifiche nonché la prosecuzione dei piani stradali per il ripristino dell'infrastruttura stradale del territorio.

A quanto sopra si aggiunge il progetto Assisi viva intesa come una città intelligente e sensiente che attraverso sensori, beacon, wi-fi, totem interattivi, realtà aumentata possa monitorare i flussi urbani e ottimizzarli.



Complementarietà con altri Programmi/Progetti	Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027
Fabbisogno finanziario	Euro: 29.000.000,00
Tempi di attivazione (cantierabilità)	Entro il 2022/2023
Tempi di attuazione (durata)	Entro il 2026

Linea di intervento 18 – Nuova mobilità nelle aree urbane

Missione PNRR Rivoluzione verde e transizione ecologica

Componente PNRR Transizione energetica e mobilità locale sostenibile

Titolo Nuova mobilità nelle aree urbane

Motivazione

I **Piani Urbani della Mobilità Sostenibile (PUMS)** delle città di **Perugia e Terni** prevedono di strutturare sistemi di mobilità che garantiscano a tutti un'adeguata accessibilità ai posti di lavoro e ai servizi, migliorino la sicurezza, riducano l'inquinamento, le emissioni di gas serra e il consumo di energia, aumentino l'efficienza e l'economicità del trasporto di persone e merci, aumentino l'attrattività e la qualità della vita e dell'ambiente urbano.

Per la **città di Perugia**, questi obiettivi generali si specificano in strategie di intervento, tra le quali, in materia di rete di trasporto urbano, emerge l'implementazione di un **sistema di trasporto rapido di massa con bus elettrici** che si muovono su corsie preferenziali (**Bus Rapid Transit – BRT**). Il BRT è destinato ad operare su di una serie di linee portanti ad alta frequenza, a servizio dei corridoi a domanda elevata per le quali si prevedono interventi puntuali e diffusi di preferenziazione semaforica o la realizzazione di tratti in sede riservata.

Per quanto riguarda invece **Terni**, gli stessi obiettivi possono essere conseguiti attraverso un sistema di pubblico trasporto in gran parte in sede fissa denominato SMT che utilizza molti degli investimenti già effettuati nella tratta terminale, ed urbana, della Ferrovia Centrale Umbra, integrandola con un sistema di BRT.

Contenuti delle attività

In base al PUMS della città di Perugia, la **realizzazione del BRT (Bus Rapid Transit) si articola in due linee** principali:

1. PERUGIA - linea Bus Rapid Transit n. 1 Fontivegge - Castel del Piano
2. PERUGIA - linea Bus Rapid Transit n. 2 Fontivegge - Girasole

Di seguito, esse vengono descritte nel dettaglio.

1. Realizzazione della linea BusRapidTransit n. 1 Fontivegge - Castel del Piano

Il primo itinerario su cui è prevista l'introduzione del **BRT** è la tratta urbana del corridoio Tavernelle – Perugia compresa tra Castel del Piano e Fontivegge; la linea sarà esercitata con **mezzi elettrici, ad alta capacità, con un modello di esercizio tale da offrire elevate frequenze**, sempre maggiori via via che si entra nell'area della città compatta. L'attestazione è prevista a Fontivegge nei pressi della stazione ferroviaria, con la creazione di un secondo fronte di stazione che consentirà l'interscambio con la linea ferroviaria, le principali linee di bus urbano, la metropolitana leggera Minimetrò, la rete di piste ciclabili. Il BRT sarà caratterizzato, in generale, da quanto di seguito: **fermate accuratamente attrezzate** (pensiline ampie e di qualità, biglietterie automatiche) progettate per garantire l'**accessibilità universale** (incarozzamento a raso, accessibilità per soggetti a ridotta capacità motoria), **sistemi di controllo del traffico e informazioni**

all'utenza (info rete e orari, orario di arrivo in tempo reale), corsie riservate, impianti di controllo e regolazione della circolazione per attuare la priorità semaforica.

Il progetto del BRT costituirà inoltre l'occasione per la **riqualificazione della viabilità lungo il percorso**, con interventi continui e/o circoscritti alle aree di fermata con l'obiettivo di creare una piena integrazione tra sistema di trasporto e contesto attraversato: ad esempio, adeguamento e riqualificazione della sede stradale, creazione di corsie specializzate per le svolte verso gli accessi laterali, creazione di una pista ciclabile in adiacenza alla viabilità esistente e una corsia riservata al transito del BRT.

Benefici previsti: Riduzione dei tempi di collegamento tra il capoluogo ed il territorio comunale a sud-ovest. Creazione di un corridoio "forte" del TPL, **incremento dell'accessibilità del polo ospedaliero-universitario del Santa Maria della Misericordia** e della zona industriale di Sant'Andrea delle Fratte, introduzione di schemi di park & ride per raggiungere le destinazioni più congestionate. Attrezzaggio del corridoio con preferenziali e priorità alle intersezioni già pronto per l'estensione del sistema alle linee extraurbane verso Tavernelle/lago Trasimeno.

2. Realizzazione della linea Bus Rapid Transit n. 2 Fontivegge – Girasole

Il secondo corridoio sul quale è stata prevista la creazione di un asse forte del trasporto pubblico è quello Trasimeno Ovest-Cortonese, su cui è prevista l'introduzione della seconda linea BRT con itinerario Girasole-Olmo-Fontivegge; la linea sarà esercita con **mezzi elettrici, ad alta capacità, con un modello di esercizio tale da offrire elevate frequenze**, sempre maggiori via via che si entra nell'area della città compatta. L'attestazione di questa seconda linea è prevista a Fontivegge nei pressi della stazione ferroviaria, in cui già con la prima linea BRT è prevista la creazione di un secondo fronte di stazione che consentirà l'interscambio con la linea ferroviaria, le principali linee di bus urbano, la metropolitana leggera Minimetrò, la rete di piste ciclabili. Il BRT sarà caratterizzato, anche per questo secondo corridoio, da quanto di seguito: **fermate accuratamente attrezzate** (pensiline ampie e di qualità, biglietterie automatiche) progettate per garantire **l'accessibilità universale** (incarozzamento a raso, accessibilità per soggetti a ridotta capacità motoria), **sistemi di controllo del traffico** e informazioni all'utenza (info rete e orari, orario di arrivo in tempo reale), corsie riservate, impianti di controllo e regolazione della circolazione per attuare la priorità semaforica.

Benefici previsti: Riduzione dei tempi di collegamento tra Ellera e Perugia, introduzione di dorsali di piste ciclabili lungo l'itinerario, pronte a connettersi con gli assi di servizio ai quartieri, di cui alla scheda "Mobilità attiva". Incremento del livello di servizio sull'asse servito, ad oggi quello con il maggior numero di spostamenti per Km.

Per quanto riguarda la città di **Terni**, il progetto prevede **l'integrazione tra la tratta ferroviaria relativa alla parte terminale della FCU e un sistema BRT** in collegamento tra la nuova fermata ferroviaria (Terno Centro città) e l'ospedale di Terni. Fa parte del progetto complessivo l'organizzazione di un **servizio turistico** che con appositi treni colleghi il sito archeologico di Carsulae, il centro città, la Basilica di San Valentino e la Cascata delle Marmore. Il tracciato previsto – di 6,6 km – in parte riutilizzerà i binari esistenti, comunque da ammodernare, e in parte prevede un tracciato di nuova realizzazione in ingresso a Terni. Per consentire l'attestazione corretta dei servizi, che è prevista in fronte al piazzale della stazione nell'area ex scalo merci, sarà anche realizzata un'opera di scavalco dei binari della linea Orte-Falconara e della linea Terni-Rieti. Tale sistemazione consente anche lo sviluppo del servizio nella direzione della linea verso l'Aquila, verso lo stadio, il quartiere Cospea e San Valentino.



Complementarietà con altri Programmi/Progetti	
Fabbisogno finanziario	Euro: 91.711.742,76 Linea 1 - Perugia Euro: 70.500.000,00 Linea 2 - Perugia Euro: 84.000.000,00 - SMT Terni Totale Euro: 246.211.742,76
Tempi di attivazione (cantierabilità)	Entro il 2022 Linea 1 - Perugia Entro il 2023 Linea 2 - Perugia Entro il 2022 - SMT Terni
Tempi di attuazione (durata)	Entro il 2024 Linea 1 - Perugia Entro il 2025 Linea 2 - Perugia Entro il 2026 - SMT Terni

Linea di intervento 19 - Capoluogo - Parcheggi ipogei

Missione PNRR Rivoluzione verde e transizione ecologica

Componente PNRR Transizione energetica e mobilità locale sostenibile

Titolo Progetto Capoluogo - Parcheggi ipogei

Motivazione

Il centro storico del Comune di Perugia è caratterizzato da una particolare conformazione che, soprattutto per alcuni specifici quartieri, determina difficoltà in termini di accessibilità con le autovetture per la ridotta disponibilità di parcheggi e difficoltà di pensare a forme alternative di mobilità/accessibilità per la fruizione delle suddette aree, in particolare in funzione residenziale.

La realizzazione di nuove infrastrutture (parcheggi) determinerà una delocalizzazione della sosta residenziale, avendo così la possibilità di destinare gli spazi pubblici oggi occupati dalle autovetture dei residenti per attività economiche e per una più generale riqualificazione dei quartieri. Tutto ciò anche allo scopo di incentivare la residenzialità nei quartieri del centro storico.

Contenuti delle attività

L'intervento consiste nella costruzione di **strutture ipogee da destinare alla sosta residenziale** dei veicoli, in quartieri del Comune di Perugia difficili da servire in modo alternativo, in quanto aree storiche e sature, con l'obiettivo di incentivare la residenzialità delle famiglie nel centro storico.

Gli stalli creati andranno pertanto legati urbanisticamente con immobili residenziali ubicati entro la distanza ritenuta congrua dal parcheggio (ad oggi, pari a m. 500).

Le aree individuate per la realizzazione dei parcheggi, ognuna corrispondente ad un quartiere complesso, con gravi disagi per mancanza di spazi per la sosta sono:

- **Ex Officine Piccini:** creazione di 70 posti auto e realizzazione di un'area verde di circa 2.500 mq oltre alla costruzione di un volume di circa 1.200 mc destinato a servizi di quartiere
- **Piazza Ferri:** realizzazione di una microstruttura per 20 posti auto
- **Via delle Clarisse**
- **Borgo XX Giugno:** realizzazione di un ampio parcheggio da strutturare nell'attuale sedime della prima ansa di via Ripa di Meana da destinare a circa 150 stalli

In particolare, per quanto riguarda l'area di Borgo XX Giugno, la realizzazione del nuovo parcheggio sarà localizzata in uno spazio attualmente ai margini del borgo, già utilizzato come parcheggio di superficie, planimetricamente piuttosto prossimo al Corso ma caratterizzato da un elevato salto di quota. Il parcheggio sarà pluripiano, articolato su tre livelli, sufficientemente ampio da consentire un rilevante incremento di posti auto e al contempo la realizzazione di un numero significativo di box chiusi (di dimensioni significativamente superiori a quelle del solo posto auto) da destinare ai residenti e agli operatori economici del quartiere, entrambi portatori di una esplicita domanda di locali di questo tipo. Il nuovo



parcheggio inoltre sarà provvisto di ascensori che consentiranno di raggiungere agevolmente la quota del piano stradale del borgo, eliminando il dislivello oggi esistente tra la sede attuale del parcheggio di superficie e il borgo.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro: 10.000.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2022

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026

**Linea di intervento 20 - UBC - Umbrian Bio-Economy District Sustainable Valley**

Missione PNRR Rivoluzione verde e transizione ecologica

Componente PNRR Impresa Verde ed Economia circolare

Titolo UBC - Umbrian Bio-Economy District
Sustainable Valley

Motivazione

L'area di crisi complessa di Terni-Narni è un'area con un elevato potenziale, legato soprattutto alla presenza di una lunga e forte storia industriale e di un polo chimico altamente specializzato nella produzione e trasformazione di polimeri. La chiusura di importanti realtà aziendali hanno causato negli ultimi anni una profonda crisi che, nonostante l'attivazione della disciplina in materia di riconversione e riqualificazione delle aree di crisi complessa, può considerarsi ancora irrisolta.

Si rende quindi indispensabile un nuovo approccio al rilancio del territorio, che rappresenta ad oggi il **contesto ideale per sperimentare un progetto di sviluppo integrato di bioeconomia circolare**. In quest'ottica, il progetto "sustainable valley" vuole promuovere una best practice per il rilancio delle aree di crisi **attraverso una specializzazione territoriale sostenibile**, che valorizzi le realtà esistenti e sia in grado di attrarne delle nuove, e attraverso la **riconversione del sito industriale in un polo altamente competitivo e progressivamente decarbonizzato**.

Da non sottovalutare sono inoltre le **potenziali ricadute positive su tutto il tessuto economico regionale**, che ad oggi soffre di una recessione cronica che lo accomuna per molti aspetti alle economie del Mezzogiorno. Il progetto può considerarsi in quest'ottica parte fondamentale della strategia complessiva per il rilancio del territorio. Esso rappresenta infatti il primo tassello di un nuovo paradigma di sviluppo, basato su specializzazioni in grado di valorizzare i tratti distintivi del tessuto economico regionale e al tempo stesso di rinnovarli, grazie alla creazione di ecosistemi dell'innovazione e all'implementazione dei principi dell'economia circolare. In quest'ottica, l'approccio utilizzato per Terni-Narni potrà estendersi progressivamente alle aree circostanti e rappresentare la prima applicazione concreta delle direttrici di sviluppo che la Regione sosterrà per i prossimi anni.

Contenuti delle attività

Il progetto prevede due principali linee d'intervento:

1. la promozione di iniziative ed investimenti per la **creazione di filiere di bioeconomia circolare**, integrando in modo particolare la **filiera dei biomateriali e quelle del comparto agricolo**;
2. la realizzazione di una **serie di operazioni** che rendano più efficiente l'infrastruttura esistente, aumentandone la competitività, la capacità di attrarre nuove imprese e diminuendone l'impatto ambientale, in un percorso che prevede la graduale creazione del **primo polo chimico totalmente decarbonizzato**.

Questo processo verrà realizzato attraverso due passaggi fondamentali:



- l'attivazione di profonde **collaborazioni con gli agricoltori e le loro associazioni** per promuovere un percorso di diversificazione delle loro coltivazioni e incentivare la **produzione di materie prime destinate ai bioprodotti e biomateriali** (colture come il carcamo, girasole e cardo)
- lo **sviluppo/produzione di bioprodotti concepiti per salvaguardare la qualità di acqua e suolo** e quindi per trovare soluzione a specifici problemi ambientali, come la gestione del rifiuto organico, la degradazione dei suoli agricoli e l'inquinamento delle acque.

Prima linea: dal punto di vista dell'agricoltura, il progetto prevede quindi di creare **un bacino di fornitura di materie prime agricole al polo chimico di Terni**. Verrà inoltre valorizzato il ruolo dell'agricoltura anche in termini di lotta ai cambiamenti climatici, tramite **l'utilizzo di colture che hanno il ruolo di sequestrare il carbonio dal suolo** (carbon farming). Il rafforzamento della biofiliera agricola nell'area del ternano permetterà anche di **recuperare e valorizzare terreni marginali e/o abbandonati** a causa di redditività economica negativa, con importanti implicazioni in termini di protezione dei suoli dai rischi di erosione e depauperamento e favorendo anche l'occupazione in agricoltura e nei nuovi processi produttivi sviluppati e/o potenziati.

Per quanto riguarda la filiera dei **biomateriali**, essa si specializzerà sulla produzione di biomateriali generati da materie prime agricole e i **vari step del processo produttivo verranno anche essi caratterizzati dal rispetto dei principi dell'economia circolare**. La creazione di filiere di bioeconomia circolari non si esaurisce infatti alla connessione tra agricoltura e produzione industriale in termini di approvvigionamento di materie prime. Si contraddistingue piuttosto per un migliore utilizzo delle risorse lungo tutta la catena del valore, attraverso processi quali la valorizzazione degli scarti dei consumi, l'estensione del ciclo di vita dei prodotti, la condivisione delle risorse, l'impiego di materie prima da riciclo e l'utilizzo di fonti rinnovabili. Nel polo chimico di Terni verranno quindi introdotte varie pratiche virtuose mirate a garantire una circolarità in grado di collegare il primo e l'ultimo segmento della filiera, principalmente mediante **la riutilizzazione degli scarti di seconda trasformazione e lo smaltimento dei prodotti finali attraverso il loro utilizzo agricolo**.

La creazione di filiere agricole altamente integrate nel territorio, renderà il polo particolarmente attrattivo per realtà operanti in settore ad elevatissimo potenziale, come quello della **bioedilizia**, filiera che rispetta i principi della bioeconomia e crea materiali innovativi e a basso impatto ambientale, partendo da materiale organico, come i sottoprodotti agricoli. Progettualità di questo genere verranno valorizzate anche nell'ottica di riconvertire alcune delle infrastrutture presenti nel polo, attualmente non più operative, come quella di Treofan, che potrebbero prestarsi a divenire funzionali a processi di trasformazione dei polimeri per la realizzazioni di biomateriali, o anche prodotti finiti, altamente innovativi.

Il percorso delineato potrà essere realizzato non solo attraverso la creazione di un polo competitivo in termini di capacità produttiva (linea d'intervento 2), ma anche grazie alla creazione e al potenziamento di una **serie di infrastrutture di formazione e ricerca** che promuovano formazione altamente specializzata e innovazione, nella logica della **open innovation**.

In quest'ottica, il progetto prevede due macro-aree di intervento:

1. rafforzare competenze e generare conoscenza collettiva attraverso la costituzione di **un'Academy per la bioeconomia circolare** che attiverà un percorso articolato di formazione, coinvolgendo ITS, università e imprese. L'obiettivo principale sarà quello di formare tecnici, ricercatori, personale già impiegato e non, sviluppando **professionalità specifiche nei settori chiave della bioeconomy**. L'Academy metterà in sinergia le diverse realtà già esistenti, in particolare l'ITS, che a Terni ha un laboratorio biotecnologico dedicato all'economia circolare e sta avviando un percorso dedicato alla



sostenibilità, l'Università di Perugia, e le imprese del polo chimico. Sarà così in grado di offrire **programmi didattici continuamente allineati con le esigenze aziendali e molte opportunità di training on the job.**

2. Aumentare il volume e la qualità della ricerca e dell'innovazione, attraverso la creazione di un **Hub per la sostenibilità** che operi secondo i principi dell'ecosistema aperto e offra alle imprese servizi tecnici e non (laboratori di ricerca, controllo di processo, convalida, garanzia e controllo di qualità, gestione dell'innovazione, circolarità, standardizzazione, etc.). L'Hub verrà realizzato dalla Regione insieme all'Agenzia di Sviluppo regionale (Sviluppumbria), che riconvertirà la sua sede di Terni in questo centro dedicato interamente alla sostenibilità. Verrà inoltre recuperata, sempre in un'ottica di ospitare alcune delle varie attività dell'Hub, anche la Palazzina Natta all'interno del Polo Chimico di Terni, luogo simbolo della ricerca italiana.

A livello operativo, tra le attività svolte, oltre a servizi alle imprese di varie tipologie e al supporto per la definizione di policy regionali nell'ambito della sostenibilità, avranno un ruolo centrale le **attività di trasferimento tecnologico e supporto alle start-up.** In quest'ottica verrà realizzato, in collaborazione con CDP Venture, un acceleratore specializzato in bioeconomia circolare, biomateriali e filiere agricole, che possa valorizzare e attrarre quella nuova imprenditorialità in grado di rispondere alla domanda di innovazione dei player industriali presenti nel polo.

La volontà è quella di creare un'infrastruttura paragonabile a quei **"campioni territoriali di R&S"**, identificati come strumento fondamentale per favorire il collegamento tra ricerca e industria. Inoltre, in un'ottica di integrazione e rafforzamento con le altre infrastrutture che emergeranno a livello nazionale, l'Hub **opererà in stretta sinergia con il Centro Nazionale Agri-Tech di Napoli**, di cui rappresenterebbe **un'infrastruttura spoke.**

Seconda linea: la creazione di un polo chimico competitivo parte necessariamente dalla **valorizzazione delle infrastrutture comuni** (energetiche, logistiche, di depurazione, antincendio, utilities, etc.) per consentire a chi opera all'interno del sito di usufruire di economie di scala e di scopo, sino alla prospettiva della simbiosi industriale. Nello specifico, il processo di valorizzazione richiederà di recuperare una **dimensione adeguata alle presenze industriali** e al tempo stesso di **rimodernare** infrastrutture esistenti, orientando ogni intervento ad un sistema funzionale ad una **produzione a bassa emissione di carbonio**, ambientalmente compatibile e circolare, così da creare il **primo polo chimico decarbonizzato.**

L'ambizioso processo che porterà alla creazione di un polo chimico a zero emissioni verrà identificato nel progetto come un **obiettivo di medio-lungo termine** e nonostante non possa essere, realisticamente, completamente raggiunto all'interno dell'arco temporale a cui fanno riferimento i finanziamenti stanziati con il Recovery Plan, **rimarrà un elemento distintivo della sustainable valley**, e orienterà così azioni progettate e/o realizzate nell'arco dei prossimi 3 anni. In questa ottica sarà concordata insieme ai vari operatori presenti nel polo (da quelli operanti nel comparto della chimica verde e dell'agricoltura, a quelli nel settore energetico o dello smaltimento rifiuti) **una roadmap** che possa gradualmente portare a un sempre maggiore efficientamento dei processi produttivi. Tutti gli interventi da realizzare nel breve termine, **come le manutenzioni straordinarie e gli investimenti di riqualificazione delle infrastrutture comuni**, a cui si fa riferimento sopra, **saranno quindi realizzati in coerenza con tale tabella di marcia.** Allo stesso modo, i nuovi player che verranno ad insediarsi nel sito saranno chiamati a condividere la politica di neutralità carbonica di medio-lungo periodo.

In generale, la **decarbonizzazione riguarderà tutti i soggetti facenti parte della filiera**, a partire **dalle imprese agricole.** Queste utilizzeranno infatti parte del terreno dell'area per il cosiddetto carbon farming, pratiche colturali che permettono di sequestrare carbonio e anche di "immagazzinarlo" all'interno del suolo, riducendo così le emissioni di gas serra dovute all'agricoltura. Un forte impulso alla decarbonizzazione proverrà poi dalla **pro-**



duzione di intermedi chimici, biomateriali e bioprodotto che rappresentano un'alternativa molto meno inquinante rispetto alla produzione della plastica, polimero dall'impatto ambientale molto elevato. Inoltre, anche l'organizzazione di processi produttivi basati sui principi del LCA permetterà di ridurre al minimo l'impatto ambientale di tali processi produttivi. Infine **anche l'energia utilizzata per alimentare tutte le attività del polo deriverà da fonti rinnovabili** e da impianti sempre più efficienti, contribuendo così in modo importante alla riduzione dell'impronta di carbonio.

