



**NODES – Nord Ovest Digitale e Sostenibile**

# **BANDO POC ACCADEMICI**

**SPOKE 5 – Industria della Salute e Silver Economy**

Approvato con Decreto Rettorale n Decreto rettorale 568 del 30/03/2023

## Contents

NODES – Nord Ovest Digitale e Sostenibile .....	1
<b>1. FINALITA', RISORSE E BASI GIURIDICHE .....</b>	<b>3</b>
1.1. Inquadramento generale.....	3
1.2. Obiettivi specifici del Bando.....	4
1.3. Dotazione finanziaria .....	4
<b>2. INIZIATIVE AMMISSIBILI .....</b>	<b>4</b>
2.1. Iniziative ammissibilità.....	4
2.2. Ambito di intervento.....	5
2.3. Requisiti di ammissibilità dei PoC.....	5
2.4. Caratteristiche dei PoC .....	5
1.1. Team di Progetto .....	7
1.2. Spese ammissibili.....	8
<b>3. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE E DI VALUTAZIONE .....</b>	<b>9</b>
3.1 Modalità di presentazione .....	9
3.2 Iter di valutazione .....	10
A. Verifica requisiti di ricevibilità .....	10
B. Verifica requisiti di ammissibilità e conformità.....	10
C. Valutazione di merito.....	10
3.3 Pubblicazione graduatorie e comunicazione risultati. ....	12
3.4 Avvio delle attività e avanzamento fisico di progetto .....	12
Indicatori di Monitoraggio .....	12
<b>4. OBBLIGHI, ASPETTI CONTRATTUALI E PROCEDURE .....</b>	<b>13</b>
4.1. Obblighi del Team di Progetto .....	13
4.2. Finanziamento, rendicontazione delle spese e modalità di erogazione .....	13
4.3. Proroghe e variazioni di progetto.....	14
4.4. Revoche .....	14
4.5. Conservazione della documentazione.....	14
<b>5. INFORMAZIONE, COMUNICAZIONE E VISIBILITÀ. ....</b>	<b>15</b>
<b>6. PROPRIETÀ DEI RISULTATI E DIRITTI DI PROPRIETÀ INDUSTRIALE ED INTELLETTUALE.....</b>	<b>15</b>
<b>7. TRATTAMENTO DEI DATI E RESPONSABILITÀ DEL PROCEDIMENTO .....</b>	<b>15</b>
<b>8. RIFERIMENTI E ALLEGATI .....</b>	<b>16</b>
<b>Allegato 1 – Definizioni .....</b>	<b>17</b>
<b>Allegato 2 - Tematiche di ricerca e innovazione dallo Spoke n. ___ - _____ .....</b>	<b>20</b>
<b>Allegato 3 – Attività escluse da DNSH.....</b>	<b>24</b>

## 1. FINALITA', RISORSE E BASI GIURIDICHE

### 1.1. Inquadramento generale

"NODES-Nord Ovest Digitale E Sostenibile" è un progetto finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca approvato con decreto di concessione del finanziamento n. 1054 del 23 giugno 2022 nell'ambito degli investimenti previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) che porta 110 milioni di euro sul territorio di Piemonte, Valle d'Aosta e sulle province più occidentali della Lombardia, Como, Varese e Pavia e 15 milioni di euro per attività di ricerca e bandi a cascata a favore delle regioni del Sud del Paese.

Il progetto è stato valutato come capace di produrre un impatto considerevole in termini di territori e sistemi industriali intercettati, perché interessa una Macro-Regione nella quale è possibile mettere a sistema un numero di attori consistente, che genera la possibilità di accrescere la capacità di condivisione di competenze e di creare un network ampio e disponibile per un utilizzo da parte di più territori, rendendo il modello scalabile anche una volta che il PNRR sarà concluso. Altro punto di forza della Macro Regione è la capacità di intercettare MPMI e di attivarle su iniziative di ricerca, sviluppo, trasferimento tecnologico, formazione, generando dunque una considerevole massa critica nel raggiungere gli obiettivi misurabili proposti dall'Ecosistema e, potenzialmente, di attrarre ulteriori risorse anche a livello europeo.

I soggetti attuatori (che costituiscono il cosiddetto Hub a cui spetta il coordinamento gestionale) sono tutte università pubbliche: oltre al Politecnico di Torino, Università degli Studi di Torino, Università del Piemonte Orientale, Università degli Studi dell'Insubria, Università degli Studi di Pavia e Università della Valle D'Aosta, tra le quali è stata costituita una Società consortile a responsabilità limitata (Scarl). Gli stessi Atenei, unitamente all'Università degli Studi di Scienze Gastronomiche, si avvalgono (in qualità di Spoke) della collaborazione di soggetti affiliati per la realizzazione delle attività di ricerca di propria competenza.

In totale i soggetti che compongono l'ecosistema sono 24: 8 Atenei, 6 Poli di Innovazione, 5 Centri di ricerca di riferimento, 3 Incubatori e 1 Acceleratore, 1 Competence Center. Del budget complessivo del progetto, poi, circa 54 milioni di euro saranno impiegati in "bandi a cascata" aperti anche a realtà imprenditoriali, moltiplicando quindi il numero di attori coinvolti e le competenze messe a sistema.

**L'obiettivo ambizioso del progetto, che si concluderà in tre anni, è la creazione di filiere di ricerca e industriali in sette settori legati alla vocazione territoriale dell'Ecosistema (Figura 1): Industria 4.0 per la mobilità e l'aerospazio, Sostenibilità industriale e green technologies, Industria del turismo e cultura, Montagna digitale e sostenibile, Industria della salute e silver economy, Agroindustria primaria e secondaria.**

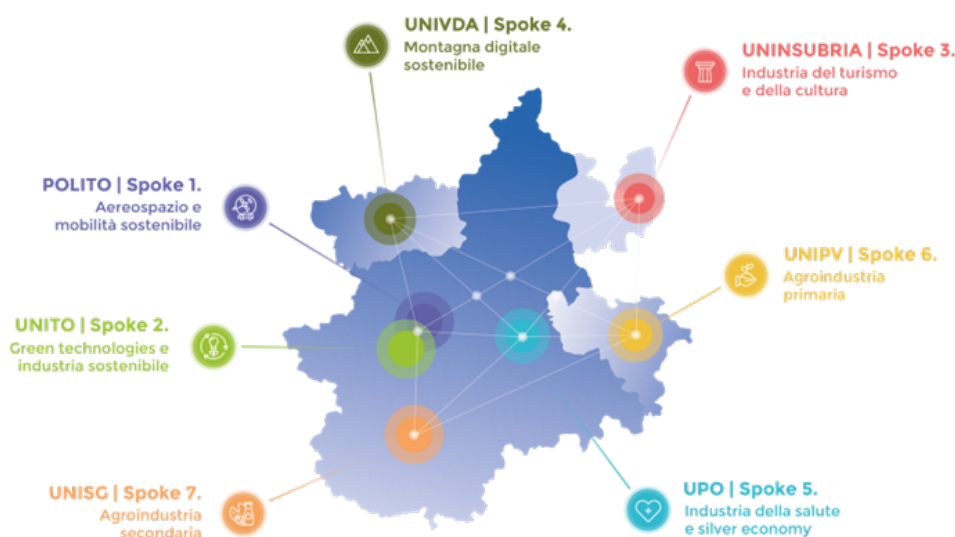


Figura 1 L'ecosistema NODES

## 1.2. Obiettivi specifici del Bando

Il bando NODES per il finanziamento di progetti di Proof of Concept (PoC) ha l'obiettivo di aumentare il livello di maturità delle tecnologie/soluzioni brevettate e delle conoscenze acquisite sostenendo le iniziative a più alto impatto sociale ed economico, riducendone il rischio tecnologico e favorendo il successivo sfruttamento commerciale, favorendone il trasferimento alle imprese e la costituzione di nuove realtà imprenditoriali.

In particolare, il Bando PoC Accademici di NODES intende finanziare progetti innovativi sviluppati da gruppi di ricerca degli Atenei che abbiano come oggetto soluzioni/tecnologie coerenti con le tematiche di NODES, e in particolare con le Tematiche degli Spoke, che garantiscano un impatto di tipo socio-economico sul territorio dell'Ecosistema.

Tale impatto sarà valutato in termini di incremento del Technology Readiness Level (TRL), Societal Readiness Level (SRL), realizzazione di prototipi o dimostratori, fondazione di spin-off accademici che basino le loro attività sulle tecnologie sviluppate durante i PoC.

## 1.3. Dotazione finanziaria

La dotazione finanziaria per i bandi della Linea– PoC Accademici promossi dallo Spoke 5 è pari a 671.493 €. In particolare, i fondi a disposizione sono così distribuiti tra gli Atenei coinvolti:

- Università del Piemonte Orientale: 200.000 € – a valere sul CUP C13C22000420001 in qualità di Spoke
- Università di Torino: 233.700 € - a valere sul CUP D17G22000150001 in qualità di Soggetto Affiliato
- Politecnico di Torino: 237.793 € - a valere sul CUP E13B22000020001 in qualità di Soggetto Affiliato

E nelle due call (maggiori dettagli nella Sez. 1.1):

- Dotazione finanziaria per prima call: 671.493 €
- Dotazione finanziaria per seconda call: (se previste economie)

## 2. INIZIATIVE AMMISSIBILI

### 2.1. Iniziative ammissibilità

Sono ammissibili le sole proposte progettuali presentate da Team di Progetto afferenti a un Ateneo promotore del presente Bando, che ricopra il ruolo di Soggetto Spoke o di Affiliato dello Spoke (vedi Definizioni Allegato 1).

Sono ammissibili al presente Bando le proposte progettuali (PoC) che (i) intendono valorizzare i prodotti/risultati della ricerca quali nuove tecnologie protette da titoli di privativa e/o nuove soluzioni e che (ii) dimostrano di essere promettenti in termini di potenziale di innovazione commerciale e sociale.

I progetti devono prevedere un innalzamento del livello di maturità tecnologica (TRL) oppure un innalzamento del livello di maturità sociale (SRL) (vedi Definizioni Allegato 1), ed essere rivolti alle fasi di industrializzazione e commercializzazione.

A tal proposito sarà elemento di premialità l'intenzione da parte del Team di Progetto di indirizzare le attività verso percorsi di imprenditorialità accademica, dandone elementi concreti nel Piano di Business (come previsto nella sezione 2.4).

Sono ammissibili a titolo esemplificativo e non esaustivo progetti che prevedono di:

- condurre attività di ricerca applicata per affrontare eventuali problematiche tecnologiche o implementative, verificandone la fattibilità realizzativa;
- testare, sperimentare, dimostrare e convalidare una soluzione e/o nuova tecnologia;
- coinvolgere partner industriali, organizzazioni sociali, potenziali end users o qualsiasi altro potenziale soggetto interessato alla validazione del valore dei prodotti/servizi e nuovi modelli di business generati.

Nel caso di progetti che abbiano come oggetto la valorizzazione di un Titolo di Proprietà Intellettuale o Industriale, secondo la definizione riportata in Allegato 1, tale titolo NON potrà essere oggetto di licenze, opzioni o altri obblighi antecedenti la presentazione della domanda di assegnazione del finanziamento PoC Accademico NODES.

I progetti devono prevedere:

- il sostegno alla partecipazione delle donne e alla partecipazione e valorizzazione e protezione dei giovani come elemento di premialità in fase di valutazione di merito (sez. 1.2 lettera c)
- il rispetto degli altri principi trasversali del PNRR quali il principio DNSH e il tagging digitale come requisito dei PoC (sez 2.3).

## 2.2. Ambito di intervento

Le proposte progettuali devono essere coerenti in termini di ricadute e impatti dei risultati con **le tematiche di ricerca e innovazione indicati dallo Spoke (vedi Allegato 2)**, con la strategia di specializzazione intelligente (S3) delle regioni coinvolte, nonché con l'area di specializzazione del PNR dell'Ecosistema di Innovazione NODES.

Il Team di Progetto dovrà evidenziare gli elementi di coerenza e pertinenza indicati nel format di progetto da presentare in sede di domanda

## 2.3. Requisiti di ammissibilità dei PoC

La durata dei progetti **non potrà essere superiore ai 14 mesi** a decorrere dalla data di avvio del progetto.

Le dimensioni economiche dei progetti sono esplicitate nella Tabella 1: è previsto un limite minimo (valore della colonna A) e un limite massimo (valore della colonna B) come costo complessivo di ogni singola proposta progettuale.

Tabella 1 Limiti inferiori e superiori per i costi dei singoli progetti

Spoke	Dimensione MIN (A)	Dimensione MAX (B)
Spoke 5	50.000	100.000

## 2.4. Caratteristiche dei PoC

La proposta progettuale dovrà in ogni caso avere le seguenti caratteristiche al fine dell'ammissibilità:

Livello di Innovatività- sono considerati ammissibili i soli progetti, con un livello di maturità tecnologica (Technology Readiness Level, TRL) ovvero sociale (Societal Readiness Level, SRL) pari almeno a quanto indicato 3 per lo Spoke 5.

Il livello che si intende raggiungere al termine del progetto è da esplicitare in sede di presentazione, misurabile al termine dello stesso.

#### Coerenza con tematiche del bando in riferimento a NODES e alle tematiche del singolo Spoke

Le proposte progettuali dovranno essere coerenti e dovranno rientrare all'interno delle aree tematiche definite per ogni Spoke dell'ecosistema NODES, così come riportate nell'Allegato 2 al Bando e suoi successivi aggiornamenti.

Vincolo digitale: Le proposte progettuali dovranno dimostrare di sostenere la transizione digitale in conformità con il principio e gli obblighi del contributo all'obiettivo digitale (cd. tagging), individuati dall'art.18 par. 4 lettera e) e f) del Regolamento (UE) 2021/241.

Requisito di sostenibilità ambientale: il progetto, le attività proposte e i risultati che ne derivano, non devono compromettere il rispetto del principio "Non arrecare un danno significativo" (DNSH), ai sensi dell'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852, e la realizzazione deve essere coerente con i principi e gli obblighi specifici del PNRR relativamente al principio del "Do No Significant Harm" (DNSH) nonché con la pertinente normativa ambientale dell'UE e nazionale. A tal fine si specifica che non sono ammissibili, ai sensi degli orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" (2021/C58/01), le attività di cui al seguente elenco: i) attività connesse ai combustibili fossili, compreso l'uso a valle; ii) attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento; iii) attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori e agli impianti di trattamento meccanico biologico; iv) attività nel cui ambito lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti potrebbe causare un danno all'ambiente ed il requisito di conformità alla pertinente normativa ambientale dell'UE e nazionale, come dettagliato nell'Allegato 3. In ultimo, le attività R&I proposte devono portare a risultati neutrali tecnologicamente (technological neutrality) nella loro applicazione.