In questo schema, la **circolarità della filiera** permetterà di ridurre le emissioni derivanti dallo smaltimento dei rifiuti poiché questi verranno riutilizzati o per produrre nuovamente biomateriali oppure subiranno delle trasformazioni che ne consentiranno l'utilizzo in agricoltura. Inoltre, **attraverso l'adozione di pratiche in grado di diminuire l'impronta di carbonio si potranno generare dei crediti di carbonio** che le aziende possono acquistare dai soggetti più "virtuosi" (tipo agricoltori) per compensare le proprie emissioni.

Governance del progetto e approccio metodologico

Per la gestione dell'iniziativa si prevede la **costituzione di partnership pubblico-privata (PPP)** che vedrebbe coinvolti a livello territoriale attori quali, la Regione Umbria, i Comuni di Terni e Narni, Università, Centri di ricerca e ITS, l'Agenzia di sviluppo regionale e le Imprese.

Gli attori stipulerebbero un accordo volontario per definire le modalità di governance e i reciproci impegni e diritti.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro 30.000.000,00
Infrastrutture di ricerca

Euro 15.000.000,00
Rifunionalizzazione infrastrutture energetiche

Euro 50.000.000,00
Investimenti delle imprese

Euro 10.000.000,00
Contratti di filiera imprese agricole

Euro 5.000.000,00
Strumento finanziario seed e venture capital

Euro 50.000.000,00
Sistemi di competenze

Importo totale: Euro 115.000.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2021

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026

Linea di intervento 21 – Infrastrutturazione leggera aree industriali e artigianali

Missione PNRR Rivoluzione verde e transizione ecologica

Componente PNRR Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici

Titolo Infrastrutturazione leggera aree industriali e artigianali

Motivazione

L'Umbria ha vissuto diverse **stagioni di industrializzazione** che hanno profondamente inciso su tante zone e paesaggi del suo territorio. In alcuni siti la progressiva dismissione di complessi industriali ha innescato inesorabilmente dinamiche negative, quali l'abbandono di forme di gestione del territorio, di servizi pubblici. In generale, si è assistito ad un generale deterioramento di alcune aree soprattutto nel rapporto, a seconda della localizzazione del sito, tra città e campagna e soprattutto rispetto al contesto in cui il sito è collocato.

Per **contrastare questi fenomeni** si intende dare corpo ad un progetto articolato, che, previa individuazione su scala regionale delle possibili aree interessate, le renda destinatarie di **varie azioni di riqualificazione**. L'opera di riqualificazione potrà interessare non solo **aree industriali**, ma anche **zone a vocazione artigianale** non più in linea con le esigenze del territorio, che potranno essere in alcuni casi ripensate e rivitalizzate, in un disegno complessivo ed organico ed in altri casi riqualificate per sostenere le attività imprenditoriali già in esse attive.

Contenuti delle attività

Il progetto prevede una trama organica e coordinata di interventi che persegue l'obiettivo comune di individuare e riqualificare edifici ed aree dismesse, da valorizzare sia sotto il profilo della loro trasformazione edilizia/urbanistica sia della loro valenza imprenditoriale, naturalmente tutto in una chiave ambientalmente sostenibile. Il primo passaggio consiste sicuramente nella ricognizione e classificazione puntuale dei siti già inclusi nelle programmazioni di settore **partendo dalle aree dei centri maggiori Perugia, Terni, Città di Castello, Foligno, Bastia Umbra, Spoleto, Orvieto, Gualdo Tadino, Gubbio** e successiva selezione di numero limitato di progetti da sviluppare. I progetti dovranno prioritariamente puntare alla **riqualificazione della infrastrutturazione leggera delle aree industriali** e artigianali attraverso in particolare:

- il rifacimento segnaletica orizzontale e verticale;
- l'implementazione dei sistemi di videosorveglianza;
- il potenziamento dell'illuminazione pubblica;
- la realizzazione di sistemi condivisi di produzione dell'energia elettrica;
- il supporto alla realizzazione di centri servizi comuni;
- l'ammodernamento della viabilità;
- la realizzazione dei sottoservizi;



- la realizzazione di aree verdi per la mitigazione dell'impatto di CO2 anche attraverso la messa a dimora di specie arboree specifiche.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro: 120.000.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2022

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2025

Linea di intervento 22 - Le oasi e le vie del verde per una transizione ecologica dell'Umbria

Missione PNRR	Rivoluzione verde e transizione ecologica
Componente PNRR	Transizione energetica e mobilità locale sostenibile Tutela e valorizzazione del territorio e della risorsa idrica
Titolo	Le oasi e le vie del verde in Umbria per una transizione ecologica dell'Umbria

Motivazione

Il progetto consta di tre azioni tra loro strettamente integrate e sinergiche, tenute insieme dalla volontà di valorizzare l'ingente "patrimonio verde" messo a disposizione dai territori umbri, sia in ambito urbano che extra urbano: da un lato, si vuole **intervenire sui parchi cittadini** mediante un complesso di azioni di riqualificazione, dall'altro, si vuole **valorizzare il sistema delle ciclovie e dei cammini**, che rappresentano un asset considerevole, da sfruttare in chiave turistica.

In ordine alla prima azione, il progetto intende dare vita ad una **rete integrata di interventi mirati sui parchi urbani e periurbani intesi quali infrastrutture verdi**, comprensive quindi di percorsi pedonali e tratti di piste ciclabili che ne aumentino la vivibilità e ne potenzino le possibilità di fruizione. Così facendo, si intende abbandonare una logica semplicemente conservativa, che finora ha portato a focalizzarsi quasi esclusivamente sugli interventi connessi alla sicurezza degli alberi e degli utenti, privilegiando quindi le potature ed il controllo della stabilità del patrimonio arboreo adulto. Questi interventi, lungi dall'essere interrotti, verranno però integrati in un disegno più ampio di riprogettazione del verde in città, nel quale i percorsi pedonali e i tratti di piste ciclabili possano funzionare anche come direttrici di collegamento tra i vari parchi e oasi del verde in città.

I benefici derivanti da interventi di questo tipo sono molteplici e si manifestano su vari livelli. Oltre allo scontato **miglioramento della qualità ambientale diffusa**, occorre considerare la capacità dei sistemi vegetali di **mitigare gli impatti causati dalle attività antropiche** (industria, traffico, riscaldamento), ma soprattutto è necessario riconoscere il vero valore aggiunto dei "punti verdi", vale a dire la loro capacità di **misurare e monitorare nel tempo i livelli di inquinanti** ed emissioni climalteranti. In questa chiave, si intende dare luogo ad un sistema di monitoraggio permanente basato sull'analisi della vegetazione urbana, che permetta di misurare la deposizione degli inquinanti gassosi e del particolato sulla superficie fogliare della vegetazione. Ciò consente una stima, sia dell'apporto attuale offerto dal verde urbano nel contenimento di polveri ed inquinanti, sia degli effetti associati all'introduzione di nuova vegetazione.

La seconda azione si concreta in un ambizioso progetto di **riqualificazione, valorizzazione e messa a sistema di quella ricca trama di ciclovie e di sentieri e cammini** che si innervano attraverso l'intera Regione, per esaltare, anche in questo caso, la dimensione verde dell'Umbria e dare corpo ad un modello di turismo fondato sulla mobilità dolce e la riscoperta del territorio.



L'Umbria è dotata di un variegato **sistema di cammini** e sentieri utilizzati nei secoli per connettere i monasteri degli ordini monastici, dai Benedettini ai Francescani. A questa preziosa eredità storica, si sono aggiunti negli ultimi decenni alcuni percorsi segnalati che possono rappresentare un importante arricchimento dei più noti Cammini di pellegrinaggio.

Il tema "Cammini" costituisce uno dei temi di punta del turismo umbro, quello rispetto al quale la Regione è una guida indiscussa a livello nazionale, sia per il numero dei percorsi disponibile sia per il livello qualitativo degli stessi in termini di tracciato e servizi.

Non a caso l'Umbria ha ricoperto e ricopre, a livello nazionale, i seguenti ruoli:

- Componente dell'Atlante dei Cammini per conto della Conferenza delle Regioni;
- Coordinatrice della Task Force Nazionale 2017-2019, in attuazione dell'Accordo di Programma 2017;
- Capofila interregionale Progetto di eccellenza "InItinere";
- Coordinatrice delle Regioni del Centro Italia nel progetto "Cammini religiosi" ex Delibera CIPE 3/2016;
- Capofila interregionale Progetto di Promozione turistica nazionale 2020/2021 "Turismo lento".

Importanti relazioni sono state poi istituite con altre realtà nazionali e internazionali, al fine di entrare nei principali circuiti. Basta ricordare che nel 2018 **La Via di Francesco** ha ricevuto il primo premio come Destinazione europea di turismo culturale sostenibile nel contest internazionale organizzato dall'European cultural Tourism network e da Europa Nostra e che nel 2019 è stata inserita da "The Telegraph" nella lista mondiale delle "life changing destination" (Le destinazioni turistiche in grado di cambiarti la vita).

Quindi, la Via di Francesco costituisce uno dei prodotti di punta a livello nazionale dell'intero settore con dati in costante crescita.

La situazione legata al Covid 19 fa inoltre emergere ulteriori motivazioni, quali il distanziamento sociale, la necessità di stare all'aria aperta, la possibilità di godere una vacanza in piccoli gruppi familiari o di amici, la necessità di alternare in un unico soggiorno periodi di vacanza e periodi di lavoro, secondo il fenomeno della cd. Workation: a tutto questo i cammini forniscono la risposta ideale, unendosi strategicamente alla valorizzazione dei borghi di cui la nostra regione è ricca.

Inoltre, queste antiche vie, percorribili a piedi o in mountain bike, negli ultimi anni sono state affiancate da **Ciclovie di grande rilevanza**: la Spoleto-Assisi di circa 50 km lungo la Valle Umbra, la Ciclabile del Nera presso Narni e – su tutte – la Spoleto-Norcia, che segue il tracciato della vecchia ferrovia dismessa. A quelle appena elencate, si aggiunge la Greenway del Nera, un anello di circa 180 km che collega la Cascata delle Marmore alla Valnerina ternana e quella perugina, inglobando alcuni tratti della via di Francesco, degli itinerari benedettini e della ex ferrovia Spoleto-Norcia.

Si tratta, in tutti questi casi, di frammenti di percorsi, di pezzi di cammini che debbono essere ricongiunti o comunque connessi, per **creare un sistema armonico e sinergico**, che ne esalti le potenzialità.

Il beneficio che si vuole cogliere attraverso il progetto è, ovviamente, quello di **favorire lo sviluppo di un turismo più consapevole, rispettoso del territorio e dell'ambiente** e capace di far emergere, valorizzandole, le bellezze locali.

Oltre a questi aspetti, che richiedono comunque importanti interventi infrastrutturali, sempre maggiore rilevanza assume il cosiddetto **turismo sportivo outdoor**: La pandemia ha accelerato processi in atto, la ricerca di una espressione di vita sana, all'aria aperta, la



natura, la sostenibilità, la qualità del cibo, ritmi di vita lenti, la possibilità di praticare sport outdoor diventano oggi motivo del viaggio.

Gli sport outdoor da pratiche sportive di nicchia stanno diventando progressivamente attività di massa, divenendo comportamento e tendenza di vita, offrendo opportunità economiche per i territori. L'Umbria a chi ama queste discipline può offrire risorse naturali, culturali, ambiente e paesaggi che vanno adeguatamente valorizzati e promossi.

La possibilità di praticare sport outdoor in totale sicurezza sono elementi che caratterizzano sempre più le scelte di questa tipologia di turista, un territorio che vuole divenire metà di turismo sportivo deve essere in grado di sviluppare strutture di buon livello, modellate sulle aspettative dei fruitori con un'organizzazione dei servizi di supporto funzionale all'attività sportiva.

L'attuazione dell'intervento richiede azioni interconnesse dal lato della sentieristica, della fruibilità, della sicurezza, dell'organizzazione di una rete di servizi e di strutture sport friendly e promozionali.

Due modalità di vivere lo sport generano marketing sul territorio:

- **Sport Espresso.** Non si cerca il primato sportivo ma il tempo libero di qualità. Dal territorio nasce un forte bisogno di turismo active e di benessere psico-fisico. Il turista è alla ricerca di emozioni, solitamente all'aria aperta, per vivere esperienze uniche, mantenendo spesso la modalità del fai da te. Gettonati sport fluviali trekking equiturismo golf.
- **Sport Spettacolo.** Si concretizza in eventi sportivi di medie e grandi dimensioni che richiamano un vasto pubblico e l'interesse dei mass media. Generano uno spostamento di persone che vogliono assistere alla competizione. Forte ricaduta a livello nazionale dell'immagine del territorio.

In ordine alla terza azione, essa muove dall'assunto incontestabile secondo cui acqua è l'elemento indispensabile ad ogni forma di vita. La sua distribuzione, la possibilità e la facilità di accedervi hanno profondamente condizionato la storia dell'uomo. In Umbria, in particolare, il fiume Tevere ha scandito l'evoluzione della civiltà e della cultura di più territori e di diverse zone. Nel territorio della regione, la **fascia fluviale** è sempre segnata da presenze importanti che testimoniano lo stretto rapporto dell'uomo con il fiume, **dai molini fortificati, trasformati poi in centrali idroelettriche, ai percorsi che lambiscono le sponde** e che risalgono all'interno dei paesi o al cuore di città come Perugia, all'Ansa degli Ornari, caratterizzata da un'alta valenza naturalistica e da una trama agricola di alto valore paesaggistico, ai ponti che erano superamento di un ostacolo geografico, ma anche presidi a difesa della città.

Il progetto prevede la **valorizzazione e rifunzionalizzazione di queste realtà in un disegno unitario ed integrato di Parco Fluviale**, tale da consentire di riscoprire il rapporto con il fiume, tornando così a beneficiare della sua forza vitale, anche in chiave di **produzione di energia da fonti rinnovabili**. La stessa funzione didattica per le nuove generazioni è un elemento centrale della presente proposta

Contenuti delle attività

In ordine alla prima azione, l'attività è finalizzata a preservare, **qualificare e potenziare gli spazi verdi nelle aree urbane e peri-urbane**. In questa chiave, la forestazione urbana è intesa nella sua complessità ed eterogeneità, comprendendo viali alberati, parchi, giardini, ville storiche, porzioni di bosco naturale e nuovi spazi verdi. Le attività che si intendono realizzare sono finalizzate a valorizzare il ruolo multifunzionale delle aree verdi, comprendendo la gestione delle aree in transizione fra aree urbane e agricole e delle aree degradate, il loro ruolo di infrastruttura verde (percorsi pedonali e ciclabili, regimazione delle acque,

parchi terapeutici) e di connessione ecologica. A tale ultimo riguardo, un'attenzione particolare verrà dedicata alla riqualificazione di quei percorsi pedonali e tratti di piste ciclabili che possano rivelarsi funzionali alla "messa a sistema" dei parchi, creando, ove possibile, una rete che li colleghi e ne faciliti la fruizione integrata. Gli interventi saranno realizzati prioritariamente nelle aree più intensamente urbanizzate del territorio regionale. Un possibile **set di azioni integrate** riguarda:

- **redazione di un Piano di forestazione urbana** con l'obiettivo di realizzare e/o riqualificare parchi e giardini pubblici, orti urbani ed infrastrutture verdi nel territorio umbro;
- successiva attuazione di detto Piano con interventi di:
 - realizzazione di un **censimento digitale delle specie arboree** dei territori interessati;
 - **progettazione e realizzazione di nuove aree verdi** nel tessuto urbano;
 - qualificazione e piantumazione;
 - potatura straordinaria/contenimento delle chiome;
 - analisi strumentale di stabilità biomeccanica ed eventuale abbattimento;
 - sistema di **monitoraggio permanente** basato sull'analisi della vegetazione urbana. Implementazione di sistemi di sensoristica capaci di rilevare la "funzionalità" delle alberature messe a dimora per programmare manutenzione e sostituzione (sistema tree-talk), e di sistemi di trasferimento delle informazioni rilevate su piattaforme per la raccolta di informazioni provenienti dalla sensoristica urbana;
 - **riqualificazione di percorsi pedonali e tratti di piste ciclabili** per migliorare l'accesso e la fruizione dei parchi e delle aree verdi urbane.

In ordine alla seconda azione, attraverso l'unione e il coordinamento di più proposte progettuali, si vuole realizzare la "**Ciclovia e Cammino religioso dell'Umbria**". Si tratta di un prodotto unico, che si intende promuovere a livello internazionale, e che abbina alle ciclovie i cammini storici e religiosi, valorizzando così i percorsi già esistenti verso Assisi, Spoleto, Montefalco, Norcia, Cascia, Todi, Terni, allargati e ramificati poi a tutta la Regione. La realizzazione di un intento così ambizioso richiede un set di azioni ed **interventi integrati** e, allo stesso tempo, fortemente mirati rispetto ai singoli itinerari sui quali si opera. Se ne offre di seguito un'esemplificazione:

- **completamento della rete di mobilità dolce**, agendo sugli assi prioritari dei **cammini** e delle **ciclovie**, che saranno sottoposti ad interventi infrastrutturali, abbinandoli alle **seguenti ulteriori azioni**:
- **valorizzare l'identità visiva e comunicativa dei borghi lungo i cammini, con particolare riferimento alla segnaletica tradizionale**, ma anche alla componente identificativa più innovativa, quali installazioni artistiche, strumenti luminosi, etc.;
- **diversificare la rete di mobilità lenta** tramite la Pianificazione della rete escursionistica regionale in funzione della nuova domanda del turismo del camminare e del turismo lento (percorsi brevi da 2 a 4 ore, target famiglie, portatori di bisogni speciali e non esperti, ad anello, presenza di servizi), adeguando anche le infrastrutture esistenti in funzione di una fruibilità accessibile a tutti, dai disabili motori e sensoriali, ai bambini.
- **valorizzazione e riqualificazione del patrimonio pubblico esistente sui cammini** quali spazi volti all'innovazione e valorizzazione in chiave di sostenibilità e di multifunzionalità (hub per l'innovazione del turismo lento, per l'erogazione di servizi di accoglienza e assistenza, Centri di raccolta dati, etc.);
- interventi di miglioramento della qualità dei cammini: modalità innovative per la cura e manutenzione dei cammini volti a migliorare il coordinamento e la collaborazione tra tutti gli attori del sistema, anche grazie a servizi digitali (Imprese, Associazioni, Enti Pubblici, Comuni e altri enti (tipo consorzi di bonifica, enti forestali));



- **Ippovia Via di Francesco**, potenziamento degli itinerari esistenti tramite interconnessione con nuove tratte, adeguando i servizi previsti per i viaggiatori a cavallo e realizzando una segnaletica informativa coerente (totem illustrativi, infopoint);
- **diversificare la rete di mobilità lenta** tramite la Pianificazione della rete escursionistica regionale in funzione della nuova domanda del turismo del camminare e del turismo lento (percorsi brevi da 2 a 4 ore, target famiglie, portatori di bisogni speciali e non esperti, ad anello, presenza di servizi), adeguando anche le infrastrutture esistenti in funzione di una fruibilità accessibile a tutti, dai disabili motori e sensoriali, ai bambini.
- adeguamento dei **nodi di scambio modale**;
- realizzazione dei **collegamenti per pedoni e ciclisti** dai nodi di scambio o dai grandi assi di mobilità lenta verso i centri urbani;
- **creazione di app e siti dedicati al cicloturismo e ai cammini** (a piedi in bici e a cavallo) e all'outdoor. L'obiettivo è quello di costituire una base dati di alta qualità costantemente aggiornata che supporti l'evoluzione verso una mobilità turistica digitalizzata e sostenibile, (a piedi in bici e a cavallo). L'obiettivo è quello di costituire una **base dati** di alta qualità costantemente aggiornata che supporti l'evoluzione verso una mobilità turistica digitalizzata e sostenibile, a piedi e in bicicletta, e integrata con i diversi possibili mezzi di trasporto. Si intende associare a questo intervento anche il **monitoraggio dei flussi della mobilità lenta**, a piedi, in bicicletta e a cavallo. Strumenti utilizzabili: totem conta persone; analisi dati *mobile* (Google); generazione di una piattaforma finalizzata alla facilitazione della collaborazione di tutti gli attori pubblici e privati della filiera del turismo lento, Sviluppo di strumenti volti a garantire la sicurezza lungo i percorsi;
- miglioramento della ricettività e creazione di servizi a supporto dei pedoni/turisti in bicicletta, a cavallo e outdoor in generale attraverso lo stimolo della microimpresa. Bandi Turismo (finalizzati a sostegno ad interventi creazione o riqualificazione di ricettività privata, secondo caratteristiche funzionali al prodotto (ex biking hotel), riqualificazione della ricettività esistente, sia in chiave infrastrutturale che digitale ai fini della fruibilità dei cammini e della loro promozione e commercializzazione Sostegno alla creazione di microimpresa diffusa finalizzata ai servizi di assistenza e accoglienza funzionali al camminatore);
- creazione di **servizi a supporto dei pedoni/turisti in bicicletta e a cavallo attraverso lo stimolo della microimpresa**. Bandi Turismo / Innovazione Sostenibilità rivolti a persone fisiche e start up per la realizzazione di Prodotti e attrezzature / Servizi e infrastrutture per le destinazioni / Applicazioni e servizi integrati destinati al turismo lento a piedi e in bicicletta. Necessario uso metodo design thinking per coprogettazione e coinvolgimento quadrupla elica (amministrazioni pubbliche / associazioni / imprese / università e centri di ricerca);
- **Innovazione Sostenibilità** rivolti a persone fisiche e start up per la realizzazione di Prodotti e attrezzature / Servizi e infrastrutture per le destinazioni / Applicazioni e servizi integrati destinati al turismo lento a piedi e in bicicletta e outdoor. Necessario uso metodo design thinking per coprogettazione e coinvolgimento quadrupla elica (amministrazioni pubbliche / associazioni / imprese / università e centri di ricerca);
- sviluppo di un **modello di governance condiviso pubblico-privato**;
- **azioni strategiche di promozione, comunicazione**: Raccolta, Creazione / pubblicazione di un database MULTIMEDIA, Realizzazione di materiali promozionali in formato digitale, piano marketing dedicato, strategia di comunicazione crossmediale, azioni di comarketing;
- **sostegno alla commercializzazione** attraverso operatori privati territoriali specializzati.

In ordine alla prima azione, l'attività è finalizzata a preservare, **qualificare e potenziare gli spazi verdi nelle aree urbane e peri-urbane**. In questa chiave, la forestazione urbana

è intesa nella sua complessità ed eterogeneità, comprendendo viali alberati, parchi, giardini, ville storiche, porzioni di bosco naturale e nuovi spazi verdi. Le attività che si intendono realizzare sono finalizzate a valorizzare il ruolo multifunzionale delle aree verdi, comprendendo la gestione delle aree in transizione fra aree urbane e agricole e delle aree degradate, il loro ruolo di infrastruttura verde (percorsi pedonali e ciclabili, regimazione delle acque, parchi terapeutici) e di connessione ecologica. A tale ultimo riguardo, un'attenzione particolare verrà dedicata alla riqualificazione di quei percorsi pedonali e tratti di piste ciclabili che possano rivelarsi funzionali alla "messa a sistema" dei parchi, creando, ove possibile, una rete che li colleghi e ne faciliti la fruizione integrata. Gli interventi saranno realizzati prioritariamente nelle aree più intensamente urbanizzate del territorio regionale. Un possibile **set di azioni integrate** riguarda:

- **redazione di un Piano di forestazione urbana** con l'obiettivo di realizzare e/o riqualificare parchi e giardini pubblici, orti urbani ed infrastrutture verdi nel territorio umbro;
- successiva attuazione di detto Piano con interventi di:
 - realizzazione di un **censimento digitale delle specie arboree** dei territori interessati;
 - **progettazione e realizzazione di nuove aree verdi** nel tessuto urbano;
 - qualificazione e piantumazione;
 - potatura straordinaria/contenimento delle chiome;
 - analisi strumentale di stabilità biomeccanica ed eventuale abbattimento;
 - sistema di **monitoraggio permanente** basato sull'analisi della vegetazione urbana. Implementazione di sistemi di sensoristica capaci di rilevare la "funzionalità" delle alberature messe a dimora per programmare manutenzione e sostituzione (sistema tree-talk), e di sistemi di trasferimento delle informazioni rilevate su piattaforme per la raccolta di informazioni provenienti dalla sensoristica urbana;
 - **riqualificazione di percorsi pedonali e tratti di piste ciclabili** per migliorare l'accesso e la fruizione dei parchi e delle aree verdi urbane.

In ordine alla seconda azione, attraverso l'unione e il coordinamento di più proposte progettuali, si vuole realizzare la "**Ciclovia e Cammino religioso dell'Umbria**". Si tratta di un prodotto unico, che si intende promuovere a livello internazionale, e che abbina alle ciclovie i cammini storici e religiosi, valorizzando così i percorsi già esistenti verso Assisi, Spoleto, Montefalco, Norcia, Cascia, Todi, Terni, allargati e ramificati poi a tutta la Regione. La realizzazione di un intento così ambizioso richiede un set di azioni ed **interventi integrati** e, allo stesso tempo, fortemente mirati rispetto ai singoli itinerari sui quali si opera. Se ne offre di seguito un'esemplificazione:

- **completamento della rete di mobilità dolce**, agendo sugli assi prioritari dei **cammini** e delle **ciclovie**, che saranno sottoposti ad interventi infrastrutturali, abbinandoli alle **seguenti ulteriori azioni**:
- **valorizzare l'identità visiva e comunicativa dei borghi lungo i cammini, con particolare riferimento alla segnaletica tradizionale**, ma anche alla componente identificativa più innovativa, quali installazioni artistiche, strumenti luminosi, etc.;
- **diversificare la rete di mobilità lenta** tramite la Pianificazione della rete escursionistica regionale in funzione della nuova domanda del turismo del camminare e del turismo lento (percorsi brevi da 2 a 4 ore, target famiglie, portatori di bisogni speciali e non esperti, ad anello, presenza di servizi), adeguando anche le infrastrutture esistenti in funzione di una fruibilità accessibile a tutti, dai disabili motori e sensoriali, ai bambini.
- **valorizzazione e riqualificazione del patrimonio pubblico esistente sui cammini** quali spazi volti all'innovazione e valorizzazione in chiave di sostenibilità e di multifunzionalità (hub per l'innovazione del turismo lento, per l'erogazione di servizi

- di accoglienza e assistenza, Centri di raccolta dati, etc.);
- interventi di miglioramento della qualità dei cammini: modalità innovative per la cura e manutenzione dei cammini volti a migliorare il coordinamento e la collaborazione tra tutti gli attori del sistema, anche grazie a servizi digitali (Imprese, Associazioni, Enti Pubblici, Comuni e altri enti (tipo consorzi di bonifica, enti forestali));
 - **Ippovia Via di Francesco**, potenziamento degli itinerari esistenti tramite interconnessione con nuove tratte, adeguando i servizi previsti per i viaggiatori a cavallo e realizzando una segnaletica informativa coerente (totem illustrativi, infopoint);
 - adeguamento dei **nodi di scambio modale**;
 - realizzazione dei **collegamenti per pedoni e ciclisti** dai nodi di scambio o dai grandi assi di mobilità lenta verso i centri urbani;
 - **creazione di app e siti dedicati al cicloturismo e ai cammini** (a piedi in bici e a cavallo) e all'outdoor. L'obiettivo è quello di costituire una **base dati** di alta qualità costantemente aggiornata che supporti l'evoluzione verso una mobilità turistica digitalizzata e sostenibile, a piedi in bicicletta, a cavallo, e integrata con i diversi possibili mezzi di trasporto. Si intende associare a questo intervento anche il **monitoraggio dei flussi della mobilità lenta**, a piedi, in bicicletta e a cavallo. Strumenti utilizzabili: totem conta persone; analisi dati *mobile* (Google); generazione di una piattaforma finalizzata alla facilitazione della collaborazione di tutti gli attori pubblici e privati della filiera del turismo lento, Sviluppo di strumenti volti a garantire la sicurezza lungo i percorsi;
 - miglioramento della ricettività e creazione di servizi a supporto dei pedoni/turisti in bicicletta, a cavallo e outdoor in generale attraverso lo stimolo della microimpresa. Bandi Turismo (finalizzati a sostegno ad interventi creazione o riqualificazione di ricettività privata, secondo caratteristiche funzionali al prodotto (ex biking hotel), riqualificazione della ricettività esistente, sia in chiave infrastrutturale che digitale ai fini della fruibilità dei cammini e della loro promozione e commercializzazione Sostegno alla creazione di microimpresa diffusa finalizzata ai servizi di assistenza e accoglienza funzionali al camminatore)
 - creazione di **servizi a supporto dei pedoni/turisti in bicicletta e a cavallo attraverso lo stimolo della microimpresa**. Bandi Turismo / Innovazione Sostenibilità rivolti a persone fisiche e start up per la realizzazione di Prodotti e attrezzature / Servizi e infrastrutture per le destinazioni / Applicazioni e servizi integrati destinati al turismo lento a piedi e in bicicletta. Necessario uso metodo design thinking per coprogettazione e coinvolgimento quadrupla elica (amministrazioni pubbliche / associazioni / imprese / università e centri di ricerca);
 - **Innovazione Sostenibilità** rivolti a persone fisiche e start up per la realizzazione di Prodotti e attrezzature / Servizi e infrastrutture per le destinazioni / Applicazioni e servizi integrati destinati al turismo lento a piedi e in bicicletta e outdoor. Necessario uso metodo design thinking per coprogettazione e coinvolgimento quadrupla elica (amministrazioni pubbliche / associazioni / imprese / università e centri di ricerca);
 - sviluppo di un **modello di governance condiviso pubblico-privato**;
 - **azioni strategiche di promozione, comunicazione**: Raccolta, Creazione /pubblicazione di un database MULTIMEDIA, Realizzazione di materiali promozionali in formato digitale, piano marketing dedicato, strategia di comunicazione crossmediale, azioni di comarketing;
 - **sostegno alla commercializzazione** attraverso operatori privati territoriali specializzati.

La visione di un Parco Fluviale che la terza azione mira a realizzare prevede, accanto ad **interventi mirati al riuso a fini culturali del costruito**, anche specifiche azioni di valorizzazione delle funzioni ambientali, volte alla salvaguardia del patrimonio paesaggistico e naturalistico, nonché alla **promozione di forme di economia e turismo sostenibile**, dove il fiume occupa il centro degli interessi e delle attività. Tutto questo può avvenire



tornando a **produrre energia rinnovabile** grazie alla forza delle sue acque dove anticamente si macinava il grano, tramite spazi di grande pregio naturalistico, come un bosco didattico dove i giovani ed i cittadini possono riscoprire il contatto e la conoscenza della natura, tramite la trasformazione di un percorso urbano a fianco delle sponde che possa fungere da volano per la rigenerazione urbana di parti degradate di un paese, tramite i luoghi dove anticamente si produceva energia per un antico lanificio o un pastificio ed oggi possono generare cultura, conoscenza, coesione, attività sociali e ricreative, promuovendo la sostenibilità con gli strumenti della partecipazione e dell'innovazione. Questo disegno complessivo si specifica in una **serie di azioni tipo** elencate di seguito. Esse hanno una **valenza esemplificativa** di un insieme di interventi ulteriori che sulla loro base potranno essere replicati anche in altri luoghi del territorio umbro.

Torre della Catasta nel Bosco didattico di Ponte Felcino

Il progetto prevede il **recupero della porzione immobiliare rimanente** costituita dalla ex centrale idroelettrica, da **destinare ad un centro di educazione ambientale sul tema dell'acqua, dell'energia, dell'economia circolare e dei rifiuti, e più in generale del concetto di sostenibilità** che ha implicazioni in ogni ambito della vita dell'uomo. La **vecchia centrale idroelettrica** potrà essere **rifunzionalizzata** con un impianto di minore potenza così da non alterare l'equilibrio del canale, quanto basta per rendere indipendente energeticamente l'edificio e le attività del Bosco Didattico, che diventerà vera e propria estensione delle aule scolastiche di tutta la città per eventi di outdoor education.

Centrale idroelettrica di Pretola

L'intervento consiste nella realizzazione delle opere ed impianti necessari alla riattivazione del Vecchio Mulino di Pretola, collocato in corrispondenza della Torre Civica, e di tutte le opere di allaccio e complementari volte alla valorizzazione dell'opera anche in termini di fruibilità ed accessibilità pubblica.

Il progetto comprende la **realizzazione della centrale** e la ristrutturazione di tutto il complesso della Torre quattrocentesca ripristinandone l'antico uso per lo sfruttamento delle acque del fiume Tevere. Con la realizzazione dell'intervento in progetto si ottiene il doppio beneficio della produzione di energia da fonte rinnovabile e la ristrutturazione di un bene storico inserito nel contesto del parco fluviale del fiume Tevere.

Ex mulini di Ponte San Giovanni

L'intervento si incentra sulla **ristrutturazione** di due **edifici di interesse storico e tipologico, adibiti a mulini alimentati dalle acque** del fiume Tevere, da tempo in stato di abbandono. La ristrutturazione dei manufatti rappresenta un'opportunità per riscoprire il valore storico del percorso sul Tevere, anche attraverso la creazione di spazi didattici e ricreativi a tema.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro: 50.000.000,00 (prima azione)
Euro: 89.800.000,00 (seconda azione)
Euro: 25.000.000,00 (terza azione)
Fabbisogno complessivo:
Euro 164.800.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2022 (prima azione)
Entro il 2023 (seconda azione)



Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2022 (terza azione)

Entro il 2026 (prima azione)

Entro il 2026 (seconda azione)

Entro il 2026 (terza azione)

Linea di intervento 23 - Valorizzazione del territorio del Lago Trasimeno

Missione PNRR Rivoluzione verde e transizione ecologica

Componente PNRR Transizione energetica e mobilità locale sostenibile
Tutela e valorizzazione del territorio e della risorsa idriche

Titolo Valorizzazione del territorio del Lago Trasimeno

Motivazione

Il Trasimeno è una delle principali attrattive turistiche dell'Umbria perciò la sua tutela e valorizzazione rappresenta, a tutti gli effetti, un fattore di sviluppo non soltanto del comprensorio lacustre in sé ma dell'intera economia regionale e dell'occupazione.

Gli investimenti previsti puntano ad esaltare il ruolo ambientale, demografico ed economico del lago e sono orientati su scelte di efficienza e sostenibilità, anche al fine di prevenire e far fronte agli effetti dei cambiamenti climatici.

Contenuti delle attività

L'intervento si articola in diverse linee di azione che nel loro insieme puntano al potenziamento e alla valorizzazione del territorio del Lago Trasimeno.

1. Stabilizzazione dei livelli del Lago Trasimeno attraverso la gestione delle risorse idriche del fiume Chiascio

La proposta progettuale prevede pertanto interventi finalizzati alla mitigazione delle emergenze idriche del Lago Trasimeno consistenti nella valorizzazione ed utilizzazione delle risorse idriche disponibili sul fiume Chiascio, a seguito della costruzione della diga di Casanova (Comune di Valfabbrica).

Dall'analisi delle condizioni di uso plurimo della risorsa idrica del sistema Chiascio per impieghi irrigui, potabili ed industriali conseguenti alle mutate condizioni socio economiche dell'area dominata dall'invaso ne deriva che questo rappresenta una ricchezza per il territorio che, dopo il tentativo di apporto di acqua dal Montedoglio, ad oggi non sufficiente, potrebbe finalmente ridare vita ad un sistema economico-sociale-turistico-ambientale tra i più grandi e complessi della Regione. L'intervento punta a garantire una maggiore disponibilità di risorse idriche nei periodi di carenza ed attenuare le periodiche variazioni del livello del Trasimeno attraverso interventi strutturali quali le opere di adduzione al dal fiume Chiascio (interconnessione acquedottistica con l'invaso di Valfabbrica sul Chiascio). La stabilizzazione del livello delle acque del Trasimeno contribuirà, inoltre, alla valorizzazione turistica a vantaggio dell'intero territorio circostante.

2. Infrastrutture per una mobilità sostenibile: mobilità elettrica su acqua

Il progetto punta a sostenere l'utilizzo di imbarcazioni elettriche per la fruizione del Lago Trasimeno. Si intende incentivare l'utilizzo di barche elettriche che siano utili e funzionali e allo stesso tempo compatibili con il tema dell'ecosostenibilità e dell'efficienza energetica nel settore dell'ammodernamento e del recupero della flotta pubblica di natanti nel territorio del



Trasimeno. Le imbarcazioni elettriche garantiranno l'abbattimento dell'inquinamento lacustre sia da un punto di vista chimico che acustico: zero emissioni, zero rumore e zero vibrazioni per una sostenibilità che unisce tecnologia all'avanguardia, prestazioni elevate e ridotto impatto ambientale. Il progetto pilota prevede la sostituzione degli attuali traghetti utilizzati per il trasporto passeggeri con imbarcazioni elettriche sulla scia di esperienze analoghe sia italiane (Comune di Venezia) che europee (Trasporto marittimo norvegese e danese).

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro: 120.000.000,00
(Progetto Chiascio)

Euro: 30.000.000,00 (Progetto Pilota)

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro Il 2022 (Progetto Chiascio)

Entro il 2022 (Progetto Pilota)

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026 (Progetto Chiascio)

Entro il 2026 (Progetto Pilota)

Linea di intervento 24 - Riqualificazione urbana e nuove politiche abitative

Missione PNRR	Rivoluzione verde e transizione ecologica Inclusione e coesione
Componente PNRR	Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici Infrastrutture sociali, Famiglie, Comunità e Terzo settore
Titolo	Riqualificazione urbana e nuove politiche abitative

Motivazione

L'attuale emergenza pandemica ha reso ancora più pressante la necessità di città più resilienti, meno vulnerabili di fronte alle crisi, capaci di affrontare le principali contraddizioni del tessuto sociale moderno. L'approccio da seguire deve essere integrato e multilivello, considerando, non solo gli aspetti fisici, ma anche quelli spaziali e funzionali e perseguendo, in un disegno unitario ed armonico, lo **sviluppo delle città umbre di dimensioni grandi e piccole, abbinato al generale rilancio del territorio**.

Attenendosi a queste direttrici, si intende costruire un'ampia **strategia di riqualificazione urbana e di recupero dei territori** che permetta di rivitalizzare le città umbre, in risposta a nuovi bisogni e al crescente disagio abitativo, da fronteggiare anche con azioni di housing sociale. La strategia si compone di una trama di interventi integrati, la cui finalità è quella di migliorare sia la qualità degli insediamenti, che il benessere sociale delle comunità, identificando azioni che mirino anche a soddisfare le esigenze ambientali, di inclusione, di protezione e promozione della salute dei cittadini. La condizione delle città umbre, ed anche dei loro centri storici, è il risultato di anni di politiche prioritariamente dedicate alla rivitalizzazione degli insediamenti, ovvero del recupero in senso fisico della città storica e delle periferie, su cui innescare politiche di sostegno al tessuto economico e produttivo, di diritto ad una mobilità sostenibile, di servizi urbani innovativi, di accesso alla connessione veloce e stabile, di sostegno al turismo e alle iniziative culturali legate al tempo libero.

L'idea che dovrebbe guidare il nuovo approccio alla riqualificazione urbana è quella di **recuperare i luoghi dell'abitare e del vivere** quindi non tanto un mero recupero o riqualificazione di spazi fisici ma delle loro funzioni e del ruolo che tali spazi hanno nella vita delle persone e delle imprese che li vivono. **La riqualificazione dei contesti urbani e periferici può pertanto rappresentare uno degli strumenti principali della coesione territoriale e sociale; uno strumento che fa dell'inclusione e della partecipazione elementi chiave e distintivi.**

Contenuti delle attività

L'ambizioso piano di rigenerazione urbana appena delineato ha ad oggetto le città umbre di dimensioni grandi e piccole e si declina in una serie di azioni che fanno capo a tre **principali direttrici di intervento**: la prima attiene alla **riqualificazione urbana** in senso stretto abbinata all'urbanizzazione, la seconda si concentra su strategie di housing sociale e **contrasto del disagio abitativo**, la terza **sulla funzionalizzazione degli spazi fisici**. Di seguito, se ne offre una esemplificazione.

**1 – Riqualificazione urbana**

- progetti di **recupero, riqualificazione e adeguamento funzionale, strutturale e impiantistico di immobili e di beni pubblici con particolare attenzione all'efficiamento energetico e all'adeguamento sismico**, in particolare dei centri storici e dei quartieri maggiormente disagiati;
- interventi di **manutenzione straordinaria e il riuso del patrimonio edilizio** inutilizzato da destinare anche all'erogazione di servizi essenziali alla comunità;
- progetti di **riqualificazione di spazi pubblici e di aree verdi**;
- interventi volti al miglioramento dell'accessibilità e della mobilità nei territori, recupero/**manutenzione delle superfici stradali, dell'arredo urbano** e razionalizzazione/semplicazione della segnaletica;
- la realizzazione di **piste ciclabili e/o pedonali** per la connessione e la fruizione dei luoghi di interesse turistico-culturale-ambientale nel tessuto cittadino;
- recupero dei beni del **patrimonio culturale puntuale e diffuso** quale fattore di attrattività dei luoghi e elemento di innesto di attività economiche specifiche o indirettamente collegate alla sua fruizione.

2 - Contrasto del disagio abitativo

1. sostegno alla **realizzazione di alloggi da destinare alla locazione** nelle varie articolazioni previste dall'*Housing sociale*, assicurando una particolare attenzione alla qualità abitativa e alla sostenibilità ambientale – in termini soprattutto di efficienza energetica – dei nuovi edifici;
2. finanziamento di interventi di **acquisto di alloggi da destinare alla locazione a canone sociale**;
3. interventi diretti sul patrimonio residenziale pubblico, mediante il finanziamento di un **programma di manutenzione ordinaria e straordinaria**

3 - Funzionalizzazione spazi fisici

1. sostegno alla nascita di iniziative per la **gestione collettiva di spazi e servizi pubblici** anche attraverso la promozione di percorsi di coprogettazione tra attori pubblici e privati, terzo settore, fondazioni e/o associazioni culturali, università, imprese e professionisti **per il recupero e la valorizzazione di beni immobili pubblici destinati ai servizi culturali, sociali, educativi**;
2. sostegno all'insediamento di **nuove attività commerciali e artigianali di prossimità** per dare nuova centralità ad aree marginali o abbandonate dei centri storici o delle periferie delle città medie.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro: 50.000.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2022

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026

Linea di intervento 25 - Scuole nuove per una scuola nuova

Missione PNRR Rivoluzione verde e transizione ecologica

Componente PNRR Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici

Titolo Scuole nuove per una scuola nuova

Motivazione

Il patrimonio scolastico regionale ha urgente bisogno di interventi di ammodernamento, messa in sicurezza, efficientamento energetico. Ma non basta - soprattutto dopo un tempo difficile come quello vissuto dal mondo della scuola, in particolare dai bambini e dai ragazzi, a causa del Covid-19 - non sarebbe giusto non mettere proprio loro al centro di un **grande progetto regionale per rinnovare le scuole**. Occorre mettere in campo interventi innovativi superando la logica meramente "ingegneristica" della sicurezza o dell'efficienza energetica degli edifici - indubbiamente essenziali - e predisporre un piano di azione che "ascolti" il mondo della scuola e che sappia intervenire sugli edifici anche rispondendo a nuove esigenze didattiche, con proposte coerenti di riorganizzazione degli spazi, degli arredi, dei laboratori, delle palestre, degli spazi verdi attorno alle scuole. Nell'intervenire in maniera diffusa sull'edilizia scolastica, occorre **superare la tendenza a separare visione tecnica e una visione pedagogica**. Molti casi di insuccesso nella capacità di una scuola di nuova costruzione di promuovere anche una didattica moderna sono legati alla disconnessione tra chi ha progettato la struttura e chi la deve utilizzare.

L'approccio che si vuole adottare nel grande piano di ammodernamento delle scuole umbre è proprio questo: mettere al centro i bambini e i ragazzi realizzando per loro scuole più sicure e più efficienti ma anche - e soprattutto - più in grado di offrirgli la scuola di qualità a cui hanno diritto.

Contenuti delle attività

Il fabbisogno espresso dagli Enti locali in termini di interventi sulle scuole è altissimo.

Per essere coerenti con l'approccio di coerenza tra "visione ingegneristica" e "visione didattica" sarà necessario istituire presso la Regione un'apposita commissione che, a partire dalle linee guida esistenti in materia di edilizia scolastica, sappia selezionare e riorientare le proposte progettuali in modo da selezionare quelle più rispondenti agli obiettivi perseguiti, coniugandoli con il dato di fatto che si va intervenire su edifici già esistenti e che quindi alcuni vincoli restano indubbiamente difficili da superare.

A titolo esemplificativo, si elencano le principali tipologie di intervento che saranno finanziati: messa in sicurezza sismica, l'efficientamento energetico - con particolare riferimento a sostituzione infissi, caldaie, utilizzo innovativo delle alberature e degli spazi verdi -, abbattimento delle barriere architettoniche, riorganizzazione degli spazi interni - spazi comuni, laboratori, spazi per lavori comuni, biblioteche e aule per la lettura, palestre, connessioni con la banda larga ...

Proprio perché si tratta di un approccio relativamente "nuovo", soprattutto quando si riferisce a scuole collocate in Comuni di piccole dimensioni, la forte regia regionale è indispensabile e, seppur richiederà un tempo di attivazione del piano più ampio, consentirà di avere



interventi di qualità che – senza incidere in maniera particolare sulla capacità di rispettare la scadenza del 2026 – sapranno offrire nuove opportunità e nuovi modi di “vivere” la scuola ai nostri bambini e ai nostri ragazzi.