Nell'attuazione del PNRR sono inoltre da considerare le seguenti priorità trasversali:

Promozione parità di genere e protezione e valorizzazione giovani: oltre ad ottemperare agli obblighi previsti dall'art. 47 del DL 77/2021, il progetto e i partner deve prevedere il sostegno alla partecipazione delle donne e alla partecipazione, valorizzazione e protezione dei giovani ovvero assicurare una quota pari almeno al 40% delle nuove assunzioni – se previste - necessarie per lo svolgimento delle attività di ricerca sia all'occupazione giovanile sia all'occupazione femminile. Inoltre, in relazione alla specificità dei temi e delle metodologie di R&I nella proposta progettuale, i proponenti dovranno evidenziare se e in che modo la dimensione di genere sia rilevante nella loro attività di ricerca. Tale elemento verrà verificato per i progetti finanziati nell'ambito delle verifiche di controllo formale e amministrativo

Promozione dei principi Open Science e Fair Data: ai risultati dei progetti e ai relativi dati (ad esempio, le pubblicazioni di risultati originali della ricerca scientifica, i dati grezzi e i metadati, le fonti, le rappresentazioni digitali grafiche e di immagini e i materiali multimediali scientifici) deve essere garantito un accesso aperto al pubblico nel minor tempo e con il minor numero di limitazioni possibile, in linea con il principio "as open as possible, as closed as necessary", adottando le migliori pratiche dell' "Open science" e "FAIR Data Management".

In riferimento agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs), il progetto dovrà esplicitare come e in quale modalità fornisce un contributo al relativo raggiungimento.

La proposta progettuale dovrà essere presentata secondo il format condiviso (Allegato A, B, C) e dovrà riportare:

- tematica di riferimento, afferente allo Spoke per il quale si intende presentare la Domanda di Partecipazione.
- composizione del Team di Progetto, le rispettive competenze utili allo svolgimento del progetto e l'indicazione di eventuali altre risorse necessarie da reclutare per lo svolgimento delle attività di progetto;
- descrizione dettagliata del Progetto con particolare riferimento alla roadmap funzionale alla possibilità di fondazione di uno spin-off accademico le cui attività saranno basate sullo sfruttamento commerciale della tecnologia sviluppata;
- indicazione di almeno una possibile applicazione della tecnologia proposta (individuazione di un possibile caso d'uso) e sua collocazione in un contesto di mercato;
- benchmark tecnologico ed analisi dello stato dell'arte relativo all'applicazione proposta;
- descrizione del TRL/SRL di partenza, delle modalità necessarie per il suo incremento attraverso un'analisi della fattibilità tecnico-economica della soluzione prevista e previsione del valore di TRL/SRL che verrà presumibilmente raggiunto al termine del progetto;
- fasi per la realizzazione di eventuali prototipi/dimostratori organizzate in milestone e tempo necessario per svolgere le attività previste, con chiara descrizione del risultato finale atteso;
- piano di spese (budget) – Allegato B - previsto per la realizzazione delle attività;
- piano dell'opportunità di business (Allegato C) che descriva il bisogno a cui risponde, caratteristiche del mercato di riferimento, potenziali target, vantaggio competitivo, potenziali barriere all'entrata, modello di business e complementarità con altre soluzioni/prodotti/servizi;
- eventuali contatti in essere con realtà potenzialmente utili nello sviluppo della tecnologia (contratti con ospedali, lettere di intenti di aziende, contratti di ricerca commerciale, etc);
- se applicabile, eventuali test di certificazione (anche clinica) già effettuati;
- previsione inerente al deposito di eventuali di titoli di privativa.

### 1.1. Team di Progetto

Il Team dedicato alle attività PoC deve essere composto per tutta la durata del progetto **da almeno tre componenti**, il cui profilo professionale sia coerente con il progetto presentato, tra i quali viene individuato il Responsabile di Progetto. Il Team di Progetto dovrà soddisfare tutti i requisiti obbligatori elencati di seguito per tutta la durata del Progetti PoC NODES, pena la non ammissibilità alla fase di selezione o la revoca del finanziamento.

Il Responsabile di Progetto, all'atto di presentazione della domanda di partecipazione al bando, deve risultare titolare di una **posizione a tempo indeterminato presso l'Ateneo di afferenza** tra quelli partecipanti indicati in sezione 1.3 (professori di prima o seconda fascia oppure ricercatori di ruolo nominati ai sensi dell'ordinamento antecedente all'entrata in vigore della legge 240/2010), ovvero essere in servizio presso il medesimo con **contratto di ricercatore a tempo determinato** di cui alla lettera a) e b) del comma 3 art.24 della L.240/2010 (c.d. RTD tipo A e RTD tipo B).

Otterranno una premialità le proposte progettuali che dimostrano e dichiarano complementarità ad altre proposte presentate da Team proponenti di Atenei afferenti allo stesso Spoke (rif. 1.3).

Almeno un soggetto del Team deve essere autore della soluzione/tecnologia o, nel caso di progetti basati a partire da brevetti/software registrati, almeno un soggetto del Team dovrà essere inventore o autore dello stesso.

È data facoltà, da parte del Team di Progetto, di effettuare cambiamenti nella composizione del medesimo (ad eccezione del Responsabile di Progetto) attraverso comunicazione scritta con l'indicazione del/i nuovo/i nominativo/i e della data di decorrenza (rif. 2.3).

## 1.2. Spese ammissibili

Per le singole iniziative sono ammissibili a finanziamento le seguenti spese:

- a) *Costi di personale dedicato al progetto* – costi del personale non strutturato ammissibili secondo le “Linee guida MUR per le iniziative di sistema per la missione 4 C2 – DM 1141 del 7/10/2021” e la normativa in vigore;
- b) *Costi indiretti* - determinati forfettariamente e pari al 15% dei costi diretti ammissibili per il personale, in base a quanto stabilito dall'art. 54.1 lettera b) del Regolamento (UE) 2021/1060, come richiamato dall'art. 10 comma 4 del decreto-legge 10 settembre 2021, n.121, convertito con modificazioni in Legge 9 novembre 2021, n. 156;
- c) *Costi per servizi di consulenze specialistica*, purché essenziali per l'attuazione del progetto di cui la fornitura di servizio deve essere descritta in fase di presentazione della proposta;
- d) *Costi per spese per materiali, forniture e prodotti analoghi*, direttamente imputabili all'attività di svolta di cui la fornitura deve essere descritta in fase di presentazione della proposta.
- e) *Altri costi ovvero borse di ricerca attribuibili al progetto e preventivamente autorizzati dall'HUB e MUR*

Tutte le spese devono essere strettamente connesse allo scopo del progetto e sostenute nel periodo di ammissibilità delle spese.

**Periodo di ammissibilità delle spese** - Il periodo di ammissibilità, riferito alle proposte ammesse a finanziamento, decorre dalla data di assegnazione del contributo e si conclude tassativamente entro la data stabilita per la conclusione del progetto.

Affinché una spesa possa essere considerata ammissibile alle agevolazioni, è necessario in particolare che sia:

- (i) imputabile all'intervento ammesso a finanziamento;
- (ii) riconducibile ad una delle categorie di spesa indicate nel Bando come ammissibile;
- (iii) pertinente, vale a dire che sussista una relazione specifica tra la spesa e l'attività oggetto del progetto/investimento. In tal senso le spese sostenute devono risultare direttamente connesse al programma di attività.
- (iv) legittima, cioè sostenuta da documentazione conforme alla normativa fiscale, contabile e civilistica vigente.