Va evidenziato che l'intera linea di intervento trova fondamento e troverà attuazione su progetti di edilizia scolastica dei singoli comuni.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro: 400.000.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2022/2023

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026

Linea di intervento 26 - Gestione del ciclo dei rifiuti - revamping impiantistico

Missione PNRR Rivoluzione verde e transizione ecologica

Componente PNRR Impresa Verde ed Economia circolare

Titolo Gestione del ciclo dei rifiuti - revamping impiantistico

Motivazione

Si intende investire nella ridefinizione del ciclo dei rifiuti con una più forte finalizzazione all'economia circolare, tenuto conto degli obiettivi previsti dalle recenti Direttive Europee in materia e in corso di recepimento, nonché dei principi e obiettivi di sostenibilità anche attraverso una sensibile **riduzione del conferimento dei rifiuti di origine urbana in discarica e il recupero di materia ed energia**. La realizzazione di nuovi impianti ed il potenziamento di quelli esistenti diviene pertanto funzionale alla riduzione dell'utilizzo della discarica, alla chiusura del ciclo di gestione dei rifiuti e all'abbassamento delle tariffe con un impatto economico positivo sulla collettività.

Contenuti delle attività

Il sistema regionale di trattamento dei principali flussi di rifiuti urbani è articolato in diversi poli impiantistici comprendenti uno o più impianti di trattamento dei rifiuti indifferenziati (rifiuto urbano residuo - RUR) per la vagliatura o selezione meccanica della frazione secca (FS) e del sottovaglio, il trattamento di biostabilizzazione del sottovaglio, il trattamento di compostaggio della frazione organica umida proveniente da raccolta differenziata (FORSU), oltre che nell'impianto di Nera Montoro destinato al solo trattamento di rifiuti organici.

Il progetto prevede una serie di interventi di **potenziamento impiantistico** di diversa natura per il trattamento ed il recupero dei rifiuti che riguardano i seguenti Poli:

- **Complesso impiantistico di Ponte Rio (Perugia):** realizzazione di nuove sezioni di trattamento riferite alla produzione di CSS (Combustibile solido secondario) e alla valorizzazione delle frazioni secche differenziate e indifferenziate (costo stimato 4 mln €)
- **Impianto di Pietramelina (Perugia):** revamping dell'impianto di compostaggio per la biostabilizzazione del sottovaglio da selezione dei rifiuti indifferenziati (FORSU) provenienti dall'impianto di Ponte Rio. Sono previsti lavori di adeguamento alle BAT (Best Available Technique) dell'impianto di compostaggio e la riconversione a stabilizzazione della FORSU presente all'interno del polo industriale per il raggiungimento dell'autosufficienza del sub-ambito 2. Il progetto in particolare prevede la realizzazione, all'interno dell'edificio esistente, di una zona di ricezione del rifiuto pre-trattato, il ripristino del sistema di caricamento della linea per lo scarico del rifiuto, la ristrutturazione della zona di biossidazione accelerata con il revamping del sistema di movimentazione, la realizzazione di un edificio per lo stoccaggio del materiale biostabilizzato, la realizzazione di un sistema di abbattimento odori (costo stimato 4 mln € - tempo di realizzazione previsto: 6 mesi dalla data dell'autorizzazione).
- **Nuovo Polo impiantistico** presso l'area ex Officine Bosco di **Narni** (a seguito della dismissione dell'attuale impianto di selezione situato in loc. Maratta di Terni): realizzazione di un nuovo impianto per la gestione, trattamento e valorizzazione dei rifiuti



attraverso la rifunzionalizzazione di un'area industriale dismessa. L'impianto prevede il recupero di materia attraverso il trattamento meccanico e chimico fisico di rifiuti. La parte residuale del rifiuto indifferenziato (scarto non recuperabile) sarà avviato ad attività di recupero attraverso produzione di CSS da valorizzare negli impianti industriali dedicati, evitando quindi lo smaltimento finale in discarica (costo stimato 20 mln €).

- **Impianto di Casone (Foligno):** revamping impiantistico attraverso la realizzazione di nuove sezioni per la valorizzazione delle frazioni secche da raccolta differenziata, recupero di materia e produzione di CSS dai sovvalli da selezione (costo stimato 7 mln €).
- **Polo impiantistico "Le Crete" (Orvieto):** revamping/bonifica del primo calanco della discarica esaurita nel 1997 (costo stimato 2 mln €).

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro: 37.000.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2022 - 2023

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026

**Linea di intervento 27 – Filiera olivicola umbra****Missione PNRR** Rivoluzione verde e transizione ecologica**Componente PNRR** Impresa verde ed economia circolare**Titolo** Studio Progettazione e realizzazione di una filiera olivicola umbra a scarti zero**Motivazione**

Valorizzazione innovativa degli scarti da filiera olivicola. La filiera olivicolo-olearia è una delle poche filiere dell'industria alimentare in cui la valorizzazione dei prodotti secondari è, di fatto, non realizzata. Ciò nonostante, uno sfruttamento completo e responsabile delle materie prime provenienti dalla pianta dell'olivo condurrebbe ad una maggiore redditività del sistema ed aumenterebbe la redditività del comparto olivicolo.

Contenuti delle attività

Questo progetto pilota propone **procedure innovative e realizzative per la valorizzazione dei prodotti secondari dell'estrazione meccanica degli oli vergini di oliva** come sanse vergini, l'acqua di vegetazione e foglie. Questi prodotti secondari verranno impiegati nell'industria mangimistica, nella produzione di cosmetici ed ingredienti nutrizionali e nutraceutici.

Il progetto è destinato ad avere un **forte impatto per olivicoltori** e relative associazioni, **frantoiani** e relative associazioni, **allevatori**, industria mangimistica, industria della trasformazione delle carni, industria olearia, **industrie produttrici di ingredienti per l'alimentazione umana e zootecnica, industrie farmaceutiche e cosmetiche.**

Il progetto pilota sopra evidenziato verrà poi esteso, con la stessa metodologia, ad altre filiere.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027**Fabbisogno finanziario** Euro: 30.000.000,00**Tempi di attivazione (cantierabilità)** Entro il 2022**Tempi di attuazione (durata)** Entro il 2023

Linea di intervento 28 - Mitigazione del rischio idrogeologico

Missione PNRR Rivoluzione verde e transizione ecologica

Componente PNRR Tutela e valorizzazione del territorio e delle risorse idriche

Titolo Mitigazione del rischio idrogeologico

Motivazione

Il dissesto idrogeologico e i conseguenti rischi cui sono esposti la popolazione, i centri abitati, le infrastrutture lineari di comunicazione e le attività economiche e produttive, ha assunto nell'ultimo decennio una crescente rilevanza, anche in conseguenza degli effetti dell'evoluzione climatica con un aumento della frequenza di eventi pluviometrici estremi.

La Regione Umbria, per la sua conformazione geologica, geomorfologica e idrografica, è da sempre naturalmente predisposta ai fenomeni di dissesto che hanno interessato i suoi centri storici, arroccati sulle rupi o in cima a colli, e le valli attraversate dai principali corsi d'acqua. È indubbio che la espansione urbanistica, che ha portato ad occupare dal secondo dopoguerra nuovi territori senza tenere in debito conto che avrebbero potuto manifestarsi eventi idrogeologici ed idraulici pericolosi e potenzialmente dannosi, ha condotto ad un considerevole aumento degli elementi esposti e vulnerabili e conseguentemente del rischio. Oltre a questi fattori, si è assistito all'abbandono dei territori montani con conseguente riduzione, se non annullamento, della manutenzione e, in generale, la perdita del ruolo delle popolazioni a presidio del territorio e dell'ambiente naturale.

Il progetto punta ad aumentare la resilienza dei territori esposti a rischio idrogeologico mediante interventi di mitigazione del rischio relativo a frane ed esondazioni, su situazioni già riconosciute ad alto rischio nel Piano di Assetto Idrologico vigente, o ricomprese tra i centri abitati ammessi a consolidamento, e con la necessità di gestire il rischio residuo con il monitoraggio e la manutenzione.

In considerazione delle molteplici tipologie di rischio idrogeologico presenti nel territorio regionale il progetto "Mitigazione del rischio idrogeologico" può rappresentare un laboratorio per lo sviluppo di nuove tecnologie innovative nel campo del consolidamento dei dissesti gravitativi e delle problematiche idrauliche.

Contenuti delle attività

Il progetto si propone di affrontare un tema di particolare rilevanza per l'Umbria, a causa degli impatti del dissesto idrogeologico sulla popolazione, sulle presenze e sul tessuto economico e produttivo, con interventi strutturali di mitigazione capaci di consentire la restituzione dei territori oggetto di intervento ad un uso compatibile con il livello di mitigazione del rischio raggiunto.

Le tematiche affrontate vanno dal completamento degli interventi su centri abitati storici, quali l'intervento di completamento relativo a Massa Martana, ove sono stati eseguiti negli anni passati importanti opere di mitigazione del rischio idrogeologico consistenti nell'impermeabilizzazione del pianoro e nel consolidamento della rupe. Ora si prevede un intervento



relativamente al consolidamento delle pendici con un costo dell'intervento pari a 20MI di euro.

Altri interventi sono previsti su ambiti naturali di straordinaria importanza, quale la Cascata delle Marmore, già oggetto in passato di importanti interventi strutturali ed attualmente sede di un parco visitato annualmente da circa 400.000 visitatori paganti.

Ma la maggior parte dei fabbisogni stimati sono destinati ad interventi per la mitigazione del rischio idraulico, per la "Sistemazione idraulica del Fiume Nera per la messa in sicurezza delle aree a maggior rischio inondazione della Conca Ternana", sul bacino del Fiume Paglia, sul T. Sovara e affluenti nell'area di Pistrino in Comune di Citerna, e sul bacino del Torrente Alveo di San Lorenzo e Tatarena rendendo fruibili ai fini dello sviluppo centinaia di ettari di aree dichiarate esondabili e quindi praticamente inutilizzabili .

Il progetto prevede, per la sua realizzazione, un costo stimato di € 153.369.772,30, di cui € 40.109.772,30 per la mitigazione del rischio da frana, ed € 113.260.000,00 per la mitigazione del rischio idraulico

Benefici previsti

Il progetto è rivolto ad interventi volti a favorire l'aumento della resilienza del territorio regionale dal fenomeno del dissesto idrogeologico e il contrasto ai cambiamenti climatici, con un recupero del territorio ad un uso compatibile con le condizioni mitigate di rischio conseguite, anche grazie alla gestione del rischio residuo con azioni di monitoraggio e manutenzione.

La realizzazione delle opere incide fortemente sulla salute dei cittadini, sul diritto ad una mobilità sostenibile e sicura, sulla qualità e la salute delle intere comunità prossime alle aree, sull'economia locale e nazionale e contribuisce alla creazione di posti di lavoro, sostenendo la ripresa post-crisi, andando a realizzare opere di mitigazione del rischio in zone di rilevanza fondamentale per lo sviluppo di aree urbane e di attività socio-economiche. Inoltre si determina la possibilità della successiva fase di utilizzo delle aree rese disponibili e/o messe in sicurezza.

Dal punto di vista idraulico, gli interventi eseguiti possono sviluppare le tematiche (Reti di mobilità sostenibile legate al paesaggio fluviale/Rigenerazione urbana, accessibilità e inclusione sociale/Riqualficazione, rigenerazione e valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio fluviale) e le progettualità legate al Contratto di Fiume nel tratto fluviale del Nera e del Paglia.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro 153.369.772,30

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Dall'anno 2022 all'anno 2023

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026

MISSIONE 3 – Infrastrutture per una mobilità sostenibile

- **Alta velocità ferroviaria e manutenzione stradale 4.0**
- **Intermodalità e logistica integrata**

Linea di intervento 29 - Accessibilità ferroviaria dell'aeroporto San Francesco

Missione PNRR Infrastrutture per una mobilità sostenibile

Componente PNRR Alta velocità ferroviaria e manutenzione stradale 4.0
Intermodalità e logistica integrata

Titolo Accessibilità ferroviaria dell'aeroporto San Francesco

Motivazione

Per accrescere l'attrattività turistica dell'Umbria, è necessario potenziare la dotazione infrastrutturale della regione con un focus specifico sull'accessibilità dell'aeroporto regionale.

Tale infrastruttura, in posizione baricentrica tra Perugia e Assisi, è stata oggetto di importanti interventi di adeguamento e potenziamento tra il 2006 e il 2012 che hanno reso il San Francesco d'Assisi, per l'infrastrutturazione airside e landside, idoneo a rappresentare un elemento di incoming turistico e di business legato a rotte europee, ma anche a diventare un aeroporto di riferimento per il centro Italia – in sinergia con gli aeroporti della capitale.

Perché questo ruolo possa essere interpretato appieno è necessario intervenire sull'integrazione con i servizi ferroviari, sia migliorando l'accessibilità ferroviaria dell'aeroporto, sia potenziando e velocizzando i collegamenti su Roma.

Per il primo aspetto va evidenziato che – al momento - l'aeroporto non è raggiungibile mediante ferrovia, nonostante disti in linea d'aria dalla linea ferroviaria Foligno-Terontola circa 800 metri.

Il collegamento diretto tra le due infrastrutture consentirebbe anche la valorizzazione del ruolo e delle potenzialità del centro fieristico di Bastia Umbra (Umbriafiere) che in questo modo sarebbe più facilmente raggiungibile.

Contenuti delle attività

Il progetto la **realizzazione della "Fermata aeroporto"** prevista sempre sulla linea Foligno-Terontola da localizzare in un'area da definire tra Ospedalichchio e Collestrada, dove andrà realizzato un parcheggio, e un servizio navetta per il collegamento con l'Aeroporto.



Complementarietà con altri Programmi/Progetti	Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027
Fabbisogno finanziario	Euro 8.000.000,00
Tempi di attivazione (cantierabilità)	Entro il 2023
Tempi di attuazione (durata)	Entro il 2026

**Linea di intervento 30 - Accessibilità settore nord dell'area di Perugia****Missione PNRR** Infrastrutture per una mobilità sostenibile**Componente PNRR** Alta velocità ferroviaria e manutenzione stradale 4.0**Titolo** Realizzazione del nuovo collegamento viario tra strada Perugia-Ponte Rio, via San Galigano e via Santa Lucia**Motivazione**

L'intervento, previsto nel PUMS del Comune di Perugia, propone una declinazione urbana della previsione urbanistica storica denominata "Gronda Nord", finalizzata alla creazione di un'infrastruttura stradale che colleghi l'area nord della città con l'area sud-ovest, con l'eliminazione del traffico di attraversamento all'interno del Centro Storico. Ad oggi, il traffico proveniente dalla valle del Tevere attraversa via del Bulagaio e piazza Fortebraccio, per riscendere verso Fontivegge evitando il nodo di Collestrada - Ponte San Giovanni. Questi flussi di puro attraversamento interessano parti della città estremamente sensibili, di interesse storico-architettonico notevolissimo (basti pensare alla stessa piazza Fortebraccio e all'Arco Etrusco), non solo portando inquinamento, vibrazioni e disagio acustico, ma minando alla base il ruolo di attrattore culturale della città stessa.

Il PUMS prevede l'eliminazione del traffico di puro attraversamento del Centro Storico e dei quartieri limitrofi con la realizzazione di una nuova viabilità con tracciato prevalentemente in galleria, riservata ad autovetture e veicoli commerciali con massa a pieno carico <3,5 t.

L'intervento si compone di due stralci funzionali, entrambi ricompresi nel progetto di fattibilità tecnica ed economica: il primo costituito da una galleria di 1.100 metri che collega via del Bulagaio con via San Galigano e tutto l'anello di Fontivegge; il secondo costituito da una galleria di 750 metri e da un tratto a cielo aperto di 150 metri che collega via San Galigano con strada Santa Lucia.

Inoltre, la nuova rotatoria su via San Galigano consentirà la distribuzione dei flussi che utilizzano la nuova infrastruttura verso Porta Conca, verso San Marco e verso Fontivegge.

La riconnessione poi del nuovo asse stradale con la viabilità a 4 corsie che circonda il grande parcheggio di Portanova consente di fatto una continuità naturale con l'asse dei quartieri, potenziato a 4 corsie, costituito dal corridoio di viale Centova, viale Berlinguer, via Dottori e via Trancanelli, costituendo peraltro un corridoio naturale di collegamento con l'ospedale Santa Maria della Misericordia.

La presenza del nuovo corridoio stradale di attraversamento, da nord-est a sud-ovest della città, costituisce inoltre un ulteriore elemento di alleggerimento dell'asse stradale congestionato dell'E45 tra Ponte San Giovanni e Collestrada.

Contenuti delle attività



Il progetto prevede la realizzazione di un'infrastruttura stradale, prevalentemente in galleria, che colleghi l'area nord della città di Perugia con l'area sud-ovest, con l'eliminazione del traffico di attraversamento all'interno del Centro Storico, il decongestionamento dell'anello viario di Fontivegge e di Strada Santa Lucia e contribuendo ad alleggerire il traffico sul Nodo stradale di Collestrada - Ponte San Giovanni dell'E45.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Integrazione e complementarietà con gli altri interventi programmati per la risoluzione della criticità del Nodo di Perugia. L'esigenza del miglioramento del collegamento tra la grande viabilità (E45) ed il settore nord dell'area di Perugia per l'accesso alle aree centrali del capoluogo è riconosciuta anche nel Piano Regionale dei Trasporti (interventi Scenario Evolutivo).

Fabbisogno finanziario

Euro 42.000.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2023

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026

Linea di intervento 31 - Mitigazione rischio sismico opere d'arte stradali**Missione PNRR** Infrastrutture per una mobilità sostenibile**Componente PNRR** Alta velocità ferroviaria e manutenzione stradale 4.0**Titolo** Mitigazione rischio sismico opere d'arte stradali**Motivazione**

L'intervento prevede una rete di opere diffuse volte alla manutenzione straordinaria e alla messa in sicurezza e adeguamento delle opere d'arte, in particolare ponti e viadotti, delle infrastrutture stradali (peraltro la Regione ha mantenuto la proprietà di circa 800 km di strade ex ANAS). Tale intervento si pone in linea con l'indirizzo dato, nel corso degli ultimi anni, dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti alla politica infrastrutturale italiana, riorientandola a favore di una rete di piccole opere diffuse per riparare, dove possibile, o sostituire, dove necessario, le esistenti opere. La rete viaria è caratterizzata da una notevole vetustà e tali interventi risultano di fondamentale importanza, in particolare per quelle infrastrutture che rivestono un ruolo strategico ai fini della protezione civile, e che costituiscono i pilastri della "resilienza" del territorio.

Il DEFR Umbria 2021-2023, in coerenza con le politiche e la programmazione di settore nazionale e regionale, individua tra le priorità delle politiche per l'Area Territoriale con impatto regionale, quella degli interventi connessi alla manutenzione e all'adeguamento sismico di ponti e viadotti.

Nel caso delle strade, tali investimenti, in particolare sulle opere d'arte (ponti, viadotti e gallerie), non vanno ad incidere su aumenti della capacità, riducendo la diversione verso modalità più sostenibili (ferro), ma sono funzionali a consentire l'aumento della sicurezza per gli utenti, la prevenzione di eventi catastrofici (che generano interruzioni significative nelle reti di trasporto principali) e la resilienza al cambiamento climatico.

La questione della manutenzione e del miglioramento della rete viaria è peraltro strettamente connessa con la sicurezza stradale, che costituisce un obiettivo prioritario anche per l'Europa. Quest'ultima promuove da anni, presso gli Stati, una forte presa di coscienza finalizzata a mettere in campo azioni volte alla riduzione degli incidenti stradali: le condizioni manutentive delle strade costituiscono spesso, purtroppo, un elemento determinante nella dinamica dei sinistri.

Il supporto a misure di prevenzione e manutenzione del patrimonio infrastrutturale esistente, che aumentino la resilienza delle infrastrutture, anche in termini di resistenza all'azione sismica, è coerente con l'obiettivo di sviluppare una mobilità locale, regionale e nazionale, intelligente, intermodale, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile, migliorando l'accesso alla rete TEN-T e la mobilità transfrontaliera. Tale tipologia di interventi presenta, inoltre, sinergie con l'obiettivo di un'Europa più verde e a bassa emissione di carbonio e, in particolare, di promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi e la resilienza alle catastrofi.

**Contenuti delle attività**

Il progetto prevede numerosi interventi di messa in sicurezza, adeguamento sismico delle opere d'arte delle infrastrutture stradali regionali, in particolare quelle strategiche ai fini della protezione civile, compreso l'adeguamento del ponte sul fiume Tevere al km 10+570 della S.R. 397 di Montemolino tutti sollecitati da tempo dai vari Comuni.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro 27.300.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2023

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026

Linea di intervento 32 - Accessibilità area industriale Terni Sud

Missione PNRR Infrastrutture per una mobilità sostenibile

Componente PNRR Alta velocità ferroviaria e manutenzione stradale 4.0

Titolo Passante cittadino zona Terni sud - Completamento della bretella stradale della ex Terni - Rieti con il tronco stradale da Via Alfonsine alla Strada Marattana.
Collegamento Staino - Pentima per il collegamento diretto delle zone industriali alla viabilità nazionale.

Motivazione

L'intervento prevede una serie di opere infrastrutturali inserite nell'Accordo di Programma dell'Area di Crisi Complessa Terni - Narni.

Nell'ambito di tale gruppo di opere relative all'Area di Crisi, riveste un ruolo di assoluta preminenza ed urgenza il prolungamento della attuale E 45 verso la Flaminia ternana (completamento **ex III Lotto della Terni Rieti**), che interessa lo sviluppo di importanti realtà produttive quali il centro di finitura della acciaierie AST - TK e le aziende del cosiddetto polo chimico ternano (area ex Polymer lungo via Flaminia), e che va a risolvere definitivamente anche l'attuale serio problema di pericolosità ed inefficienza del tratto stradale oggi esistente. L'intervento riguarda la prosecuzione della SS675 bis da strada delle Campore verso la Flaminia. Si prevede la creazione di uno svincolo a livelli sfalsati con Via delle Campore e la creazione di una nuova viabilità con caratteristiche di strada extraurbana secondaria con piattaforma da 10,5 m con una lunghezza complessiva dell'intervento di circa 2Km. La connessione con la SS3 Flaminia è attualmente prevista mediante un innesto a raso.

Il tratto di by-pass urbano della Flaminia (**Ex IV lotto Terni - Rieti**) rappresenta una viabilità di accesso alla rete cittadina con forti implicazioni, sia sullo sviluppo industriale dell'intera Area di Crisi Complessa, sia sulla qualità ambientale e sulla sicurezza dell'intero territorio. L'intervento prevede la realizzazione, in nuova sede, di un sistema di nuove viabilità e rotatorie che nel loro complesso consentono di decongestionare dal traffico l'attuale tracciato della SS3 Flaminia nel tratto urbano più densamente edificato. L'intervento prevede 3 opere d'arte di significativa rilevanza: ponte sul canale Recentino, sottopasso ferroviario lungo la linea Terni - Sulmona e sottopasso stradale del tratto urbano della Flaminia. Gli interventi ex III e IV lotto Terni - Rieti rivestono priorità per il DEFR Umbria 2021-2023 in complementarietà e rafforzamento delle misure di sostegno degli investimenti delle PMI dell'area di crisi complessa Terni - Narni.

Si tratta del naturale completamento del bypas della Flaminia ternana costituito dalla San Lorenzo via Alfonsine (ex IV lotto Terni Rieti) tale da garantire il collegamento diretto fra la zona sud-ovest e la zona nord della città evitando l'attraversamento del centro cittadino, soprattutto da parte del traffico pesante. Il nuovo tratto stradale, di lunghezza complessiva di circa 3,2 km, prevede la realizzazione di un nuovo sottopasso della linea ferroviaria Terni Sulmona e di un nuovo ponte di attraversamento sul fiume Nera. Verrà riprogettata anche la connessione verso Viale Borzacchini/Strada Marattana in funzione delle nuove esigenze della zona legate allo sviluppo delle nuove infrastrutture sportive (nuovo palasport e stadio di calcio). Il costo previsto per la realizzazione del tronco stradale è di circa 15 milioni di



euro. Vista la presenza di significative opere d'arte lungo il tracciato e la necessità di procedimenti espropriativi si può ipotizzare, di larga massima, una funzionalità dopo circa 5 anni dall'avvio dei relativi procedimenti tecnico – amministrativi.

Il nuovo tratto stradale **Staino – Pentima** consente di collegare direttamente la S.S. 209 Valnerina con le principali arterie cittadine e di evitare la pesante interferenza con l'attività dello stabilimento AST-TK, costituita dal transito in uscita/ingresso dalla città lungo viale Brin, regolato, ancora oggi, da passaggio a livello. È evidente, pertanto, che l'intervento possiede non solo contenuti in ordine alla fluidificazione ed alla sicurezza stradale, ma contribuisce anche alla competitività generale dell'area industriale, che viene pesantemente condizionata dall'attuale configurazione stradale, sia per la logistica che per la stessa produzione, divisa in aree interrotte dalla viabilità, anziché contigue.

Oltre a tali opere risulta fondamentale rendere pienamente funzionale la **Piattaforma logistica di Terni-Narni** attraverso la realizzazione del collegamento ferroviario.

Contenuti delle attività

Il progetto prevede il completamento della bretella stradale della ex Terni – Rieti da Strada dei Confini (ex III lotto TR-RI) verso la Flaminia per giungere poi fino a zona Salara con un by-pass del tratto urbano della Flaminia (ex IV lotto TR-RI), per un più diretto collegamento delle zone industriali alla viabilità nazionale con collegamento verso Viale Borzacchini/Strada Marattana.

Tratto stradale Staino – Pentima che consente di collegare direttamente la S.S. 209 Valnerina con le principali arterie cittadine ed evita la pesante interferenza con l'attività dello stabilimento AST TK.

Realizzazione collegamento ferroviario della Piattaforma logistica di Terni-Narni.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Integrazione e complementarietà con interventi e finalità Piano Regionale Qualità dell'Aria, con investimenti PMI dell'Area di crisi complessa Terni-Narni e con il nuovo collegamento AST TK di Terni con la strada Terni Rieti in corso a valere sul Piano Operativo FSC 2014-2020.

Fabbisogno finanziario

Euro 57.000.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2023

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026

**MISSIONE 4 – Istruzione e ricerca**

- **Potenziamento delle competenze e diritto allo studio**
- **Dalla ricerca all'impresa**

Linea di intervento 33 - Polo Scientifico Regionale

Missione PNRR Istruzione e ricerca

Componente PNRR Dalla ricerca all'impresa

Titolo Polo Scientifico Regionale

Motivazione

La creazione di un Polo Tecnologico Regionale attraverso la strutturazione fisica di due aree localizzate nei due capoluoghi di provincia della regione, Perugia e Terni, dove si concentrano i principali corsi di laurea universitari, punta alla realizzazione di un'eccellenza in campo tecnologico in grado di favorire l'ampliamento ed il rafforzamento delle competenze dei giovani nonché allo sviluppo di un ambiente in grado di sostenere e promuovere processi per l'innovazione e la competitività del sistema produttivo dell'intera regione.

Il polo universitario di via del Giochetto rappresenta una parte urbana naturalmente strategica, tanto per il futuro della città di Perugia quanto per il futuro dell'Università degli Studi di Perugia, in quanto già configurato e percepito come campus universitario, si tratta infatti di un'area ex Ospedaliera-Universitaria. Il Concept del progetto di recupero e ricomposizione del polo universitario di via del Giochetto, si prefissa la realizzazione di un comparto urbano dedicato alla Bio-Tecnologia capace di misurarsi con gli esempi contemporanei più avanzati in materia di edilizia universitaria, perché qualificato da uno standard costruttivo elevato sia dal punto di vista tecnologico sia dal punto di vista ambientale, volte a integrarlo sinergicamente nella città minimizzando il consumo di suolo e di storia.

La realizzazione di un Campus universitario in località Pentima, a Terni, strettamente collegato con la realtà della grande impresa industriale nel campo della siderurgia, ma anche con il variegato comparto delle PMI, consentirà di implementare e potenziare un polo tecnico, scientifico, economico-ingegneristico fortemente interattivo con la realtà locale della grande imprenditoria e delle PMI, anche attraverso lo sviluppo dell'apprendistato per l'alta formazione e la ricerca e di percorsi finalizzati di dottorato e assegni di ricerca a caratterizzazione industriale.

In questo senso, il recupero strutturale dell'area per la realizzazione del Polo tecnologico di Pentima ha lo scopo di creare le condizioni per la realizzazione di ulteriori esperienze rispetto a quelle già presenti nel campo della ricerca e sviluppo tecnologico. Il tessuto imprenditoriale locale è costituito da numerose multinazionali nel settore della manifattura e del settore chimico che sono interessate alla R&S, ma anche da numerose PMI che hanno bisogno di trasferimento tecnologico e che potrebbero trovare impulso all'innovazione e alla "transizione 4.0" grazie all'attività di ricerca applicata che si intende realizzare nel polo.

Contenuti delle attività

Polo UniPg "Bio-Tecnologico" di via del Giochetto (Comune di Perugia)

Dal punto di vista dimensionale, il lotto di proprietà dell'Università degli Studi di Perugia si sviluppa su una superficie complessiva pari a circa 9 ettari in cui sono insediati 8 corpi di fabbrica, di cui 6 principali e 2 secondari, che si sviluppano su più livelli per una superficie lorda complessiva pari a circa 35.000 mq.

All'interno di questo vasto comparto dovranno trovare collocazione in via prioritaria le attività dei Dipartimenti di Chimica, Biologia e Biotecnologia e di Scienze Farmaceutiche, che occorre ricordare sono risultati essere dipartimenti di eccellenza e le cui attività potranno essere integrate con altre realtà istituzionali che operano negli stessi ambiti di ricerca (es. CNR).

È prevista, inoltre, l'attivazione di incubatori di impresa dedicati che potranno disporre di uffici e laboratori in modo da realizzare un polo regionale Scientifico – Tecnologico dedicato e di riferimento in materia di Bio-Tecnologia in grado di avere ricadute immediate sul tessuto produttivo e scientifico regionale e nazionale.

Dando esecuzione all'intero intervento si prevede di portare sull'area, a regime, circa 4.000 studenti, circa 250 tra docenti, ricercatori, personale tecnico amministrativo e dottorandi, oltre 50 laboratori di ricerca e didattici, laboratori di start up, una biblioteca, un centro congressi/master, mensa, aule informatiche, sale lettura, ecc.

Sulla base ed in coerenza con il Concept generale già approvato dagli organi di Ateneo si è già dato il via nell'area a cinque importanti progetti già finanziati per un totale di 19,25 mln di € ed in parte già in fase di progettazione/esecuzione:

- Recupero del pad. W per laboratori Bio-Tecnologici (con 22 laboratori di ricerca, 2 laboratori Biologici di Livello
- 3, 7 laboratori didattici e 60 postazioni ufficio) per 7500 mq;
- Recupero del pad.W al piano terra per laboratori di eccellenza del Dipartimento di Scienze Farmaceutiche
- (Laboratorio Delphi- Star Lab dedicati al sequenziamento del DNA mediante NMR) per circa 700 mq;
- Realizzazione di un Nuovo aulario per attività didattica di eccellenza, convegni e master – con 290 posti (700 mq circa);
- Miglioramento sismico degli Ex Istituti Biologici A – edificio di circa 6.700 mq;
- Miglioramento sismico ed antincendio degli aulari A2 e B1.

Per portare a conclusione il progetto complessivo si rendono necessari i seguenti ulteriori interventi che si inquadrano all'interno del comparto dell'area ex Ospedaliera – Universitaria di Via del Giochetto:

- 1. Recupero delle aree verdi e della centrale tecnologica** (costo stimato 3 mln €): si intende recuperare una vasta area verde consistente in una superficie di circa 46.000 mq a da destinare ad uso sia della comunità accademica che della cittadinanza, un annesso rurale da adibire ad area bar e ristoro, un parcheggio ed una centrale tecnologica.
- 2. Recupero del pad. X per laboratori Chimico – Tecnologici avanzati** (costo stimato 25 mln €): si intende recuperare, in termini di miglioramento sismico, impiantistico ed antincendio, l'edificio ex Ospedaliero "Padiglione X" di circa 9.000 mq per dedicarlo in via prevalente a laboratori chimico-farmaceutici di ricerca e didattici tipo "hard".
- 3. Recupero dell'accademia Anatomico Chirurgica** (costo stimato 2 mln €): si intende recuperare l'edificio per destinarlo ad aula Magna e sale per dottorati di ricerca

del polo attraverso interventi di adeguamento sismico, antincendio, lavori di manutenzione delle finiture.

4. **Recupero dell'edificio ex Istituti Biologici A per servizi agli studenti** (costo stimato 13 mln €): all'interno dell'edificio saranno collocati una caffetteria, spazi socialità per studenti e dipendenti, una mensa, 12 aule studenti, uffici, spazi espositivi ed una "Science Zone".
5. **Realizzazione ex novo di un parcheggio coperto** (costo stimato 5 mln €) interrato su tre livelli per complessivi 4.500 mq per 168 posti auto.
6. **Realizzazione stazione tram/treno e car sharing** (costo stimato 0,8 mln €): realizzare ex novo di una stazione per la prevista linea tram/treno che giungerà nell'area transitando dal parco Santa Margherita ed il cui capolinea è previsto proprio nell'area di via del Giochetto in terreni di proprietà dell'Università. È inoltre prevista la realizzazione una stazione di car-sharing e di ricarica auto a propulsione elettrica.

Recupero degli ex Istituti Biologici B per Biblioteca, laboratori e Start Up (costo stimato 21 mln €): l'edificio di circa 7.000 mq su 8 livelli sarà interamente dedicato a servizi agli studenti, biblioteca, e start up per le attività svolte nell'area (Bio-Tecnologie). In particolare è previsto di collocare all'interno dell'edificio una biblioteca libraria dedicata alle scienze bio-tecnologiche, la farmacia e la chimica, sale lettura, aree di consultazione multimediali ed aule informatiche, aree di start-up di settore. I lavori di recupero saranno volti all'adeguamento sismico, consolidamento strutturale, adeguamento antincendio e lavori di recupero/valorizzazione.

Polo Tecnologico per la formazione, l'università e la ricerca di Pentima (Comune di Terni)

Il progetto consiste nella realizzazione di un campus universitario che possa costituire un polo per la formazione, innovazione e ricerca che favorisca lo sviluppo delle competenze dei giovani e in cui formazione, ricerca e trasferimento tecnologico si possano integrare anche allo scopo di realizzare quel passaggio dalla ricerca all'impresa con impatti sullo sviluppo sostenibile del territorio.

A tale scopo si intende recuperare una vasta area composta da edifici pubblici di proprietà della Regione in cui svolgere attività universitarie, di alta formazione tecnica (ITS) e attività di ricerca anche applicata volta a sviluppare innovazioni da inserire nel contesto produttivo (trasferimento tecnologico).

Sono previsti pertanto i seguenti interventi:

1. **interventi strutturali** per la creazione di laboratori per la didattica, la ricerca e lo sviluppo, il recupero della palestra già esistente, la realizzazione di altre aree sportive all'aperto, opere di infrastrutturazione digitale per garantire la connessione con fibra ottica in tutta l'area;
2. strutturazione di **percorsi formativi** nell'area: corso di laurea e laurea magistrale in economia, ingegneria industriale e dei materiali e processi sostenibili, corso di laurea in optometria e ottica, master e nuovi corsi universitari, e dei percorsi ITS già attivi nell'area;
3. **interventi per la mobilità urbana**: riqualificazione del collegamento ciclo-pedonale del Polo di Pentima con il centro della città e la stazione ferroviaria attraverso la messa a disposizione di biciclette elettriche;
4. **servizi di supporto nel centro cittadino**: riqualificazione del piano terra dell'edificio noto come "ex-Foresteria" e dell'area verde circostante dove collocare uno sportello informativo, servizi di orientamento, aule per lo studio autonomo, aule con supporti digitali per gli studenti dell'Università e scuole superiori.

**Complementarietà con altri Programmi/Progetti**

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro: 98.000.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2023

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026

Linea di intervento 34 – Laboratori ricerca fisica**Missione PNRR** Istruzione e ricerca**Componente PNRR** Dalla ricerca all'impresa**Titolo** Laboratori di ricerca e didattici per il Dipartimento di Fisica e Geologia**Motivazione**

Il **nuovo laboratorio di ricerca, CAOS, con l'installazione di un interferometro di 10 metri ad altissima sensibilità** del Dipartimento di Fisica dell'Università di Perugia, grazie anche alla collaborazione simbiotica con la locale sezione INFN, costituisce un centro di eccellenza mondiale per lo sviluppo delle tecnologie necessarie alle sospensioni delle ottiche dei detector per onde gravitazionali presenti e futuri. Infatti negli ultimi anni, grazie alla realizzazione di detector sempre più avanzati, la ricerca delle Onde Gravitazionali ha subito una crescita esponenziale in tutto il mondo dopo la prime rivelazioni ad opera della collaborazione LIGO/Virgo nel 2015 ed il conseguente premio Nobel in Fisica del 2017 per la collaborazione, nelle persone di Barry Barish, Kip Thorne e Ray Weiss.

Perugia, da molti anni uno dei partner mondiali leader in questo ambito, **sta coordinando una rete per lo studio e la realizzazione di CAOS, l'infrastruttura di ricerca il cui primo obiettivo è la progettazione e realizzazione del primo prototipo di interferometro con le caratteristiche tecnologiche di futura generazione**, seppur nella scala di qualche metro. Di questa rete fanno anche parte gruppi universitari ed INFN italiani (Camerino, Salerno, Napoli, Pisa, GSSIL'Aquila, Urbino, Roma Tor Vergata, Roma I), EGO (lo European Gravitational Observatory) e stranieri (come l'olandese Nikhef ed il giapponese ICRR). Questa rete si appoggerà sia sui laboratori al momento presenti nelle varie sedi e già determinanti per la realizzazione dei presenti detector, che sull'infrastruttura comune realizzata nel laboratorio perugino in fase di realizzazione. Grazie a tale sforzo si potrà realizzare per la prima volta, un sistema estremamente sensibile alle basse frequenze (a partire da qualche decimo di Hz), di cui il territorio beneficerà, risultando al centro di questo settore per gli anni a seguire.

Vista l'alta sensibilità e il particolare intervallo di frequenze (da qualche centinaia di millihertz al kilohertz), l'impatto di tale strumento sarà estremamente utile non solamente nel campo dei detectors per onde gravitazionali, ma anche per le sue ricadute, una fra tutte la geofisica e la sismologia (recentemente è stata firmata una convenzione tra EGO e INGV per sfruttare le sinergie di questi strumenti anche in ambito "early warning" per i terremoti). È infatti sotto studio la possibilità di utilizzare gli strumenti sviluppati in questo settore per rivelare le piccolissime variazioni gravitazionali (che si propagano alla velocità della luce) causate dallo spostamento delle placche geologiche che determinano, con il loro sfregamento, le onde sismiche dei terremoti, che si propagano alle velocità ben più basse di qualche km al secondo, come precursori delle onde sismiche.

Il Dipartimento di Fisica e Geologia insieme alla sezione locale dell'INFN hanno progettato e coordinato la realizzazione delle sospensioni del rivelatore Virgo (<http://www.virgo-gw.eu/>) ed in collaborazione con un altro gruppo leader del settore (Glasgow) anche quelle dell'interferometro americano Ligo (<https://www.ligo.caltech.edu/>). Da qualche anno, inoltre, il gruppo di Perugia lavora anche alla realizzazione delle sospensioni per il detector giapponese



KAGRA (<http://gwcenter.icrr.u-tokyo.ac.jp/en/>) che si unirà nei prossimi mesi alla rete internazionale.

Lo sforzo progettuale e tecnologico di interazione tra l'esperienza europea Virgo e quello giapponese KAGRA, è stato riconosciuto dalla comunità internazionale e giapponese, tanto che il gruppo di Perugia è entrato a far parte, nella persona del Prof. Helios Vocca, del management (oltre che di Virgo, di cui ne fa parte già da molti anni) dell'esperienza Kagra come coordinatore europeo.

La forte collaborazione con i giapponesi, ha spinto gli stessi giapponesi ad entrare attivamente nella collaborazione per il futuro detector europeo ET (Einstein Telescope, anche questo coordinato a Perugia dal responsabile internazionale Dr. Michele Punturo, dell'INFN di Perugia) firmando, proprio a Perugia, alla presenza del Governatore della Regione Umbria e del Sindaco di Perugia, un accordo tra la collaborazione internazionale ET e quella giapponese KAGRA.

Contenuti delle attività

L'infrastruttura proposta a Perugia avrà un molteplice impatto, sia dal punto di vista scientifico e tecnologico, economico ed infine da quello delle future prospettive in termini di attrazione di risorse finanziarie e umane.

La **realizzazione dell'infrastruttura** permetterà di conservare l'eccellenza tecnico-scientifica acquisita in questi anni e che necessita di questa nuova facility per mantenere Perugia alla frontiera nel campo delle onde gravitazionali. Questo permetterà di attrarre scienziati sia a livello nazionale che internazionale, con contratti stabili o per periodi limitati di visita. La produzione scientifica in termini di pubblicazioni internazionali impatterà positivamente sul ranking dell'università di Perugia.

L'impatto tecnico-scientifico di CAOS sarà multidisciplinare coinvolgendo settori disciplinari come la fisica, la geofisica, l'ingegneria, la scienza dei materiali, la computing-science.

La presenza di un contesto internazionale faciliterà la sottomissione e l'aggiudicazione di contratti competitivi proposti, per esempio, dalla Commissione Europea all'interno del prossimo programma quadro "Horizon Europe", permettendo l'acquisizione di nuove risorse finanziarie ed umane.

In un recente studio di impatto socio-economico, realizzato per il progetto ET, è stato evidenziato che ogni euro investito nella realizzazione di tale infrastruttura determina una ricaduta circa tre volte maggiore in fase di costruzione e l'impatto si protrae per molti anni nella fase operativa. La facility proposta a Perugia, pur essendo diversa nelle caratteristiche di scala e tecniche, ha sicuramente tale proprietà in comune, risultando, alla fine, un investimento produttivo per l'intera regione Umbria.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro: 4.500.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2022

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2025

Linea di intervento 35 - Centro Umbro di Ricerca e Innovazione (CURI)**Missione PNRR** Istruzione e Ricerca**Componente PNRR** Dalla ricerca all'impresa**Titolo** Centro Umbro di Ricerca e Innovazione (CURI)**Motivazione**

In Italia, da anni ormai, sono in atto politiche di riduzione della spesa per diagnosi, assistenza e cure mediche. Tale tendenza è però in contrasto con il modello di sviluppo sociale e con i cambiamenti della struttura demografica in atto a livello nazionale e regionale. Le proiezioni ISTAT 2019 per l'Umbria vedono **una popolazione over-65 pari a 25.5% del totale**, contro una media nazionale di 22.8%. Una dinamica particolarmente rilevante per le prospettive di sviluppo territoriale e di gestione socio-sanitaria, che non consente di esimersi dal considerare che una popolazione che invecchia perde in capacità produttiva e al contempo aumenta la spesa per attività socio-assistenziali e sanitarie.

In questo scenario sociale e demografico da "accumulo di invecchiamento", c'è il rischio che il costo sociale ed economico della gestione sanitaria ed assistenziale di malattie cronico-degenerative e disabilità età correlate possa diventare insostenibile per le aree a basso tasso di sviluppo economico. In questo contesto, **la piattaforma integrata in scienze omiche del CURI**, esprime una **proposta strategica per il territorio** e per questi cambiamenti demografici che caratterizzano un modello di sviluppo da studiare e gestire con nuovi strumenti e un approccio pro-attivo.

Contenuti delle attività

La creazione del Centro Umbro di Ricerca e Innovazione (CURI) ha l'obiettivo di costruire una **piattaforma tecnologica e di ricerca e sviluppo** del settore delle **scienze omiche e della medicina 4P** (M4P: personalizzata, predittiva, preventiva e partecipativa) applicate, in primo luogo, allo studio di vari ambiti della biologia e della medicina dell'invecchiamento, nonché alla gestione pro-attiva di fragilità e disabilità età- e patologia-correlate.

La rilevanza del progetto deriva **dall'esclusività delle competenze e delle tecnologie che saranno presenti nel Centro CURI** in termini di: sviluppo software e strumenti bioinformatici per analisi e interpretazione dati omici, sistemi e protocolli di analisi omica, sviluppo soluzioni ICT e AI da integrare con rilevazioni omiche e per la gestione di aspetti clinici e socio-assistenziali associati all'invecchiamento, includendovi programmi avanzati di telemedicina e di supporto alla medicina territoriale. Questi elementi esclusivi possono produrre innovazione a vari livelli con esiti in termini di proprietà intellettuale e di utilizzo, servizi per il SSR, attività R&D nel settore "drug discovery & development", strumenti e tecnologie ICT e AI per la gestione pro-attiva dell'invecchiamento.

La missione del CURI si basa quindi su tre pilastri:

1. Ricerca traslazionale;
2. Incubazione;
3. Alta formazione (per la ricerca, l'innovazione e il trasferimento tecnologico).

L'importanza dello sviluppo dei protocolli di M4P

L'aumento dell'aspettativa media di vita della popolazione umbra e nazionale implica la definizione di nuove strategie e politiche di prevenzione e gestione di patologie e disabilità associate all'invecchiamento, includendo anche strumenti di telemedicina e supporto alla medicina territoriale e partecipativa. In tal senso, l'approccio pro-attivo e di predizione dei protocolli di M4P offre opportunità uniche per sviluppare nuovi criteri di sorveglianza dei fenomeni socio-sanitari (ad es. epidemiologia di popolazione e modelli di rischio di malattia individuali e collettivi) e criteri decisionali e di programmazione degli interventi e delle prestazioni del SSR.