Per la rendicontazione delle spese si dovrà far riferimento alla normativa nazionale e comunitaria oltre alla vigente disciplina in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture e a quanto ritenuto attualmente ammissibile a valere sui Fondi strutturali di investimento europei (SIE), nonché alle “Linee guida MUR per le iniziative di sistema per la missione 4 C2 – DM 1141 del 7/10/2021” e alle linee guida per la rendicontazione; i criteri per l'ammissibilità delle spese, per quanto sopra precisato, sono dunque quelli previsti dal vigente D.P.R. n. 22 del 5 febbraio 2018 recante i criteri sull'ammissibilità delle spese per i programmi cofinanziati dai Fondi strutturali di investimento europei (SIE) per il periodo di programmazione 2014-2020 e dai Regolamenti comunitari ivi richiamati.



### 3. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE E DI VALUTAZIONE

#### 3.1 Modalità di presentazione

La documentazione inerente al bando, gli allegati e la modulistica è reperibile all'indirizzo: [ecs-nodes.eu](https://ecs-nodes.eu) sezione Bandi

Il bando è organizzato in una singola finestra di presentazione come illustrato nella Tabella sottostante, all'interno della quale i Team di Progetto potranno candidare le proprie domande di finanziamento.

Lo Spoke si riserva la possibilità di pubblicare una seconda cut-off qualora non fossero stata allocate tutte le risorse.

La richiesta di finanziamento può essere presentata in una delle due finestre previste a partire dalle ore 10.00 del 12 Aprile e l'intero procedimento, anche l'eventuale apertura di una seconda cut-off, dovrà concludersi entro e non oltre il 31 Ottobre nei termini previsti da ogni finestra di presentazione.

Tabella 2 Attività inerente le Cascade Call e date corrispondenti

	Data
<b>Apertura delle Cascade Call</b>	12 Aprile 2023
<b>Primo cut off</b>	16 Giugno 2023
<b>Valutazione delle proposte</b>	19 Giugno 2023 – 22 Settembre 2023
<b>Inizio delle attività finanziate</b>	1 Ottobre 2023

Le Domande di Partecipazione dovranno essere presentate dai Responsabili di progetto inviandole alla mail di Spoke [spoke5nodes@uniupo.it](mailto:spoke5nodes@uniupo.it), nei termini previsti da ogni singola finestra di presentazione.

In particolare, dovrà essere allegata a pena di irricevibilità la seguente documentazione trasmessa dal Responsabile del Progetto:

#### PER PROPOSTA

- Proposta di progetto (Progetto):** file .pdf contenente la descrizione della proposta progettuale presentata, redatta secondo il format "Proposta di progetto" di cui all'Allegato A;
- Piano di spesa (Budget):** file excel contenente l'Allegato "Piano di spesa (Budget)" redatta secondo il format di cui all'Allegato B;
- Piano di Business:** file .pdf contenente la descrizione della proposta progettuale presentata redatta secondo il format "Piano di Business" di cui all'Allegato C.

Se previsto, comprensiva di:

- Dichiarazione inerente la presenza di Titoli di Proprietà Intellettuale o Industriale descrizione dello stato giuridico di tale titolo, della co-titolarità ed eventuale nulla osta firmato dal contitolare del titolo in oggetto redatta secondo il format "Titoli di proprietà intellettuale o industriale" di cui all'Allegato D
- Consenso alla partecipazione al Bando PoC - NODES, firmata dal Direttore del Dipartimento di afferenza del Responsabile di Progetto redatta secondo il format "Consenso Direttore Dipartimento" di cui all'Allegato E;

#### PER TEAM di PROGETTO:

- Curriculum Vitae di ogni membro del Team di Progetto redatto secondo standard EU, datato e firmato.

### 3.2 Iter di valutazione

Le domande raccolte vengono esaminate al termine della finestra di presentazione secondo le tempistiche descritte in Tabella 2.

Si prevede che lo Spoke conduca in autonomia l'istruttoria di ricevibilità (A) e ammissibilità e conformità (B) e la valutazione di merito tecnico-scientifico (C) con il supporto di un **Commissione di Valutazione (d'ora in avanti CV)**, che esprime un parere vincolante ed è composto rispettivamente:

- un componente con riconosciute competenze scientifiche nelle tematiche dello Spoke, nominato dallo Steering Committee dello Spoke;
- un membro nominato da HUB;
- un membro rappresentante mondo industriale e/o finanziario identificato tra i membri dello Stakeholders Committee, indicato da Steering Committee dello Spoke.

In caso di esito negativo della valutazione di ricevibilità, ammissibilità e conformità di cui paragrafo A e B, lo Spoke comunica esito al Responsabile di Progetto, indicando le ragioni del rigetto della domanda e conseguentemente il decadimento dell'intero progetto. Se la valutazione di ricevibilità, ammissibilità e conformità si conclude favorevolmente, il progetto è sottoposta alla verifica di merito di cui al successivo paragrafo C

#### A. Verifica requisiti di ricevibilità

Ai fini della ricevibilità, si provvede a verificare che la documentazione ricevuta sia stata inoltrata:

- nei termini previsti dal Bando
- nelle forme previste dal Bando che tutta la documentazione sia completa e regolare, debitamente compilati e firmati.

Il progetto sarà ritenuta non ricevibile qualora la documentazione presentata non risponda ai requisiti di ricevibilità indicati.

#### B. Verifica requisiti di ammissibilità e conformità

Superata la fase di ricevibilità, si provvede a verificare *i requisiti di ammissibilità e conformità delle proposte progettuali* rispetto ai termini, alle modalità, alle indicazioni e ai parametri previsti dal Bando secondo quanto riportato ovvero:

- Verifica della compatibilità del progetto con le limitazioni oggettive imposte dal bando: dimensione minima e massima della proposta; durata del progetto rispetto ai requisiti del bando (rif. 2.3)
- Verifica della compatibilità del progetto con le caratteristiche previste (rif. 2.4)
- Verifica coerenza con gli ambiti di intervento previsti al bando (rif. 2.2)

L'intera proposta progettuale sarà considerata non ammissibile qualora anche solo uno dei requisiti previsti non sarà verificato.

#### C. Valutazione di merito

Nel caso in cui le proposte progettuali superino le verifiche di ricevibilità e ammissibilità, lo Spoke provvederà ad attivare l'iter per la valutazione di merito ovvero tecnico-scientifica.

La valutazione di merito verrà svolta dal Commissione di Valutazione, ed incaricati di valutare la proposta progettuale secondo la "Griglia dei Criteri di Valutazione" presentata in Tabella 3, mediante l'attribuzione di un punteggio per ogni criterio. La Commissione di Valutazione si riserva la possibilità di fare colloqui al Team di Progetto per chiarimenti e approfondimenti sui progetti presentati.

Il superamento della valutazione di merito per ciascun progetto è vincolato all'ottenimento di un punteggio di almeno 90 punti, purché questo sia conseguito dall'attribuzione del punteggio minimo sufficiente, previsto per ciascun criterio secondo quanto riportato nella Griglia.