Nello specifico, i protocolli di M4P su cui il centro focalizzerà la sua attività riguarderanno:

1. **Medicina predittiva, personalizzata e preventiva (creazione di big data):**

- Creazione di un database omico e di modelli d'interpretazione dei fenomeni clinici e socio-economici del modello d'invecchiamento umbro. Questa attività si basa sulla raccolta di dati sullo stato di salute e socioeconomico della popolazione umbra e di dati omici da ottenere mediante indagini sia genomiche sia post-genomiche. L'elaborazione di questi dati permetterà di elaborare modelli predittivi, di gestione e intervento di malattie e disabilità, sia a livello individuale sia di popolazione. Detti modelli possono riguardare vari aspetti, ad esempio: gli stili di vita, l'ambito diagnostico e prognostico delle patologie età-correlate, il monitoraggio di interventi clinici e assistenziali, e di politiche o iniziative sociali anche mirate ad uno sviluppo partecipativo (pro-attivo) delle stesse;
- Svolgimento di studi su temi specifici della biologia e della medicina dell'invecchiamento e per il monitoraggio e la verifica d'esito delle azioni d'intervento e gestione di patologie e disabilità età-dipendenti. Il Centro CURI proporrà questo tipo di progetti in accordo con la strategia e le priorità di studio che saranno definite con l'amministrazione regionale (ambiti: socio-sanitario, sviluppo, agro-alimentare e ambientale). Un esempio di priorità potrebbe riguardare la definizione il modello d'invecchiamento di varie aree della Regione (cuore verde dell'Italia) in rapporto a fattori rischio per patologie età-correlate derivanti dalla qualità ambientale, alimentare e degli stili di vita.

2. Sviluppo e validazione di **tecnologie e strumenti specialistici a supporto di progetti di M4P** e gestione attiva dell'invecchiamento:

- Strumenti omici e bioinformatici (sviluppo di nuovi strumenti e integrazione della dotazione software e hardware per analisi omiche disponibile) per svolgere gli studi omici di cui al punto precedente e per gestire e interpretare i dati che ne derivano (BIG DATA);
- tecnologie ICT e AI e per l'identificazione e la gestione clinica e sociale di criticità, rischi, disabilità/fragilità, e pratiche d'intervento associate all'invecchiamento. Questi strumenti integreranno anche le informazioni provenienti dagli studi omici e di M4P per sviluppare una "piattaforma di studio del modello d'invecchiamento umbro".

Inoltre a queste attività si aggiungono, e con esse si integrano, quelle di:

- Sviluppo di nuove soluzioni di telemedicina e supporto alla medicina territoriale;
- Supporto alle politiche dei piani d'intervento e gestione dei fenomeni sociosanitari e di sviluppo regionale associati all'invecchiamento;
- Alta formazione per ricercatori e tecnologi del settore bioinformatico e omico, e ingegneri e tecnici per lo sviluppo di soluzioni ICT e AI.

Le attività di formazione e diffusione dei benefici delle scienze omiche e della medicina 4

Il progetto sarà arricchito da un importante **apporto di competenze in vari ambiti umanistici**, che sarà fondamentale per rafforzare la medicina "preventiva e partecipativa" e ai relativi programmi di formazione. Nello specifico le attività dell'area umanistica riguardano:

1. Sviluppo **di modelli di gestione attiva e partecipata dell'invecchiamento**, quali ad esempio circuiti e percorsi della salute e del benessere che valorizzino il modello di "invecchiamento di successo" umbro, e quindi i borghi più belli e il "cuore verde" d'Italia, le sue tradizioni e le risorse culturali e architettoniche, enogastronomiche, ambientali e paesaggistiche
2. **Iniziative di medicina partecipativa e di prevenzione di ampio impatto sociale** basate sui dati omici derivati dal progetto CURI e applicabili in centri specialistici (vedi ad esempio il progetto CURI-AMO e suoi sviluppi futuri per rilancio come strumento d'eccellenza del SSR per la gestione dei DCA e la prevenzione e cura attiva dell'obesità patologica, uno dei principali fattori di rischio per lo sviluppo di patologie dell'invecchiamento quali diabete, danno cardio-cerebro-vascolare, e cancro)
3. Sviluppo di **progetti specifici che integrino benessere fisico, psichico e sociale nell'anziano in rapporto a situazioni di disagio sociale associato a emarginazione sociale, disabilità, fragilità e malattie terminali**, anche con l'ausilio di iniziative di imprenditoria cooperativa e forme di volontariato sociale tese a creare un nuovo modello di assistenza domiciliare per le persone anziane e/o diversamente abili anche con l'ausilio delle tecnologie ICT e AI sviluppate attraverso i progetti di R&D del Centro
4. **Divulgazione, comunicazione e valorizzazione delle attività del progetto** e della loro ricaduta sul territorio e sul modello d'invecchiamento umbro, da sviluppare all'interno della "piattaforma di studio del modello d'invecchiamento umbro" descritta sopra.
5. **Attività di formazione specialistica mirata a creare nuove figure professionali** quali ad esempio: l'assistente etico per l'invecchiamento e le cure domiciliari ed il tecnico in "health care".

Linee di ricerca sviluppate

Partendo dall'obiettivo generale del progetto, le linee di R&D strategiche del settore delle scienze della vita che il progetto CURI intende promuovere per il loro carattere particolarmente innovativo e la ricaduta sul territorio, sono:

1. Sviluppo di strumenti e tecniche integrate di **medicina rigenerativa e riparativa** basata su tecniche di terapia cellulare e tissutale. Il filone prevede l'inclusione di competenze d'eccellenza uniche nel panorama internazionale presso UNIPG e in altri centri di ricerca presenti nel territorio regionale, nonché un'integrazione col progetto "UmbriaBioBank".
2. Drug discovery & development, e sviluppo di nuove soluzioni terapeutiche:
 - Nuovi farmaci (disegno, sintesi ottimizzazione, validazione ecc.);
 - Nuove terapie (incluse interazioni tra varie tecnologie terapeutiche e quelle cellulari di cui al punto precedente).
3. Utilizzo di tecnologie omiche per studiare le principali alterazioni metaboliche età-correlate
4. Sviluppo di strumenti software e sistemi ICT e AI per indagini omiche e loro integrazione con altri strumenti di gestione clinica e domiciliare dell'invecchiamento. L'ottica di fondo della strategia di sviluppo in questo ambito e quella di creare soluzioni pro-attive e partecipative per la gestione dell'invecchiamento nel territorio regionale.

5. Emergenze infettivologiche e sviluppo di nuove terapie antimicrobiche [attività supportate dal Gruppo Operativo di Supporto alla gestione dell'emergenza COVID-19 regionale di UNIPG (GOS)]. Ricerche e studi di nuove soluzioni per:

- identificazione precoce del rischio di infezioni e definizione del rischio di complicanze età- e morbidità-dipendenti, sviluppo di nuovi strumenti diagnostici di ambito molecolare e cellulare, e attività di sequenziamento;
- sorveglianza epidemiologica e gestione di eventi epidemici e pandemici a livello locale;
- sviluppo di nuovi agenti antimicrobici (antivirali e antibiotici).

In tutti questi ambiti e nei relativi sotto-ambiti, sono già stati identificati soggetti imprenditoriali sul territorio regionale che potranno partecipare a specifiche iniziative di clusterizzazione.

Articolazione sommaria del progetto

L'articolazione del progetto si divide in **due parti una per la parte scientifica ed una per la parte socio-umanistica**:

1. L'attività del centro di ricerca viene pianificata su un orizzonte temporale di 18- 24 mesi. Il progetto si intende diviso in 2 parti sostanziali, finanziate in 2 momenti successivi. Una prima parte (fase preparatoria) della durata di 12 mesi, riguarda la definizione formale e completa del progetto inserendo nello stesso la costituzione del CURI, la definizione e la costituzione dei differenti team di lavoro e quindi le attività di progettazione e autorizzative necessarie all'attivazione del centro stesso. La seconda parte (fase esecutiva, durata 6-12 mesi) si occuperà degli aspetti logistici del progetto e dell'individuazione ed acquisto delle risorse/materiali, del set up delle strutture e dei laboratori, e dell'avvio dei gruppi di lavoro definiti nella fase precedente.
2. **L'attività nel settore delle scienze socio-umanistiche** deputata allo sviluppo di sistemi innovativi (tecnologie e programmi d'intervento) per promuovere l'invecchiamento attivo e la prevenzione/gestione delle fragilità, inclusi strumenti per autogestione e assistenza domiciliare e iniziative sociali e culturali di specie (anche eventi a carattere divulgativo, aggregativo e di diffusione di informazioni su finalità e risultati del progetto), viene pianificata su un orizzonte temporale 18-24 mesi, e si svolgerà in parallelo alle attività di cui al punto precedente. Anche in questo caso, si prevede una prima parte (fase preparatoria) della durata di 12 mesi, di definizione formale e completa del progetto, di costituzione dei team di lavoro, e di definizione delle azioni del progetto: studio dello scenario socio-assistenziale e relative criticità epidemiologiche ed economiche, definizione del target di popolazione e azioni da intraprendere durante il progetto, e aspetti logistici delle attività. La seconda parte (fase esecutiva, durata 6-12 mesi), si occuperà di attività di formazione del personale del centro sui temi della telemedicina e della medicina territoriale applicata agli obiettivi scientifici e assistenziali identificati nella prima parte dell'attività e al punto 1.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro: 5.000.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2022

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2025



Linea di intervento 36 – Start and Grow

Missione PNRR Istruzione e Ricerca

Componente PNRR Dalla ricerca all'impresa

Titolo Start and Grow

Motivazione

L'Umbria è caratterizzata da un forte deficit strutturale in termini di innovazione, ricerca e sviluppo. Le statistiche dell'*European Patent Office* vedono la regione al 5° ultimo posto per numero di domande di brevetti (26 *application* nel 2019) e da anni ormai il territorio si classifica tra gli ultimi posti nella graduatoria delle Regioni italiane per numero start-up.

La ripresa dell'economia regionale passa anche attraverso la capacità di invertire questa tendenza che vede il territorio incapace di valorizzare l'innovazione e produrre nuova impresa. Si rende quindi indispensabile un nuovo paradigma che sostenga ed incoraggi efficacemente la presenza di attività innovative.

Il progetto Start and Grow **mira a rafforzare la filiera della finanza di rischio a servizio dei processi di generazione, radicamento e valorizzazione dell'innovazione, agendo con strumenti differenti, che garantiscano continuità di sostegno lungo l'intero percorso di maturazione dell'invenzione e successiva ricaduta sul mercato dell'innovazione.** L'obiettivo è quello di fare dell'Umbria un territorio in grado di incubare progetti innovativi, rendendola attrattiva per spin-off, start-up o soggetti, di varia natura, che trovino nella regione **servizi di accompagnamento, in kind e in cash, altamente qualificati e mirati a supportare la maturazione delle loro invenzioni.**

La realizzazione di un progetto che supporti, in maniera organica e sinergica, i vari segmenti della filiera dell'innovazione potrebbe rappresentare una best practice a livello nazionale. L'Umbria, per la sua dimensione limitata e per le sue potenzialità in termini di attrazione di nuova imprenditorialità, come il basso costo della vita e l'alta qualità della stessa, può essere infatti il luogo ottimale per sperimentare una progettualità di questo genere.

Contenuti delle attività

Il progetto prevede la **costituzione una società regionale per il trasferimento tecnologico (Start&Grow) che gestisca "fondi" differenti**, mirati a supportare lo sviluppo delle innovazioni nelle varie fasi del loro ciclo di vita.

La società diventerà un punto di riferimento per tutti gli attori coinvolti nell'ecosistema dell'innovazione, quali ricercatori, start-up, PMI innovative, spin-off, spin-out aziendali e, più in generale, per quei soggetti portatori di un progetto imprenditoriale innovativo che decidono di svilupparlo in Umbria.

Start and Grow sarà caratterizzata da una struttura organizzativa altamente specializzata, composta da professionalità tecniche e manageriali, con esperienza sul versante di valorizzazione degli asset della ricerca, sviluppo di progetti di proof-of-concept, costituzione di start-up, scaling-up industriale e accelerazione d'impresa.



La società supporterà la maturazione delle innovazioni, dal loro stadio più primordiale a quello più "evoluto", attraverso diversi strumenti quali: il Fondo Proof-of-Concept (Fondo POC), il Fondo Start&Go (Fondo SAG) e il Fondo Capitali Coraggiosi (Fondo CC)

Il **Fondo POC**, sarà un fondo dedicato alla realizzazione di progettualità di proof-of-concept per quelle innovazioni che Start and Grow riterrà più promettenti.

I progetti innovativi verranno selezionati principalmente attraverso attività di:

- **mining**, mirate a raccogliere le proposte di innovazione (appartenenti a una vasta gamma di tipologie, quali per esempio brevetti, domande di brevetto, prototipi innovativi, know-how non brevettato, trade secrets, aziende Spin-Off della ricerca, etc.);
- **assessment**, in cui verrà realizzata una valutazione quantitativa e qualitative per comprendere il livello di maturità delle invenzioni.

Una volta selezionate le innovazioni ritenute più meritevoli e allineate con le direttrici di sviluppo regionale, verranno definiti dei programmi di valorizzazione, nella forma di **progettualità di POC** ad esse dedicate.

I progetti di POC potranno includere una serie di attività di accompagnamento, sia di tipo "consulenziale" che finanziario (accompagnamento "in kind" e "in cash"), mirato ad aumentare la maturità tecnologica, a dimostrare la fattibilità di una tecnologia o del concept di un prodotto.

La dotazione destinata al Fondo sarà di **2 milioni l'anno e il fondo avrà una durata settennale**. Il target del Fondo è quello di finanziare la realizzazione di prototipi di circa 20-30 innovazioni l'anno.

L'attività svolta da Start and Grow attraverso il Fondo POC è fondamentale per creare un territorio fertile allo sviluppo di idee innovative, sostenendo il "primo miglio" del relativo percorso di valorizzazione.

A livello nazionale esistono molti strumenti e risorse, pubblici e privati, a favore di start-up e invenzioni ormai giunti a un certo livello di maturità, ma molto minori sono le iniziative che possano accompagnare e finanziare la maturazione delle innovazioni nelle fasi iniziali, quando è difficile per gli stessi "innovatori" comprenderne a pieno le potenzialità, ottenere finanziamenti e conseguentemente riuscire a fare quegli step di maturazione tecnologica che garantiscano il successo del loro progetto. **Supportare la maturazione dell'innovazione in una fase così primordiale, per quanto un investimento ad alto rischio, è un processo fondamentale per aumentare la propensione di un territorio a generare e attrarre invenzioni** ad elevato potenziale. Un Fondo regionale esclusivamente dedicato a questo segmento della filiera, oltre a affrontare, in maniera nuova, un importante deficit strutturale e rendere il territorio più dinamico e attrattivo per l'insediamento di nuova imprenditorialità, potrebbe costituire una best practice da replicare anche in altre regioni/macro-regioni.

Oltre al Fondo POC, Start and Grow si doterà di un secondo strumento, mirato a valorizzare le innovazioni in uno step successivo alla prototipazione. Attraverso il **Fondo Start&Go (Fondo SAG)** si provvederà infatti ai fabbisogni finanziari delle diverse tipologie di imprese innovative, **nelle diverse fasi del ciclo imprenditoriale, dal pre-seed all'expansion capital**, con l'obiettivo di superare i fallimenti di mercato che caratterizzano tali iniziative. Il Fondo, in stretto collegamento con il Fondo POC, permetterà di garantire **continuità di supporto a quei progetti** che, in seguito alla realizzazione del processo di proof-of-concept, abbiano dimostrato di avere le potenzialità per crescere ulteriormente.

Il fondo avrà come obiettivo quello di integrare e completare gli interventi di strumenti nazionali, che spesso non sono in grado di intervenire su scala intermedia, e sarà gestito nella forma di fondo mobiliare chiuso anche con l'obiettivo di canalizzare opportunità di investimento per investitori istituzionali, business angels ed investitori informali sul piano regionale. Gli strumenti che potranno essere attivati saranno caratterizzati da un approccio finalizzato a generare valore per gli investitori pubblici e privati nel medio lungo periodo e dalla diversificazione operativa, che potrà prevedere l'attivazione di: strumenti di equity ed



ibridi di patrimonializzazione, prestiti partecipativi e/o finanziamenti a medio termine, garanzie su investimenti in equity da parte di investitori privati. Gli interventi saranno realizzati attraverso modalità che prevedono il coinvestimento con altri soggetti anche attraverso il coinvolgimento di operatori specializzati.

Il fondo avrà sempre durata settennale e saranno destinati allo stesso circa **5 milioni di euro l'anno**.

L'ultimo strumento che Start and Grow potrà predisporre sarà un **"fondo" di Corporate Venture Capital** in grado di generare un notevole impatto sull'ecosistema industriale e innovativo del territorio regionale: il **Fondo Capitali Coraggiosi** (Fondo CC). Il Fondo CC avrà principalmente l'obiettivo **di supportare gli investimenti nelle start-up** che la Regione, attraverso i programmi di proof-of-concept e attraverso il Fondo SAG, avrà già supportato in quanto particolarmente promettenti e allineate con le direttrici di sviluppo regionale.

L'idea è quella di creare uno **strumento che, coinvolgendo direttamente le imprese nella selezione delle tecnologie-startup**, permetta un più rapido raggiungimento del mercato di riferimento delle tecnologie, consenta di **investire nei settori strategici** per le politiche regionali e faccia in modo che il valore aggiunto generato dal processo di innovazione rimanga ancorato al territorio.

Nello specifico, sarà creato un **Fondo di investimento alternativo (c.d. "FIA")** di tipo chiuso sottoscritto dalla Regione Umbria, da altri investitori istituzionali pubblici e/o da privati /Fondazioni/Banche o le stesse corporate capofiliera. Le aziende target saranno principalmente **start-up e PMI innovative** che operino nei **settori più strategici** per l'economia regionale e in quelli in cui la **Regione ha avviato percorsi di specializzazione** (come chimica verde, bioeconomia circolare, grafica avanzata, agricoltura sostenibile, energie rinnovabili e idrogeno). Saranno inoltre riconosciuti elementi di premialità alle aziende capofiliera, che attraverso la partecipazione in start-up innovative distribuiscano l'innovazione sull'intera filiera dei settori prioritari per lo sviluppo territoriale, contribuendo al rafforzamento degli stessi.

Il Fondo interverrà a supporto dell'acquisto di start up o PMI innovative a fianco di imprese già consolidate. L'intervento potrà avvenire partecipando al capitale della società consolidata che acquisirà una impresa innovativa o in via indiretta tramite veicoli ad hoc costituiti.

Il fondo **avrà una dotazione di 20 milioni di euro e sarà attivo dal 2022**, con una data di partenza successiva al fondo POC e al fondo SAG, in modo che possa valorizzare effettivamente le start-up su cui la Regione ha investito grazie a i primi due segmenti del progetto Start and Grow. L'impiego integrale delle risorse dovrà essere compreso in un **orizzonte temporale di 5/6 anni** e quindi concludersi entro il 2027. La durata complessiva del Fondo, dovendo consentire la migliore valorizzazione dei progetti nell'ottica della dismissione di tutte le partecipazioni acquisite non potrà essere inferiore a 10/12 anni.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti	Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027
Fabbisogno finanziario	14 milioni per il fondo POC 35 milioni per il fondo SIG 20 milioni per il fondo CC
Tempi di attivazione (cantierabilità)	Entro il 2021 per quanto riguarda la società Start&Grow, il Fondo POC e il Fondo SIG Entro il 2022 per l'attivazione del Fondo CC
Tempi di attuazione (durata)	Entro il 2027

**Linea di intervento 37 - L'Umbria per lo studio e la ricerca****Missione PNRR** Istruzione e ricerca**Componente PNRR** Potenziamento della didattica e diritto allo studio
Dalla ricerca all'impresa**Titolo** L'Umbria per lo studio e la ricerca: azioni integrate di infrastrutture per il diritto allo studio universitario e di alta formazione**Motivazione**

La chiara consapevolezza circa il valore centrale del diritto allo studio ed alla formazione costituisce la determinante di un'azione integrata, con la quale la Regione Umbria intende, non solo **rafforzare e potenziare le strutture scolastiche ed educative, ma anche ampliare e valorizzare i percorsi di apprendimento e le traiettorie didattiche** che portano il mondo della formazione e quello delle imprese ad "incontrarsi", sviluppando proficue sinergie.

I destinatari di una progettualità di così ampio spettro sono quindi tutti i titolari del diritto allo studio, dagli allievi della scuola dell'infanzia sino agli studenti universitari, a beneficio dei quali vengono indirizzate azioni diversificate, ma riconducibili ad un disegno unitario ed armonico.

Contenuti delle attività

Il programma di azioni integrate di cui al paragrafo precedente si articola al suo interno in una serie di azioni che fanno capo a due macro-aree di intervento: la prima è dedicata alle strutture scolastiche e didattiche in senso ampio, con interventi di risanamento strutturale e emessa in sicurezza, mentre la seconda ruota attorno allo sviluppo delle competenze e al potenziamento di "tracciati" di alta formazione a beneficio del tessuto imprenditoriale. Di seguito se ne offre una descrizione di dettaglio.

Macro-area I**Student Housing (diritto allo studio universitario)**

Il sostegno del diritto all'istruzione universitaria presuppone anche lo sviluppo e il potenziamento delle strutture e infrastrutture destinate all'erogazione dei servizi agli studenti (ricettività, ristorazione, attività ricreative e culturali) in funzione della qualificazione dei servizi ed innalzamento dei livelli delle prestazioni (LEP), con particolare riferimento alla rimozione di barriere e implementazione dei processi di inclusione.

Il progetto si articola in due principali linee di attività:

- programma di risanamento strutturale, messa in sicurezza, prevenzione sismica, adeguamento alle norme, efficientamento energetico delle strutture e infrastrutture pubbliche destinate all'erogazione dei servizi per il diritto allo studio universitario, compresi i servizi a carattere sportivo/ricreativo e culturale
- Miglioramento/adequamento degli arredi e potenziamento delle infrastrutture digitali nei servizi per il diritto allo studio universitario.

**Macro-area II****Sviluppo/potenziamento di competenze STEM, digitali, problem solving, economia finanziaria di base e conoscenze linguistiche**

Lo sviluppo di programmi di sperimentazione di modelli didattici per lo sviluppo/potenziamento di competenze critiche, in stretta collaborazione con il mondo produttivo, ha lo scopo di promuovere il successo formativo e occupazionale degli studenti. L'attività, indirizzata alla scuola dell'infanzia, primaria e secondaria, consiste nella promozione di progetti didattici, anche a carattere sperimentale, in stretta integrazione e collaborazione con il contesto produttivo del territorio, finalizzati allo sviluppo/potenziamento di:

- competenze quali capacità digitali, STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics), problem solving, economia finanziaria di base;
- conoscenze linguistiche.

Sostegno a percorsi di dottorato e assegni di ricerca e percorsi di apprendistato per l'alta formazione e la ricerca

Il processo di rinascita e resilienza nel post emergenza Covid 19 si basa anche sul potenziamento dell'alta formazione, della formazione di alto merito e di avanguardia in una nuova dimensione di forte collaborazione tra le Università e i contesti produttivi territoriali, attraverso la costruzione di percorsi specifici di apprendistato e dottorati e assegni di ricerca a caratterizzazione industriale, finalizzati alla qualificazione del capitale umano in una dimensione di stretta integrazione con il mondo imprenditoriale e con le politiche di sviluppo del territorio.

Il progetto si articola in due azioni:

- sostegno a percorsi di dottorato e assegni di ricerca a caratterizzazione industriale, mediante la promozione di partenariati di progetto (ricerca applicata e sperimentazione) tra imprese e Università;
- incentivazione di percorsi di apprendistato per l'alta formazione e la ricerca, indirizzati sia all'istruzione terziaria, di natura accademica ed equiparata, che agli ITS.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Student Housing Euro: 20.000.000,00

Potenziamento competenze STEM Euro: 8.000.000,00

Percorsi di dottorato Euro: 10.000.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2021

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026

MISSIONE 5 – Inclusione e coesione

- **Politiche per il lavoro**
- **Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore**
- **Interventi speciali di coesione territoriale**

Linea di intervento 38 - Valorizzazione delle Aree interne e dei borghi della Regione

Missione PNRR Inclusione e coesione

Componente PNRR Interventi speciali di coesione territoriale

Titolo Valorizzazione delle Aree interne e dei borghi della Regione

Motivazione

L'obiettivo dell'intervento è quello di **sostenere lo sviluppo economico, sociale, ambientale e culturale dei borghi e delle aree interne** della Regione, puntando sulla centralità della dimensione territoriale e del ruolo dei territori attraverso il recupero e la valorizzazione del loro patrimonio naturale-ambientale, rurale, storico-culturale e architettonico, sia ai fini turistici sia come misura di contrasto allo spopolamento di tali aree.

In termini di **sviluppo turistico** occorre sfruttare la crescita delle nuove motivazioni, la sempre maggiore sensibilità e attrattività dei luoghi più remoti e meno frequentati, la rilevanza del valore esperienziale nonché dell'autenticità dei territori, della lentezza e della responsabilità etica che trainano le scelte turistiche al di fuori del turismo di massa. Tali luoghi sono in grado di preservare, al contrario di altri contesti urbani, un patrimonio territoriale che comprende qualità dell'ambiente, risorse naturali e paesaggistiche, risorse insediative, vocazioni produttive eno-gastronomiche, risorse storico-culturali e saperi locali.

Allo scopo di **incentivare la residenzialità ed agire contro il fenomeno dell'abbandono e dello spopolamento**, in tali centri occorre d'altra parte intervenire sulla leva dello sviluppo locale sostenibile e dell'innovazione, ricondotti non soltanto alla sfera economica, ma anche e soprattutto alla sfera sociale e dei servizi essenziali alla comunità. Attraverso le azioni previste si intende inoltre sfruttare le opportunità offerte dallo smart working, che può essere un volano di un nuovo paradigma economico e sociale per il ripopolamento dei borghi, attraendo nuovi residenti ai quali fornire una migliore condizione di vita in dimensioni più "umane" in grado di conciliare la famiglia, la professione e il tempo libero.

Contenuti delle attività

Le attività previste riguardano interventi finalizzati a **promuovere azioni di rigenerazione e valorizzazione dei borghi storici e delle aree interne** secondo il principio generale della conservazione attiva al fine di rendere tali centri vivi, vivibili e polifunzionali. Si tratta

di interventi per il rafforzamento dell'attrattività dei borghi e dei centri storici di piccola e media dimensione sia ai fini turistici che residenziali.

Le attività riguardano:

- progetti di recupero, riqualificazione e adeguamento funzionale, strutturale e impiantistico di immobili e di beni pubblici del patrimonio storico, culturale, architettonico e archeologico nonché di elementi distintivi del carattere identitario del territorio;
- il recupero di contenitori dismessi attraverso la manutenzione straordinaria e il riuso del patrimonio edilizio inutilizzato da destinare anche all'erogazione di servizi essenziali alla comunità;
- progetti di riqualificazione di spazi pubblici e di aree verdi;
- interventi volti al miglioramento dell'accessibilità e della mobilità nei territori, recupero delle superfici stradali, del miglioramento dell'arredo urbano e della razionalizzazione/semplificazione della segnaletica;
- la realizzazione di percorsi ciclabili e/o pedonali per la connessione e la fruizione dei luoghi di interesse turistico-culturale-ambientale;
- infrastrutture per l'erogazione dei servizi di informazione e comunicazione per l'accoglienza (info point, visitor center, etc.), volti a favorire la fruizione del patrimonio tangibile e intangibile;
- la valorizzazione e l'ampliamento dell'offerta culturale e creativa, attraverso la realizzazione di attività e servizi artistici (installazioni, videoproiezioni, digital art, land art, ecc.), nonché interventi per la fruizione di contenuti artistico-culturali, paesaggistici, ambientali, artigianali, dei prodotti di qualità e delle eccellenze del territorio;
- interventi di prevenzione dei rischi naturali, tra cui il rischio idrogeologico e sismico;
- l'incentivazione alla realizzazione di attività ricettive, anche attraverso gli strumenti della ricettività alternativa (albergo diffuso, rete dei B&B, affittacamere e case vacanza).
- la realizzazione e promozione di itinerari/circuiti culturali, enogastronomici, tematici, percorsi storici e visite guidate, anche attraverso il restauro e l'apertura al pubblico di siti;
- la valorizzazione di saperi e tecniche locali (artigianato locale, tecniche costruttive e lavorazioni dei materiali secondo le tradizioni locali, ecc.) anche attraverso attività esperienziali aventi ad oggetto gli elementi simbolici del carattere identitario dei luoghi;

L'intervento, inoltre, prevede una serie di azioni tenute insieme dalla finalità comune di **incentivare la residenzialità** nei borghi e nelle aree interne:

- adeguamento di immobili appartenenti al patrimonio disponibile da concedere in comodato d'uso gratuito o affitto agevolato a persone fisiche o giuridiche, con bando pubblico, per l'apertura di attività commerciali, artigianali o professionali;
- concessione di contributi per l'avvio delle attività commerciali, artigianali e agricole;
- concessione di contributi a favore di coloro che trasferiscono la propria residenza e dimora abituale, a titolo di concorso per le spese di acquisto/affitto di immobili da destinare ad abitazione principale del beneficiario;
- interventi per il potenziamento dei servizi di base alla popolazione e dei servizi sociali, socio sanitari e in generale per il welfare e il benessere delle comunità degli abitanti e



più in generale utili al miglioramento della qualità della vita delle comunità (mantenimento dei servizi di base ove presenti e loro riattivazione ove non più presenti anche attraverso forme innovative e di associazione tra i Comuni);

Ulteriori azioni di intervento, contro lo spopolamento e la perdita di materiale umano, saranno volte ad intercettare ed **attrarre sul territorio** nuovo capitale umano, come i **lavoratori da remoto** (smart workers):

- investimenti infrastrutturali fisici e digitali e altri servizi: BUL, installazione di hot-spot wifi e spazi dedicati a studenti e lavoratori anche attraverso la creazione di spazi creativi di condivisione e co-working e l'implementazione dell'offerta di servizi a corredo;
- contributi per dispositivi tecnologici e connettività;
- interventi per favorire residenze provvisorie per gli smart workers e far tornare i giovani nei borghi.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro:53.375.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2023

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026

Linea di intervento 39 - Eco-quartieri

Missione PNRR Inclusione e coesione

Componente PNRR Interventi speciali di coesione territoriale

Titolo Eco-quartieri

Motivazione

Gli interventi sulle periferie urbane non possono più essere pensati esclusivamente secondo un'ottica "edilizia", ma occorre progettare interventi che tengano insieme anche priorità come l'inclusione, la coesione sociale in un concetto più ampio di vivibilità dei luoghi. Occorre pertanto ripensare ad investimenti nella riqualificazione delle città e delle periferie, dove oggi è possibile trovare palazzi fantasma, luoghi non luoghi che inevitabilmente diventano scenario di degrado e illegalità. L'Umbria ha poche realtà di questo genere e, proprio per questo, più facile è individuare le aree e le tipologie di intervento. Principalmente si tratta di specifiche aree periferiche dei suoi capoluoghi di provincia: Perugia e Terni ma anche nelle periferie dei piccoli comuni dove il degrado è implementato da edifici in disuso e da un basso livello socio-economico.

I progetti proposti nascono dunque dall'esigenza di strutturare politiche ed eventi di natura multidisciplinare, pensati per incidere sulle principali aree di problematicità. Si tratta di azioni per la coesione sociale con un alto livello di integrazione con le politiche urbanistiche, culturali, dell'ambiente, e di salute, oltre che di collaborazione interistituzionale e con un alto livello di coinvolgimento di attori sociali e della realtà del Terzo Settore. È prioritario operare un investimento in infrastrutture sociali in grado di supportare, ricostruire o riqualificare i percorsi di vita dei propri cittadini, attraverso il concetto di "well-being" o benessere collettivo, guardando da un lato alle specifiche esigenze riferite alle tappe della vita e dall'altro considerando la città come contesto che, se riqualificato, è in grado di innescare meccanismi di inclusione sociale e di prevenzione alla marginalità e al degrado.

In particolare, si tratta di 5 interventi:

- valorizzazione del patrimonio regionale lungo la Ferrovia Centrale Umbra (FCU) che attraversa l'Umbria da nord a sud in vista della riattivazione completa della dorsale ferroviaria;
- strategie di rigenerazione sostenibile nell'Alta Valle del Tevere;
- n. 2 interventi nei quartieri di Ponte San Giovanni a Perugia;
- intervento nell'area dell'ex Lanificio Gruber a Terni.

Contenuti delle attività

L'intervento relativo alla valorizzazione del patrimonio regionale lungo la FCU permetterà la riqualificazione socio-economica di un vasto territorio regionale oltre all'incremento del patrimonio di edilizia residenziale sociale attuato attraverso la realizzazione di n. 31 alloggi da locare a canone sociale. Tali appartamenti saranno distribuiti in tre edifici destinati esclusivamente ad edilizia residenziale sociale e nel primo piano di tutte le stazioni ferroviarie ri-funzionalizzate e riqualificate. La rigenerazione del tessuto socio economico avverrà tramite

la diffusione di servizi e attività sociali e culturali posti al piano terra delle stazioni; l'accessibilità è propria della linea della FCU che connette le stazioni ferroviarie trasformate in porte di accesso al sistema territoriale, fornendo i servizi necessari a pendolari e viaggiatori mettendo in connessione, a sistema, anche le altre reti presenti. Il territorio diventerà facilmente accessibile dalla mobilità sostenibile costituita da auto e moto elettriche (è prevista l'installazione di colonnine di ricarica elettrica per auto e bici), dalle normali biciclette e dai pedoni che troveranno nel treno il mezzo più agevole per la penetrazione/fruizione del territorio; La connessione e la comunicazione fra le reti renderà smart il territorio delle città e dell'ambiente circostante in cui la linea ferroviaria ex FCU può rappresentare la spina dorsale dell'intero sistema mentre le singole stazioni il punto di partenza per escursioni/visite dei paesaggi storici, culturali e naturalistici dell'Umbria. Il costo stimato per tale intervento denominato "VIVERE L'UMBRIA" è di circa 15 milioni di euro.

Il progetto "ALTA UMBRIA 2030. Strategie di rigenerazione" è un esplicito riferimento all'Agenda 2030 ed in particolare alle azioni che l'Umbria sta perseguendo, come le "Azioni per la localizzazione territoriale della Strategia Regionale dello Sviluppo Sostenibile della Regione Umbria. La proposta è riferita all'ambito territoriale/urbano compreso tra i Comuni di Città di Castello, Citerna, San Giustino, Umbertide, Pietralunga, Montone e Gubbio, che coinvolge una popolazione di 106.230 abitanti. La proposta progettuale è volta al recupero di beni pubblici e privati per aumentare la dotazione di edilizia residenziale sociale (ERS), connessa ad un insieme di interventi volti a fornire un mix funzionale per attività di servizio urbano-locale, per la dotazione di spazi e attrezzature pubbliche, per l'erogazione di servizi ecosistemici e di contrasto ai cambiamenti climatici, per l'avvio di processi di innovazione sociale. Complessivamente tale intervento ha un costo stimato di circa 15 milioni di euro.

Per quanto riguarda l'intervento nel Comune di Perugia, esso fa riferimento all'ambito territoriale di Ponte San Giovanni che si delinea come una periferia complessa, con un tessuto urbano frammisto e problematiche sociali rilevanti: il quartiere nel tempo è stato interessato da interventi che hanno di fatto peggiorato la sua vivibilità, con emergenze architettoniche soffocate da un'urbanizzazione intensiva e di scarsa qualità, **con un volume importante di opere incompiute, di cui il comparto ex-Palazzetti**. Il progetto di riqualificazione di questo comparto, considerato un non-luogo, un'area in forte degrado ed abbandono, è ispirato ai principi della sostenibilità (ambientale, economica e sociale)

Tale progetto, del valore di circa 16,5 milioni di euro, si integra con l'intervento preordinato alla valorizzazione dell'accesso all'Ipogeo dei Volumi e dell'area verde della necropoli del Palazzone.

Sempre su Ponte San Giovanni si è immaginato di riportare vivibilità e attrattività anche il resto del quartiere attraverso interventi puntuali di riqualificazione di beni comunali, delle infrastrutture di collegamento, con la creazione di piste ciclabili e l'implementazione delle aree verdi.

Complessivamente tale intervento ha un costo stimato di circa 22 milioni di euro.

Per la città di Terni l'intervento individuato – l'**ex Ianificio Gruber** – si riferisce ad un'area limitrofa al centro storico il cui recupero si configura come completamento di interventi di rigenerazione di aree industriali dismesse presenti nel centro storico di Terni. Si tratta di un progetto di rifunzionalizzazione e recupero di immobili di grande pregio storico e architettonico che, senza ulteriore consumo di suolo, dia luogo ad un nuovo quartiere residenziale dotato di spazi comuni e collegato con i servizi di prossimità, tutto in chiave totalmente green e smart. Progettare quest'area a fini prevalentemente residenziali in forma di social housing risponde ad un'esigenza forte della città che esprime fabbisogni abitativi di questo tipo. Il costo stimato per tale intervento è di circa 20 milioni di euro.

**Complementarietà con altri Programmi/Progetti**

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro: 48.500.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2022

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026



Linea di intervento 40 – Rafforzamento della rete impiantistica sportiva regionale

Missione PNRR Inclusione e coesione

Componente PNRR Infrastrutture sociali, Famiglie, Comunità e Terzo Settore –

Titolo Rafforzamento della rete di impiantistica sportiva regionale

Motivazione

Dare rilievo a tutto ciò che di positivo ruota attorno al concetto di **sport** (stile di vita sano, aggregazione di persone di ogni età, equilibrio psico-fisico) investendo in **strutture moderne e attrattive che possano costituire centri di aggregazione ma anche incubatori di lavoro e impresa giovanile.**

Contenuti delle attività

- rafforzamento della rete diffusa dell'impiantistica sportiva** per favorire l'aggregazione giovanile attraverso interventi diffusi su tutto il territorio regionale con particolare attenzione ai Comuni con popolazione superiore ai 5.000 abitanti ed in stretto raccordo con le Autorità scolastiche. Verrà data precedenza agli interventi immediatamente realizzabili previo censimento.
- creazione, ampliamento e riqualificazione di infrastrutture sportive finalizzate all'attrazione di eventi di valenza nazionale e internazionale**, collocate prioritariamente nei Comuni già dotati di impianti e/o spazi idonei a tali finalità. Gli interventi di prima attuazione appaiono i seguenti:
 - realizzazione piscina olimpionica a Perugia;
 - completamento "città dello sport" a Terni;
 - ampliamento centro sportivo Pontenaia a Todi;
 - nuova realizzazione Palasport di Assisi.
- Ulteriori interventi saranno individuati nei comuni di Foligno, Spoleto, Gubbio, Orvieto, Gualdo Tadino e Umbertide e in altri comuni del territorio che presentino esigenze di recupero.
 - sviluppo di **strutture idonee ai ritiri sportivi e creazione di eccellenti scuole sportive** in accordo con le Federazioni/Associazioni sportive affiliate al CONI.
- innovazione tecnologica legata agli impianti sportivi** (5G, ecc.) e digitalizzazione dei servizi e degli impianti: interventi diffusi su tutte le infrastrutture esistenti o in corso di realizzazione.

**Complementarietà con altri Programmi/Progetti**

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro: 68.000.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2023

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026

MISSIONE 6 - Salute

- Assistenza di prossimità e telemedicina
- Innovazione, ricerca e digitalizzazione dell'assistenza sanitaria

Linea di intervento 41 - Edilizia sanitaria e sociosanitaria

Missione PNRR Salute

Componente PNRR Assistenza di prossimità e telemedicina
Innovazione, ricerca e digitalizzazione dell'assistenza sanitaria

Titolo Edilizia sanitaria e sociosanitaria

Motivazione

La realizzazione degli interventi proposti garantirà una **migliore qualità dell'assistenza sanitaria e socio-sanitaria** attraverso la fruizione di strutture ospedaliere e non, sicure, moderne ed efficienti, in grado di ottimizzare le risposte del Servizio Sanitario Regionale. Agire su più livelli partendo dal potenziamento dell'assistenza ospedaliera fino al rafforzamento della prossimità delle strutture in grado di sviluppare un'assistenza medica territoriale, consentirà una maggiore resilienza del Sistema sanitario regionale per affrontare in maniera efficace le sfide della sanità del futuro.

Contenuti delle attività

L'intervento si articola in diverse linee di azione che nel loro insieme puntano al potenziamento della Sanità pubblica regionale:

- 1. Investimenti destinati all'ammodernamento del patrimonio sanitario pubblico regionale.** Si tratta di interventi di ristrutturazione, riqualificazione, adeguamento/ miglioramento sismico, adeguamento alla normativa di prevenzione degli incendi, adeguamento impiantistico dei presidi ospedalieri e delle altre strutture sanitarie e socio-sanitarie al fine di rendere tali edifici più sicuri, sostenibili ed in grado di erogare servizi più efficienti o nuovi servizi attraverso la conseguente rifunzionalizzazione/riorganizzazione degli edifici/spazi. Sono previsti inoltre investimento volti all'ammodernamento tecnologico e digitale delle strutture.

Possibili interventi da realizzare:

- Riorganizzazione assistenza sanitaria territoriale del **Comune di Perugia – Centro di Salute di Madonna Alta** (Usl Umbria 1): Il progetto prevede la riqualificazione dell'immobile per ampliare gli spazi, migliorare e potenziare i servizi sanitari nella frazione di Madonna Alta del comune di Perugia. I servizi previsti sono: il Consultorio, con ambulatori ginecologia ed altre attività funzionali, uffici C.U.P., Centro di Accoglienza Diurno disabili, punto prelievi, servizi sociali (2,4 mln €).
- Riorganizzazione assistenza sanitaria territoriale del **Comune di Gubbio** (Usl Umbria 1): Il progetto prevede interventi di riqualificazione dell'ex ospedale di Gubbio. Nei locali da riqualificare saranno allocati il **Centro di Salute** con ambulatori ed

uffici, il servizio Odontoiatrico, il servizio di Medicina dello sport, il Dipartimento di Prevenzione (2,5 mln €).

- Miglioramento sismico dell'**Unità Organica Riabilitativa neuromotoria di Trevi** (3,9 mln €).
- Miglioramento Sismico **Hospice Spoleto** (0,6 mln €).
- Miglioramento sismico del **Presidio ospedaliero di Foligno, Spoleto e Orvieto** (45 mln €).
- Riqualficazione dell'**Ospedale di Assisi** anche attraverso l'adeguamento sismico e antincendio; ammodernamento complessivo sia in termini di attrezzature di alta tecnologia sanitaria e medica che di infrastrutture digitali (50 mln €).
- Potenziamento del **Polo di riabilitazione funzionale (Prosperius Tiberino) di Umbertide** attraverso l'istituzione di un reparto di chirurgia ortopedica come distacco della Clinica ortopedica di Perugia.

- 2. Investimenti per la realizzazione di nuove strutture.** Si tratta di interventi che riguardano sia strutture ospedaliere che altri centri e presidi sanitari e socio-sanitari anche in sostituzione di quelli ad oggi presenti sul territorio e non più adeguati alle necessità del territorio.

Possibili interventi da realizzare:

- Realizzazione del **Nuovo Ospedale di Narni-Amelia** (Usl Umbria 2) (localizzato nel comune di Narni) a seguito della decisione di dismettere gli attuali presidi siti presso le cittadine di Narni ed Amelia in quanto non rispondenti agli attuali requisiti tecnologici e strutturali. E' prevista inoltre la realizzazione di aree di parcheggio. (84,5 mln €).
- Costruzione del **Nuovo ospedale di Terni**, che risponda agli standard antisismici e a quelli di efficientamento energetico, dotandolo di apposita piattaforma per l'elisoccorso. L'attuale ospedale della città, tra i più vecchi della regione, presenta evidenti problemi strutturali e non risponde ai requisiti antisismici; a ciò si aggiungono i lunghi tempi di attesa al pronto soccorso di Terni, la scarsa integrazione tra Azienda Ospedaliera e ASL 2 e l'inadeguatezza delle strutture di Narni-Amelia, che non permettono di decongestionare l'Ospedale di Santa Maria.
- Realizzazione della **Città della salute di Terni** (Usl Umbria 2): la nuova sede, collocata nelle vicinanze dell'Ospedale S. Maria e della facoltà di medicina, è articolata in una struttura ambulatoriale, un corpo uffici per la gestione amministrativa e un volume su tre piani che contiene attività commerciali a piano terra, una sala conferenze a piano primo e una foresteria distribuita tra piano primo e piano secondo. Tutto il complesso dovrà essere realizzato secondo criteri di ecosostenibilità ed efficienza energetica. (25,8 mln €).
- Realizzazione del **parcheggio** meccanizzato multipiano di circa 4.100 mq, per un numero di circa 150 posti auto per la problematica dei parcheggi dell'intera zona dell'**Ospedale di Santa Maria della Misericordia di Perugia**, compresa la facoltà di medicina dell'Università degli studi di Perugia (5 mln €).
- Riorganizzazione assistenza sanitaria territoriale del **Comune di Castiglione del Lago** (Usl Umbria 1): realizzazione del **nuovo Centro di Salute** di Castiglione del Lago per la realizzazione del nuovo immobile dovrà permettere l'accorpamento in una unica sede dei servizi sanitari territoriali del Comune. L'immobile accoglierà i servizi ambulatoriali, il consultorio, il servizio sociale, il C.U.P., i servizi di riabilitazione per minori e adulti e l'assistenza domiciliare. (3,00 mln €).