Tabella 3 Griglia dei Criteri di Valutazione

Criteri di valutazione	Punteggio Minimo Sufficiente	Punteggio Massimo
A- Idoneità e appropriatezza del Team e del Responsabile di Progetto	18	27
B -Coerenza sostanziale della proposta, pertinenza e rilevanza rispetto alle tematiche dello Spoke (Allegato 2) e le finalità del bando, rispetto dei principi del "Do No Significant Harm" (DNSH), nonché dei principi trasversali previsti dal PNRR, quali contributo all'obiettivo climatico e digitale (c.d. tagging)	18	27
C - Adeguatezza dell'implementazione, congruità e pertinenza dei costi, validità tecnico scientifica, metodologie e strumenti	27	40
D - Livello di innovatività del Progetto – adeguatezza dell'incremento di TRL/SRL e potenziale della soluzione rispetto alle opportunità di mercato, al benchmark tecnologico e alle opportunità di exploitation/innovation strategy per sfruttarne i risultati con particolare riferimento alla roadmap funzionale alla possibilità di costituzione di uno spin-off accademico le cui attività saranno basate sullo sfruttamento commerciale della tecnologia sviluppata	27	41
Totale	90	135

Potrà inoltre essere assegnata la seguente premialità in termini di punteggio aggiuntivo (fermo restando il punteggio minimo di 90 necessario per superare la valutazione di merito tecnico-scientifico):

- Partecipazione di donne e di giovani con età inferiore a 36 anni del Team di Progetto (punteggio massimo 5)
- Presenza di Brevetto con almeno un deposito nazionale o internazionale attivo (punteggio massimo 5)
- Iniziativa precedentemente finanziata su Bando Compagnia di Sanpaolo "Poc Instruments", conclusa o in corso, specificando la linea di finanziamento di CSP e garantendo l'assenza di doppio finanziamento (punteggio massimo 3)
- Proposta progettuale complementare ad altre proposte di Team proponenti di Atenei all'interno dello stesso Spoke (punteggio massimo 3)
- Intenzione da parte del Team di Progetto di indirizzare le attività verso percorsi di imprenditorialità accademica (punteggio massimo 5)
- Presenza di soggetti privati i (sia persone fisiche che persone giuridiche) diversi da Università o enti senza scopo di lucro si impegnino a co-finanziare, in cash o in-kind il progetto sottoscrivendo accordi con l'Ateneo volti a disciplinare le modalità relative al loro coinvolgimento (punteggio massimo 5)

Gli esiti delle valutazioni di merito elaborati dalla CV che stila la graduatoria di progetti ammissibili a finanziamento, ordinati in una graduatoria di merito in ordine decrescente di punteggio complessivo e identifica le progettualità finanziabili secondo lo scorrimento della graduatoria fino ad esaurimento delle risorse disponibili. In caso di parità di punteggio complessivo verrà data priorità al progetto che ha acquisito

uno score maggiore relativamente al Criterio D, in caso di ulteriore parità si procederà ad assegnare priorità al progetto che abbia ottenuto uno score maggiore sul Criterio C e, in caso di ulteriore parità, si procederà ad assegnare priorità al progetto presentato dal Responsabile di Progetto più giovane. Non è prevista la lista di attesa/riserva.

### 3.3 Pubblicazione graduatorie e comunicazione risultati.

La Commissione predisporrà e pubblicherà la graduatoria delle proposte valutate positivamente e che hanno superato la valutazione minima prevista fino ad esaurimento delle risorse destinate.

Le proposte saranno finanziate a valere sulle risorse disponibile degli Atenei coinvolti nello Spoke (rif. 1.1) in base all'afferenza del Responsabile di Progetto

La Commissione, sulla base del materiale reso disponibile dal Responsabile di Progetto, potrà approvare un finanziamento di importo diverso da quello indicato nel Budget di Progetto (Allegato B).

L'importo giudicato finanziabile dalle Commissioni è vincolato al rispetto delle tempistiche e delle attività indicate nella domanda di partecipazione. Il Responsabile di Progetto avrà la possibilità di accettare o rifiutare il budget proposto.

In caso di non accettazione del budget approvato, sarà ammesso al finanziamento il primo progetto successivo, escluso dalla graduatoria, nei termini previsti dal presente bando.

Alla Comunicazione di Assegnazione del Finanziamento il Responsabile di Progetto dovrà comunicare l'accettazione del finanziamento ("Modulo di Accettazione del Finanziamento- Allegato F) e la data di avvio del progetto (che dovrà avvenire entro 30 gg dall'assegnazione).

### 3.4 Avvio delle attività e avanzamento fisico di progetto

L'attività ha avvio alla data comunicata nel "Modulo di Accettazione del Finanziamento" secondo il format Allegato G che riporterà in allegato a sua volta la Proposta di Progetto (Allegato A) e il Piano Budget finale (Allegato B)

Al fine di poter verificare l'avanzamento fisico di progetto, il Team di Progetto dovrà elabora i seguenti deliverable:

- a) Relazione Intermedia - entro 30gg dal termine dalla metà del periodo di durata del progetto, il Responsabile di Progetto è tenuto a redigere e inviare la rendicontazione intermedia secondo il format predisposto (format per Relazione Intermedia – che sarà reso disponibile dallo Spoke)
- b) Report Finale - entro 30gg dal termine delle attività del progetto, il Responsabile di Progetto dovrà inviare la relazione finale, redatta secondo il format di rendicontazione finale, corredata da quadro economico delle spese sostenute e rendicontate (format per Relazione Intermedia - che sarà reso disponibile dallo Spoke).

I risultati intermedi e finali saranno oggetto di valutazione per approvazione da parte della Commissione di Valutazione.

#### *Indicatori di Monitoraggio*

Gli indicatori di monitoraggio previsti ai fini di consentire la valutazione dell'efficacia del Bando che saranno raccolti dai progetti finanziati, sono i seguenti:

#### INDICATORI COMUNI di REALIZZAZIONE

- numero di ricercatori coinvolti (indicatore comune 8), differenziato per genere

## INDICATORI COMUNI di RISULTATO

- Number of finished POC
- Amount of grants
- Number of established spinoffs
- Number of transferred technologies (licensing, assignment, etc.)
- Number of granted projects

## 4. OBBLIGHI, ASPETTI CONTRATTUALI E PROCEDURE

### 4.1. Obblighi del Team di Progetto

Il Team di Progetto assegnatario di finanziamento del presente Bando avrà l'obbligo di adempiere in buona fede a quanto stabilito dal Bando e in particolare a:

- mantenere i requisiti di ammissibilità di cui al paragrafo 2, durante il periodo di realizzazione del progetto;
- realizzare il Progetto approvato senza introdurre modifiche che alterino totalmente la natura del progetto;
- concludere il progetto e presentare gli avanzamenti previsti secondo paragrafo 1.4 e la rendicontazione, completa di tutta la documentazione prevista, nei tempi e nei modi previsti dal Bando nel paragrafo 2.2;
- destinare le spese sostenute e i beni acquisiti grazie alle agevolazioni esclusivamente agli obiettivi previsti dal Bando;
- fornire le informazioni necessarie per consentire controlli e ispezioni da parte dell'Ateneo, HUB e/o MUR;
- garantire nell'attuazione del progetto, a pena di sospensione o revoca del finanziamento in caso di accertata violazione, il rispetto del principio del "Do No Significant Harm" (DNSH) a norma dell'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852, nonché dei principi trasversali previsti dal PNRR, quali, tra gli altri, il principio del contributo all'obiettivo digitale (c.d. tagging);
- partecipare alle iniziative organizzate dal Programma NODES, rivolte a stimolare azioni di sviluppo imprenditoriale (ad esempio incontri con investitori, B2B, etc).
- partecipare ad almeno una iniziativa formativa di NODES finalizzata all'Imprenditorialità tra quelle organizzate dagli Atenei e/o dai soggetti affiliati allo Spoke; in alternativa partecipazione ad altre iniziative di formazione per imprenditorialità (es. ESCP Business School), in quel caso utilizzando fondi propri.

### 4.2. Finanziamento, rendicontazione delle spese e modalità di erogazione

Le risorse assegnate saranno gestite direttamente dall'Ateneo di afferenza del Responsabile di Progetto a cui saranno trasferite. L'Ateneo gestirà in autonomia – secondo le prassi dell'Ateneo – le modalità di assegnazione e gestione delle risorse, nel rispetto delle regole definite dal bando, dai regolamenti dei singoli Atenei e dalle normative vigenti.

Le risorse dovranno essere utilizzate dal Team di Progetto secondo quanto presentato nell'Allegato B (Budget).

#### *Modalità di rendicontazione*

La rendicontazione seguirà le indicazioni disposte dall'Ateneo per ottemperare le necessità di monitoraggio e rendicontazione previste da PNRR e relative Linee guida ed eventuali integrazioni.

### Modalità di erogazione

L'erogazione del finanziamento assegnato avverrà a seguito dell'approvazione del rendiconto e della relazione intermedia e finale da parte della Commissione di Valutazione.

#### 4.3. Proroghe e variazioni di progetto

##### Varianti in corso d'opera

Sono riconosciute quali:

1. Variazioni partnership: È data facoltà, da parte del Team di Progetto, di effettuare cambiamenti nella composizione del medesimo (ad eccezione del Responsabile di Progetto) attraverso comunicazione scritta con l'indicazione del/i nuovo/i nominativo/i e della data di decorrenza. La variazione dovrà essere preventiva ed essere approvata dallo Spoke che si avvarrà della Commissione di Valutazione
2. Variazioni tecnico-economiche: I singoli Team possono apportare, di norma una sola volta, variazioni tecniche e/o economiche alle proprie attività finanziate a condizione che: siano presentate solo ed esclusivamente per il tramite Responsabile di Progetto; richiedano e ottengano la preventiva approvazione da parte dello Spoke che si avvarrà della Commissione di Valutazione. In caso di necessità, sarà altresì possibile richiedere una rimodulazione del budget approvato, per le diverse voci di costo. Tale rimodulazione sarà necessaria qualora le voci di costo variassero tra loro di un importo maggiore del 20%. Tale richiesta verrà valutata ed eventualmente approvata dalla Commissione di Valutazione. Il Responsabile di Progetto riceverà, quindi, comunicazione in merito all'esito della richiesta.
3. Proroghe. Le eventuali richieste di variazione di tempistiche del progetto, presentate solo ed esclusivamente per il tramite Responsabile di Progetto e adeguatamente motivate, dovranno essere notificate allo Spoke, prima della scadenza originariamente fissata. Potranno essere valutate e concesse proroghe in presenza di ritardi dovuti a circostanze eccezionali e non dipendenti dal Team di progetto. Sarà possibile ottenere una sola proroga, purché i lavori vengano conclusi e rendicontati la data di chiusura del Programma di R&I NODES e del PNRR.

La richiesta di variazione dovrà essere inviata a [spoke5nodes@uniupo.it](mailto:spoke5nodes@uniupo.it) e includere:

- la motivazione della variazione;
- il nuovo form per Budget di Progetto (Allegato B), compilato secondo le informazioni riportate nei punti precedenti (se previsto).

#### 4.4. Revoche

La revoca totale del finanziamento è prevista nei seguenti casi:

- qualora il requisito del Team di Progetto non sia soddisfatto secondo quanto previsto al paragrafo 2.5;
- qualora in esito della valutazione dei risultati intermedi non si raggiungano gli obiettivi fisici ed economici previsti nel progetto;
- mancato rispetto degli obblighi dei beneficiari previsti al paragrafo 2.1.

#### 4.5. Conservazione della documentazione

Persiste obbligato a garantire la conservazione della documentazione progettuale in fascicoli cartacei e/o informatici per almeno 5 (cinque) anni dalla data di conclusione del progetto<sup>1</sup>, della documentazione progettuale e dei documenti giustificativi relativi alle spese sostenute, al fine di assicurare la completa tracciabilità delle operazioni - nel rispetto di quanto previsto all'art. 9 punto 4 del decreto legge 77 del 31 maggio 2021, convertito con legge n. 108/2021 - che, nelle diverse fasi di controllo e verifica previste dal

sistema di gestione e controllo del PNRR, dovranno essere messi prontamente a disposizione su richiesta del MUR, del Servizio centrale per il PNRR, dell'Unità di Audit, della Commissione europea, dell'OLAF, della Corte dei Conti europea (ECA), della Procura europea (EPPO) e delle competenti Autorità giudiziarie nazionali e autorizzare la Commissione, l'OLAF, la Corte dei conti e l'EPPO a esercitare i diritti di cui all'articolo 129, paragrafo 1, del regolamento finanziario.

## 5. INFORMAZIONE, COMUNICAZIONE E VISIBILITÀ.

Per ciascun progetto che usufruisca dei contributi previsti dal presente Bando, il Team di progetto è tenuto a garantire il rispetto degli obblighi in materia di comunicazione e informazione previsti dall'articolo 34 del Regolamento (UE) 2021/241 e informare in modo chiaro che il progetto in corso di realizzazione è stata selezionata nell'ambito del Programma di Ricerca e Innovazione dell'ecosistema di innovazione dal titolo "NODES - Nord-Ovest Digitale E Sostenibile" identificato con codice ECS0000036 ed è finanziato nell'ambito del PNRR, con esplicito riferimento al finanziamento da parte dell'Unione europea e all'iniziativa NextGenerationEU (ad es. utilizzando la frase "finanziato dall'Unione europea –NextGenerationEU"), riportando nella documentazione progettuale l'emblema dell'Unione europea e fornire un'adeguata diffusione e promozione del progetto e del Programma R&I NODES, anche online, sia web che social, in linea con quanto previsto dalla Strategia di Comunicazione del PNRR.

## 6. PROPRIETÀ DEI RISULTATI E DIRITTI DI PROPRIETÀ INDUSTRIALE ED INTELLETTUALE

Tutti i diritti di proprietà industriale e intellettuale sui risultati derivanti dallo svolgimento delle attività dei PoC Accademici NODES spettano agli Atenei, fermo restando il riconoscimento dei diritti morali spettanti a ciascun inventore/autore ai sensi della vigente normativa.

## 7. RESPONSABILITÀ DEL PROCEDIMENTO E TRATTAMENTO DEI DATI

Il responsabile del procedimento è lo Spoke 5 – ovvero l'Università del Piemonte Orientale coinvolta nell'Ecosistema con il ruolo di Spoke, nonché le Università Affiliate allo Spoke.

In particolare, il responsabile del procedimento è il Responsabile del Settore Sviluppo Valorizzazione e Formazione alla Ricerca dell'Università del Piemonte Orientale.

Gli Atenei affiliati e lo Spoke si riconoscono, ai sensi del Regolamento (UE) n. 679 del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (Regolamento generale sulla protezione dei dati), di seguito: "GDPR", i titolari del trattamento dei dati personali, effettuata con o senza l'ausilio di processi automatizzati, necessari al fine di adempiere alle funzioni istituzionali ed agli obblighi normativi e contrattuali correlati all'attuazione del presente bando.