- In coerenza con la riorganizzazione della rete ospedaliera regionale, occorre prevedere il completamento del sistema dei Poli unici territoriali attraverso la realizzazione del **Polo Unico del Trasimeno**.
- **Casa della salute di Orvieto** (Usl Umbria 2): riqualificazione dell'immobile denominato "ex Mensa della Caserma Piave" attraverso la ristrutturazione degli edifici esistenti al fine di destinarli a Casa della Salute di Orvieto dell'Azienda USL Umbria 2 (4,8 mln €)
- Rete Hub&Spoke di medicina di comunità e di territorio (**Comune di Perugia**): Realizzazione nella zona "**Nuova Monteluca**", di un **Centro Sanitario Intermedio**, all'interno della nuova rete regionale "**Hub&Spoke**" per rafforzare la medicina di comunità e di territorio, facendo leva su approcci di impact investing e social innovation e sfruttando in modo particolare i contenitori di housing sociale anche al fine di evitare quanto più possibile l'accesso al pronto soccorso. La struttura di Monteluca potrebbe divenire uno dei nuovi hub&spoke per l'offerta sanitaria a livello regionale (25 mln €).
- Realizzazione, nel **Comune di Perugia**, di una **Residenza sanitaria assistenziale (RSA)** per anziani non autosufficienti ed autosufficienti oltre a residenze di social housing da erigere nell'ex Fornace Ferrini e nel nuovo padiglione adiacente a Piscille (25 mln €).
- Recupero, nel **Comune di Città di Castello**, del complesso dell'Ospedale Vecchio con il Chiostro di San Domenico attraverso una ristrutturazione radicale. Le destinazioni d'uso previste potrebbero essere molteplici, in particolare potrebbe essere la sede di un **Polo dei servizi per la salute** (2,5 mln €) (Attinenza bassa - dipende dalla destinazione d'uso).
- Recupero dell'intera area dell'ex Ospedale Calai di **Gualdo Tadino** da adibire a **Casa della salute-riabilitazione**. L'intervento riguarda una vasta area del Centro Storico della città da destinare a "Cittadella della Salute" (5 mln €).
- Recupero e adeguamento dell'ex convento di Colle dell'orto (**Comune di Gubbio**) per la realizzazione di una **casa di riposo/RSA** (6,5 mln €).

3. **Interventi di inclusione sociale.** Gli interventi sono volti a migliorare la capacità di integrare servizi ospedalieri, servizi sanitari locali e servizi sociali.

- **Bastia Umbra:** rigenerazione ex Clinica Pelliccioli attraverso la creazione di spazi di coworking, **centro diurno anziani**, casa delle associazioni. In particolare il Centro diurno sarà rivolto ad anziani soli autosufficienti e non, con un intervento di tipo socio-sanitario e semi-residenziale per ultrasettantenni del territorio (3 mln €).
- Recupero, nel **Comune di Gualdo Tadino**, di Villa Luzi da adibire a **Centro "Dopo di noi"**. L'immobile è situato nella stessa area dell'Ex Ospedale Calai e di proprietà mista EASP-Comune di Gualdo Tadino (1,2 mln €).

Realizzazione del **Polo della Terza Età nel Comune di Marsciano** al servizio delle fasce di età più deboli: costruzione di un complesso residenziale attraverso il recupero dell'area dell'ex Clinica Bocchini che ospiterà una residenza senior di 800 mq per over 65 autosufficienti. Parte della struttura prevede inoltre un progetto per il "**Dopo di noi**", rivolto alle persone disabili prive del sostegno familiare. (2 mln €). La struttura andrebbe ad integrare il progetto in fase di attuazione (da parte di terzi) di una residenza protetta, di una residenza servita e di un centro diurno, oltre al giardino sensoriale e all'orto terapeutico già realizzati, creando così un vero e proprio POLO della terza età.

**Complementarietà con altri Programmi/Progetti**

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro: 400.400.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)**Tempi di attuazione (durata)**

Linea di intervento 42 - Telemedicina**Missione PNRR** Salute**Componente PNRR** Assistenza di prossimità e telemedicina**Titolo** Telemedicina**Motivazione**

Oltre ad intervenire sul rafforzamento della rete ospedaliera della Regione, risulta necessario puntare su forme di medicina di prossimità che sfruttino le nuove tecnologie. Gli interventi sulle strutture, pertanto, dovranno andare di pari passo con una **più efficiente erogazione di servizi sanitari e socio-sanitari** anche, e soprattutto, promuovendo l'utilizzo della tecnologia in sanità attraverso la diffusione di strumenti di **telemedicina e teleassistenza**. La pandemia, infatti, ha reso ancor più chiara l'importanza dell'assistenza territoriale e la necessità di rilanciare tale livello.

Soprattutto in riferimento alla popolazione anziana e ai malati cronici si assiste spesso ad un eccessivo ricorso all'ospedalizzazione determinando un innalzamento dei tassi di ricoveri evitabili per situazioni che potrebbero essere affrontate attraverso un'adeguata organizzazione di servizi territoriali grazie all'utilizzo delle tecnologie mediche di telemedicina/teleassistenza.

Contenuti delle attività

Le attività previste riguardano l'ammmodernamento delle apparecchiature e delle tecnologie al fine di **incrementare l'erogazione di servizi** in particolare sfruttando le opportunità messe a disposizione dai nuovi dispositivi di telemedicina/teleassistenza.

Per quanto riguarda i servizi di **telemedicina** si intende realizzare una centrale operativa territoriale rivolta prioritariamente al supporto della cronicità. Alcune patologie (diabete, scompenso cardiaco, ...) richiedono monitoraggi continui e frequenti adeguamenti terapeutici. Per consentire un buon livello di assistenza, senza costringere il cittadino a recarsi spesso presso le strutture che lo hanno in carico, saranno attivati servizi di televisita e regolamentati i servizi di telesalute e di teleconsulto, in coerenza con quanto già sperimentato durante l'emergenza Covid-19. Dal punto di vista tecnologico, la centrale dovrà essere supportata da un sistema centralizzato, che consenta, in sicurezza e nel rispetto della normativa privacy, la circolarità dei dati dei pazienti per garantire un adeguato livello di assistenza da parte dei professionisti

Per l'erogazione di servizi in telemedicina/teleassistenza sarà implementato un modello organizzativo-gestionale in accordo con le Autorità Sanitarie Locali che vedrà il coinvolgimento di diversi soggetti che ruotano attorno alla figura del paziente: infermiere di comunità, Centri di salute e Punti di Erogazione Servizi (PES), Medico di medicina generale; farmacie di servizi. Oltre alla realizzazione della piattaforma è previsto l'acquisto di kit (dispositivi elettromedicali) che saranno distribuiti agli infermieri di comunità, ai centri di salute e ai punti di erogazione servizi e alle farmacie di servizi in base alle esigenze dei singoli territori.

La stessa piattaforma di telemedicina permetterà anche lo sviluppo della **Cartella Clinica del Cittadino** nell'ottica del PHR integrato con FSE per il servizio di front-end del cittadino



con l'obiettivo di permettere l'accesso a tutte le informazioni e i servizi da parte del cittadino/paziente rispetto al proprio stato di salute. Comprende le funzionalità di cui il "cittadino / paziente" necessita nelle attività di auto-diagnosi, per l'assunzione di una terapia o per inserire dati e misurazioni attraverso APP e altri servizi raggiunti da una pluralità di canali, punti di contatto e di dispositivi. La nuova piattaforma Mobile e Cloud rappresenta il front end digitale (lato richiedente/cittadino) anche per i servizi di Televisita e Telemonitoraggio. (2,8 mln €)

Possibili ulteriori interventi da realizzare che dovranno essere complementari e coerenti con il più ampio progetto a livello regionale:

- **Polo dell'emergenza di Gubbio-Gualdo Tadino:** investimenti in personale medico, infermieristico e degli OSS, nonché in tecnologie ed erogazione servizi (1 mln €)
- **Progetto di vicinanza "La sanità a portata di mano" Assisi:** investimenti per garantire una continuità di cura tra ospedale e territorio attraverso l'utilizzo di camper ad energia verde allestiti nei territori rurali dell'Assisiatese per effettuare diagnosi direttamente sul campo (1 mln €)
- **Progetto di Telemedicina nel comune di Orvieto:** investimento nella digitalizzazione dell'assistenza medica ai cittadini prevenendo ospedalizzazione e favorendo le cure a domicilio (1 mln €).

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro: 10.000.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2022

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026

Linea di intervento 43 - Nuovo Polo Strategico Officina Farmaceutica**Missione PNRR** Salute**Componente PNRR** Innovazione, ricerca e digitalizzazione dell'assistenza sanitaria**Titolo** Nuovo Polo Strategico Officina Farmaceutica**Motivazione**

La scelta dell'Istituto zooprofilattico sperimentale di Umbria e Marche di investire nell'Officina Farmaceutica per la **produzione di vaccini** si inserisce nel contesto di profonda crisi del settore zootecnico che, anche a causa della prevalenza di modelli intensivi, sta impattando su fenomeni di natura sanitaria attraverso fattori quali l'antibiotico-resistenza che potranno, a breve, avere ripercussioni importanti anche sulla salute umana.

I modelli di produzione zootecnica adottati dovranno essere progressivamente modificati, rendendoli più adeguati alle nuove istanze di carattere ambientale di rispetto degli animali e di salute pubblica. In questa logica diventa strategica la capacità di gestire fattori di criticità quali la diffusione di agenti patogeni e ceppi batterici antibiotico-resistenti attraverso lo sviluppo di capacità diagnostiche e di vaccini. Tale progetto intende, dunque, **favorire l'incontro tra le conoscenze scientifiche, l'introduzione di tecnologie innovative e il successivo impiego delle stesse nel sistema produttivo**, con contestuale aggregazione di competenze provenienti dal mondo della ricerca scientifica nei settori strategici dell'Istituto stesso, promuovendone una configurazione più spiccatamente imprenditoriale e innovativa.

La realizzazione di tale Polo avrà un impatto positivo sull'intero sistema socio-economico regionale incrementando l'attività di ricerca industriale, nuovi investimenti tecnologici, favorendo la riduzione delle spese sanitarie, l'efficienza operativa nel controllo dell'antibiotico resistenza, la creazione di possibili spin-off, il miglioramento delle infrastrutture e strutture per la ricerca.

Contenuti delle attività

Con il Nuovo Polo Strategico Officina Farmaceutica si intende rispondere alla domanda dell'utenza esterna ed interna, intesa come adeguamento strutturale, potenziamento tecnologico, perfezionamento delle procedure e razionalizzazione delle Risorse impiegate, in un progetto che includa anche specifici interventi di formazione, quale elemento per la costruzione e il miglioramento delle competenze degli operatori e dei soggetti, e per la ricerca.

Punti cardine del Progetto sono:

- ottimizzazione dei prodotti e processi, fondata sulla ricerca, innovazione e sviluppo tecnologico;
- adeguamento strutturale secondo i parametri legislativi per i farmaci veterinari ad azione immunologica prodotti presso la struttura
- adeguata gestione e controllo delle attività connesse con la produzione di beni e servizi



- incremento complessivo dei ricavi pari al 30% a partire dal quarto anno di attività per mantenere negli anni successivi un aumento annuo del 5% rispetto al dato iniziale.

Saranno sviluppati 5 filoni di attività:

- 1. Centro produzione vaccini stabulogeni e tubercoline**
- 2. Centro produzione terreni colturali**
- 3. Centro specialistico sviluppo e sperimentazione presidi immunizzanti**
- 4. Centro produzione antigeni/kit diagnostici**

Centro stabulario e sperimentazione animale

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro: 17.000.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2023

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026

Linea di intervento 44 – CAR – T (Chimer Antigen Receptor T Cell Therapies)**Missione PNRR** Salute**Componente PNRR** Innovazione, ricerca e digitalizzazione dell'assistenza sanitaria**Titolo** CAR – T (Chimer Antigen Receptor T Cell Therapies)**Motivazione**

L'introduzione della **metodica CAR – T (Chimer Antigen Receptor T Cell Therapies)** rappresenta uno dei progressi scientifici, nel campo della biotecnologia cellulare e molecolare, più importanti nelle **terapie personalizzate contro il cancro**. L'Azienda Ospedaliera di Perugia ha avviato nel Dicembre 2019 uno studio di fattibilità per valutare la possibilità di istituire un'officina farmaceutica – all'interno dei laboratori del CREO – per la produzione di cellule CAR – T. Produrre quest'ultime ha un duplice scopo: migliorare le prospettive terapeutiche per pazienti affetti da neoplasie ematologiche e offrire a essi terapie innovative ed economicamente sostenibili. Tale analisi ha avuto lo scopo di descrivere, pianificare e stimare tempi e costi necessari per l'attivazione di una farm factory; le risultanze dello studio prevedono le seguenti fasi:

1. completamento della procedura di accreditamento AIFA dell'officina per la tipologia di prodotto in esame;
2. sostenere un iniziale studio clinico per la produzione di 10 lotti di cellule CAR – T anti CD19 nel primo anno. Tale produzione può essere attivata solamente dopo la conclusione della fase di accreditamento, relativamente al trattamento dei pazienti affetti da neoplasie ematologiche linfoproliferative B.

La produzione di cellule CAR – T rappresenta un'importante sfida per la sostenibilità dell'intero SSN ma anche un elemento di prestigio per il SSR. L'Azienda Ospedaliera di Perugia e in particolare il personale della Struttura di Ematologia e TMO ha dalla sua parte l'expertise accumulato in anni di ricerca sugli anticorpi monoclonali e tale bagaglio esperienziale in futuro, previo accordi con i produttori di attrezzature, può essere elemento determinante per la sostenibilità del progetto – attraverso la commercializzazione delle cellule CAR – T anche per patologie diverse dalle attuali – e per l'ottenimento di royalties a beneficio del SSR. Produrre in proprio le cellule CAR – T può essere determinante per la sostenibilità del trattamento e può consentire a molte più persone di beneficiare di questa terapia. Produrre CAR – T homemade ha quindi una duplice valenza: maggiore equità di accesso a tali terapie e sostenibilità. Inoltre avere attiva un'officina farmaceutica all'interno dei propri laboratori può consentire di sviluppare e brevettare nuovi modelli di cellule CAR – T per il trattamento di ulteriori tumori ematologici, che consentirebbero all'Azienda Ospedaliera di Perugia di produrre e in un fase successiva commercializzare le cellule CAR – T ma anche continuare a essere un'eccellenza nel trattamento delle neoplasie ematologiche e un polo di attrazione regionale ed extraregionale in grado di offrire terapie innovative.

Contenuti delle attività

L'Azienda Ospedaliera di Perugia si pone come obiettivo quello di **produrre cellule CD19, CAR – T simili a quelle in commercio, con le stesse indicazioni terapeutiche**, con l'ambizione di estendere l'utilizzo per altre patologie (linfomi B indolenti, linfomi cerebrali) e



con l'allargamento dei criteri di eleggibilità (età maggiore ai 70 anni, precedente trapianto allogenico, trombosi venosa recente ecc.) per quelle patologie già ricomprese nelle indicazioni. Questo progetto di estensione può essere fatto, esclusivamente, all'interno di uno studio clinico anche al fine di allargare i criteri di rimborso AIFA. Nell'anno 2020 sono state somministrate, nell'arco di soli tre mesi, 5 cellule CAR – T. Un altro obiettivo è quello di estendere l'utilizzo delle CAR – T entro giugno ai linfomi mantellari e per l'anno prossimo ai mielomi in IV linea. L'obiettivo per l'anno 2021 è quello di arrivare alla somministrazione di 15, una parte delle quali a pazienti provenienti da fuori regione. La scommessa ambiziosa, nel breve termine, che l'Azienda Ospedaliera di Perugia propone è quella dell'investimento iniziale per l'allestimento dell'officina farmaceutica e messa a regime entro 3 anni. Nel lungo termine l'obiettivo che ci si pone sarà duplice:

- a) **sperimentazione delle nuove cellule CAR – T sviluppate nei laboratori di ricerca del CREO** (che come suddetto potrebbero in futuro, in casa di commercializzazione, beneficiare delle royalties per l'Azienda Ospedaliera di Perugia);
- b) **sperimentazione delle cellule CAR – T fornite da Miltenyi** (proprietaria del macchinario) per il trattamento di patologie diverse dai linfomi, quali i mielomi in momenti clinici diversi da quelli attualmente previsti dalle cellule CAR – T tradizionali, previo ulteriori investimenti da realizzare.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro 6.586.960,06

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2021-2022

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2024

Linea di intervento 45 – Accessibilità alle cure per soggetti con disabilità complessa

Missione PNRR Salute

Componente PNRR Assistenza di prossimità e telemedicina

Titolo Accessibilità alle cure per soggetti con disabilità complessa

Motivazione

Nel nostro Paese, sono oltre 3 milioni (il 5,2% della popolazione) le persone con disabilità che "presentano durature menomazioni fisiche, mentali, intellettive o sensoriali che in interazione con barriere di diversa natura possono ostacolare la loro piena ed effettiva partecipazione nella società su base di uguaglianza con gli altri" (definizione OMS). Questa visione mette in rilievo anche la dimensione sociale della disabilità, che può essere accentuata dall'incapacità di una società di assicurare le medesime opportunità, necessarie soprattutto nei casi di riduzione o perdita di autonomia. L'Umbria, con l'8,7% della popolazione, è la regione che ha la più alta percentuale di persone con disabilità nell'ambito del territorio nazionale.

Oltre un quarto di queste persone presenta disabilità complessa, una condizione di bisogno che interessa componenti organiche, funzionali e cognitive e problematiche dell'area affettivo-comportamentale e relazionale. Le principali difficoltà sono legate all'accesso e all'accoglienza: gestione dei tempi di attesa, presenza di barriere non solo architettoniche, ma anche comunicative e insufficienti conoscenze degli operatori nella conduzione delle dinamiche e accompagnamento di persone con difficoltà relazionali.

Recenti indagini sui percorsi ospedalieri delle persone con disabilità mostrano criticità significative relativamente alle attenzioni prestate dal servizio sanitario nazionale nei loro confronti: in solo poco più di un terzo dei casi (36%) è previsto un flusso prioritario per i pazienti con disabilità in ambulatorio o in day hospital e solo il 16,8% delle strutture ha un punto unico di accoglienza. Considerando i diversi tipi di disabilità, sono rare le strutture con mappe a rilievo per persone non vedenti; quanto ai deficit intellettivi e cognitivi solo il 12,4% delle strutture hanno attrezzato locali o percorsi adatti per visitare questi pazienti. Le persone con disabilità hanno il doppio di probabilità di accesso alle competenze o attrezzature inadeguate da parte del fornitore di assistenza sanitaria, tre volte di più probabilità di vedersi negate le cure e quattro volte di più probabilità di essere trattati in modo inappropriato.

Per garantire una risposta assistenziale territoriale (sanitaria e socio-sanitaria) appropriata ed efficace alle persone con disabilità, è necessario intervenire sulla frammentazione degli interventi creando una rete integrata di servizi in cui giochino un ruolo rilevante anche figure non strettamente sanitarie, a partire dai familiari.

Il progetto si pone l'obiettivo di realizzare un **Polo di riferimento umbro** a valenza nazionale per la presa in carico multidisciplinare dei bisogni sanitari delle persone con disabilità complessa, mediante progetti personalizzati di diagnosi e cura che vedano nel coordinamento degli interventi uno strumento terapeutico-assistenziale fondamentale.

Contenuti delle attività

Il progetto si propone di creare un polo di riferimento che offra in un unico luogo un insieme di prestazioni sanitarie per le persone con disabilità complesse, garantendo interventi multidisciplinari integrati e un accompagnamento in tutte le fasi della vita.

Nell'ambito del territorio umbro è presente l'Istituto Serafico di Assisi, centro per la diagnosi, la cura e la riabilitazione delle persone con disabilità complesse provenienti da tutto il territorio nazionale. Da tempo il Serafico ha attivato un poliambulatorio specialistico per rispondere ai diversi bisogni di salute delle persone con disabilità, al fine di evitare alle famiglie continui spostamenti alla ricerca di centri specialistici o semplicemente accessibili.

Il progetto ha lo scopo di implementare le possibilità diagnostiche e terapeutiche per disabili dell'attuale poliambulatorio specialistico del Serafico, creando: un centro radiologico (TC multislice e radiologia tradizionale), un centro diagnostico endoscopico, una sala operatoria ed una centrale operativa di telemedicina. L'attività del Polo si svilupperà a partire dall'analisi dei bisogni di salute del target specificato, con un'attenzione per la ristrutturazione degli edifici, seguendo criteri di accessibilità non solo per utenti con disabilità motoria, ma anche per quelli con difficoltà sul piano relazionale-comportamentale.

Il Polo diagnostico clinico per la disabilità sarà il fulcro di una rete di servizi per la persona con bisogni speciali in grado di accompagnare l'utente in tutto il territorio nazionale. Il progetto, infatti, prevede un'integrazione tra l'attività del Polo stesso, l'assistenza sanitaria ospedaliera e quella del territorio. La presa in carico degli utenti prevede la possibilità di effettuare prestazioni sanitarie al Serafico, nei centri coinvolti nella rete assistenziale e al domicilio dell'utente mediante implementazione dei sistemi di telemedicina.

Gli interventi, coordinati da un case manager, vengono affrontati con un approccio collegiale e interattivo fruendo anche delle risorse digitali per garantire il confronto con specialisti presenti in altri Centri specialistici a distanza.

Particolare attenzione viene posta all'ideazione e realizzazione di progetti di ricerca aventi come soggetti protagonisti gli utenti disabili complessi e alla creazione di percorsi di formazione per familiari/caregivers e personale sanitario.

Il Progetto si pone i seguenti obiettivi:

1. Potenziare la rete di assistenza socio-sanitaria per le persone con disabilità complessa cercando di:
 - garantire omogeneità ed equità nell'accesso alle cure;
 - migliorare le effettive possibilità di cura e di prevenzione (secondaria e terziaria) dell'aggravamento della patologia di base e dello sviluppo delle possibili comorbidità;
 - divenire punto di riferimento, sostegno e confronto per famiglie, caregivers e medici di medicina generale (MMG) e pediatri di libera scelta (PLS);
 - accompagnare il disabile in tutti i suoi bisogni di diagnosi, cura e assistenza.
2. Sviluppare modelli sostenibili di telemedicina e connected care fruibili anche da persone con disabilità cognitiva.
3. Favorire la ricerca scientifica in materia di malattie rare e di applicabilità ai soggetti fragili di acquisizioni scientifiche note per la popolazione generale.
4. Contribuire a rafforzare le competenze tecnico-professionali dei professionisti del settore sanitario coinvolti nella cura dei soggetti fragili con disabilità complessa.



Sul piano regionale questo progetto, oltre a migliorare la presa in carico delle persone con disabilità, ha anche lo scopo di ridurre la migrazione sanitaria extraregionale, alleggerire il peso delle strutture ospedaliere, diventando un polo di "attrazione" nazionale.

Complementarietà con altri Programmi/Progetti

Politiche nazionali e programmazione comunitaria 2021-2027

Fabbisogno finanziario

Euro 4.653.000,00

Tempi di attivazione (cantierabilità)

Entro il 2022/2023

Tempi di attuazione (durata)

Entro il 2026