Il titolare è autonomo e risponde dei trattamenti che gestisce sotto la propria responsabilità e rispetto ai quali ha un potere di controllo sulla struttura organizzativa e sulle attrezzature, anche informatiche, di cui si avvale nel trattamento stesso. Ogni titolare provvede a fornire agli interessati l'informativa sul trattamento dei dati personali per quanto concerne i propri trattamenti

L'Hub NODES, in qualità di titolare autonomo, visionerà i dati relativi alla gestione del procedimento, necessarie per adempiere alle funzioni istituzionali ed agli obblighi normativi e contrattuali correlati all'attuazione del presente bando.

Ai partecipanti sono riconosciuti i diritti di cui agli artt. 15 e ss. del citato Regolamento 2016/679, in particolare, il diritto di accesso ai propri dati personali (ricorrendone le condizioni), il diritto di chiederne la rettifica, la cancellazione (ove quest'ultima non contrasti con la normativa vigente sulla conservazione dei

dati stessi e con la necessità di tutelare, in caso di contenzioso giudiziario, l'Università ed i professionisti che li hanno trattati) o la limitazione del trattamento, nonché di opporsi al loro trattamento.

Gli interessati che ritengono che il trattamento dei dati personali a loro riferiti avvenga in violazione delle disposizioni del Regolamento europeo hanno il diritto di proporre reclamo al Garante per la protezione dei dati personali o di adire le opportune sedi giudiziarie, secondo la normativa vigente.

I dati verranno conservati, in formato cartaceo e digitale, per tutto il tempo necessario al raggiungimento delle sopraindicate finalità, in conformità della normativa nazionale ed europea (Regolamento (UE) Generale sulla protezione dei dati).

Il Titolare del trattamento è l'Università degli Studi del Piemonte Orientale nella persona del Magnifico Rettore, per contattarlo: [protocollo@pec.uniupo.it](mailto:protocollo@pec.uniupo.it) (PEC).

I Responsabili della Protezione dei Dati (RPD) sono contattabili attraverso i seguenti recapiti:

- Università del Piemonte Orientale, via Duomo 6- 13100 Vercelli - l'Avv. Antonio Perrini [dpo@uniupo.it](mailto:dpo@uniupo.it)
- Università di Torino, Via Verdi, 8 - 10124 Torino, Prof. Sergio Foa', [rpd@unito.it](mailto:rpd@unito.it)
- Politecnico di Torino, C.so Duca degli Abruzzi, n. 24 - [dpo@polito.it](mailto:dpo@polito.it)

## 8. RIFERIMENTI E ALLEGATI

Il bando, tutti gli allegati e documenti accessori, sono pubblicati nella seguente pagina dedicata: [ecs-nodes.eu](https://ecs-nodes.eu) sezione Bandi

Per ulteriori informazioni e chiarimenti sui contenuti del presente Bando e sulle modalità di presentazione delle domande potranno essere presentate richieste al seguente indirizzo email: [spoke5nodes@uniupo.it](mailto:spoke5nodes@uniupo.it)



## Allegato 1 – Definizioni

“MUR”: il Ministero dell'Università e della Ricerca nella qualità di Amministrazione centrale titolare della Missione 4 del PNRR, che ha la responsabilità dell'attuazione delle riforme e degli investimenti (ossia delle Misure) ivi previsti e provvede al coordinamento delle attività di gestione, monitoraggio, rendicontazione e controllo relative agli interventi;

“Do No Significant Harm (DNSH)”: principio del “non arrecare danno significativo” secondo il quale nessuna misura finanziata dagli avvisi deve arrecare danno agli obiettivi ambientali, in coerenza con l'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852. Tale principio è teso a provare che gli investimenti e le riforme previste non ostacolano la mitigazione dei cambiamenti climatici;

“PNRR”: Piano Nazionale per la Ripresa e la Resilienza presentato dall'Italia a norma del Regolamento (UE) 2021/241 approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;

“Ecosistema dell'innovazione”: sono reti di Università statali e non statali, Enti Pubblici di Ricerca (di seguito EPR), Enti pubblici territoriali, altri soggetti pubblici e privati altamente qualificati ed internazionalmente riconosciuti, auspicabilmente organizzati in forma consortile. Gli Ecosistemi dell'innovazione intervengono su aree di specializzazione tecnologica coerenti con le vocazioni industriali e di ricerca del territorio di riferimento, promuovendo e rafforzando la collaborazione tra il sistema della ricerca, il sistema produttivo e le istituzioni territoriali. Gli Ecosistemi dell'innovazione valorizzano i risultati della ricerca, agevolano il trasferimento tecnologico e accelerano la trasformazione digitale dei processi produttivi delle imprese in un'ottica di sostenibilità economica e ambientale e di impatto sociale sul territorio (art 1 dell'Avviso del Ministero dell'Università e della Ricerca del 30 dicembre 2021 n. 3277 finalizzato alla creazione di dodici Ecosistemi dell'innovazione sul territorio nazionale).

“Programma di R&I”: le attività dell'Ecosistema dell'Innovazione

“Hub”: Soggetto attuatore, responsabile dell'avvio, dell'attuazione e della gestione dell'Ecosistema dell'Innovazione. In particolare, l'art.1, comma 4, lett. o) del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021 n. 108, indica che i soggetti attuatori sono: “i soggetti pubblici o privati che provvedono alla realizzazione degli interventi previsti dal PNRR”.

“Spoke”: Soggetto realizzatore, soggetto pubblico o operatore economico privato coinvolto nella realizzazione del Programma di R&I ed individuato nel rispetto della normativa comunitaria e nazionale applicabile.; Esso svolge direttamente parte delle attività ad essi attribuite dal Progetto e si avvale di altri soggetti per lo svolgimento delle restanti attività: (i) i soggetti affiliati allo Spoke, già noti (ii) soggetti terzi da individuare mediante i bandi a cascata di cui all'art. 5 dell'Avviso del Ministero dell'Università e della Ricerca del 30 dicembre 2021 n. 3277 finalizzato alla creazione di dodici Ecosistemi dell'innovazione sul territorio nazionale.

“Affiliato allo Spoke”: altri soggetti giuridici autonomi già esistenti, indicati nel Programma di R&I, che collaborano con lo Spoke per la realizzazione delle attività dello stesso.

“Proof of Concept”: attività dimostrativa basata sull'approfondimento delle conoscenze tecniche, scientifiche, tecnologiche e applicative per la riduzione del gap tra risultati della ricerca e applicazione industriale. I bandi PoC sostengono lo sviluppo di tecnologie, la cui maturità è espressa con le scale del TRL o del SRL, e ne favoriscono il trasferimento verso il mercato.

“Proof of Value”: attività dimostrativa basata sull’approfondimento di drivers e conoscenze con l’obiettivo di valutare l’applicabilità, l’adozione e il successo di una soluzione nel settore target. A titolo di esempio, le iniziative PoV comprendono: diffusione di dimostratori, user-cases, studi di pre-marketing, valutazioni di impatto verso gli stakeholders.

“Titoli di Proprietà Intellettuale o Industriale”: ai fini del presente bando si intendono diritti di Proprietà Intellettuale o Industriale domande di brevetto, brevetti concessi, software o design industriali registrati di cui l’Ateneo detiene la titolarità patrimoniale; sono altresì ammessi titoli di proprietà in contitolarità con altri enti pubblici, di cui l’Ateneo detiene almeno il 50% della titolarità patrimoniale. Tali titoli devono essere attivi alla data di presentazione della domanda e dovranno rimanere tale per tutta la durata del progetto.

“S3”: Nell’ambito della Politica di Coesione dell’Unione Europea per il periodo 2014-2020, la Commissione Europea ha stabilito che la Specializzazione Intelligente (Smart Specialisation Strategy – S3), approccio strategico sui differenti aspetti della crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, diventi un requisito preliminare per il supporto degli investimenti in due obiettivi chiave, ossia il rafforzamento di ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione e il miglioramento dell’accesso alle tecnologie dell’informazione e della comunicazione, nonché l’impiego e la qualità delle stesse. Scopo della S3 è fornire un supporto mirato alla ricerca e all’innovazione, concentrando gli sforzi di sviluppo economico e gli investimenti sui punti di forza relativi di ciascuna regione, così da sfruttarne le opportunità e le tendenze emergenti.

“TRL (Technology Readiness Level)”: il termine Technology Readiness Level (acronimo TRL), che si può tradurre con Livello di Maturità Tecnologica, indica una metodologia per la valutazione del grado di maturità di una tecnologia. Ai fini del Programma Horizon 2020 sono stati in particolare individuati i seguenti 9 Livelli:

TRL 1 = osservazione dei principi fondamentali

TRL 2 = formulazione di un concept tecnologico

TRL 3 = proof of concept sperimentale

TRL 4 = validazione tecnologica in ambiente di laboratorio

TRL 5 = validazione tecnologica in ambito industriale

TRL 6 = dimostrazione della tecnologia in ambito industriale

TRL 7 = dimostrazione del prototipo in ambiente operativo reale

TRL 8 = definizione e qualificazione completa del sistema

TRL 9 = dimostrazione completa del sistema in ambiente operativo reale (prova funzionale con tecnologie abilitanti ed applicazione al settore industriale specifico).

“[SRL \(Societal Readiness Level\)](#)”: Societal Readiness Level (SRL) is a way of assessing the level of societal adaptation of, for instance, a particular social project, a technology, a product, a process, an intervention, or an innovation (whether social or technical) to be integrated into society. If the societal readiness for the social or technical solution is expected to be low, suggestions for a realistic transition towards societal adaptation are required. Naturally, the lower the societal adaptation is, the better the plan for transition must be. SRL 1 is the lowest and SRL 9 is the highest level.

Levels

SRL 1 – identifying problem and identifying societal readiness

SRL 2 – formulation of problem, proposed solution(s) and potential impact, expected societal readiness; identifying relevant stakeholders for the project.

SRL 3 – initial testing of proposed solution(s) together with relevant stakeholders

SRL 4 – problem validated through pilot testing in relevant environment to substantiate proposed impact and societal readiness

SRL 5 – proposed solution(s) validated, now by relevant stakeholders in the area

SRL 6 – solution(s) demonstrated in relevant environment and in co-operation with relevant stakeholders to gain initial feedback on potential impact

SRL 7 – refinement of project and/or solution and, if needed, retesting in relevant environment with relevant stakeholders

SRL 8 – proposed solution(s) as well as a plan for societal adaptation complete and qualified

SRL 9 – actual project solution(s) proven in relevant environment .

Stages SRL 1-3 reflect the early work in a research project, including suggesting and testing on a preliminary basis a technical and/or social solution to a technical or a societal problem. Here reflections about the general societal readiness towards the idea and its proposed solution(s) are required, including identifying relevant stakeholders and how to include them (such as end users, the right communities, etc.).

Stages SRL 4-6 represent the actual solution(s), the research hypothesis, and testing it/them in the relevant context in co-operation with relevant stakeholders, while keeping a focus on impact and society's readiness for the product. In these stages expectations on the societal adaptation must be described in specific terms and, to the extent possible, be part of the test phase.

Stages SRL 7-9 include the end stages of the research project, including refining the solution(s), implementation and dissemination of results and/or solution(s). Here the plan for addressing the societal readiness on a practical level to gain impact, creating awareness, disseminating results, etc., will be carried out

## Allegato 2 - Tematiche di ricerca e innovazione dallo Spoke n.5

### Industria della Salute e Silver Economy

#### Contesto generale

La Salute e il benessere della popolazione rappresentano uno dei 17 obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Per raggiungere tale obiettivo, in Italia, si mira ad agire intervenendo su 2 aspetti fondamentali:

- potenziare e riorientare il Servizio Sanitario Nazionale (SSN), anche alla luce delle criticità emerse nel corso dell'emergenza pandemica. In particolare, emerge la necessità di attuare strategie incentrate su: prevenzione, screening, sorveglianza ed educazione per garantire e favorire l'invecchiamento in buona salute e, parallelamente, una corretta gestione dei casi clinici, con particolare attenzione alle malattie croniche e agli anziani.
- implementare l'innovazione, la formazione, la ricerca e la digitalizzazione dell'assistenza sanitaria, puntando a sviluppare la sanità pubblica e a rafforzare la ricerca scientifica in ambito biomedico e sanitario, anche con la riforma della "Assistenza di prossimità e telemedicina".

La società richiede innovazioni a tutti i livelli, compreso lo sviluppo di attività vicine a settori importanti della vita economica e sociale: i servizi della vita quotidiana, la salute e il benessere della popolazione di tutte le età. L'innovazione traslazionale e intersettoriale in ambito salute comprende sia attori pubblici che privati e le relative parti interessate: dai principali poli sanitari alle PMI, compresi i poli di innovazione. In questo contesto, le attività dello Spoke 5 sono volte alla creazione di una rete ben connessa che creerà nuove opportunità per rafforzare, stimolare e rafforzare le collaborazioni tra gli attori pertinenti e promuovere lo sfruttamento dei risultati scientifici e delle attività di trasferimento tecnologico.

#### Finalità e Obiettivi generali

Lo Spoke 5 promuove l'interazione tra Ricerca Pubblica e sistema sanitario, PMI e aziende globali/grandi, con l'obiettivo di sviluppare tecnologie digitali, innovative e sostenibili per prendersi cura della salute e del benessere della popolazione di tutte le età, concentrandosi sulla medicina 4P e potendo così gestire al meglio l'assistenza sanitaria di soggetti fragili, come pazienti anziani e cronici.

La forte collaborazione tra accademici e il coinvolgimento attivo delle aziende saranno cruciali per stimolare e facilitare la collaborazione tra gli attori (accademia, start-up, PMI, Grandi Imprese e settore sanitario) e stimolare lo sviluppo e l'implementazione di soluzioni innovative nel settore.

Le attività e i progetti sviluppati saranno promossi e sostenuti per renderli in grado di competere a livello globale. Anche la valorizzazione dei progetti sarà promossa grazie alla vasta rete dei partner dello Spoke.

L'obiettivo dello Spoke 5 è migliorare le capacità di innovazione e la competitività delle imprese locali nei seguenti settori:

- Sviluppo della medicina 4P: preventiva, predittiva, personalizzata e partecipativa
- Integrazione del sistema sanitario nell'ecosistema dell'innovazione

- Consolidamento dimensionale di aziende innovative
- Sviluppo di un'industria ad alta intensità di conoscenza che valorizzi le competenze presenti sul territorio

La finalità specifica dello Spoke 5 è quella di assistere l'attuazione di un nuovo approccio multidisciplinare per la gestione e lo sviluppo del settore sanitario, che dovrebbe essere in grado di fornire:

- nuova medicina personalizzata e rigenerativa,
- sostenibilità e sicurezza degli approcci, interdisciplinarietà,
- digitalizzazione e interoperabilità,
- medicina preventiva e partecipativa,
- riorganizzazione della rete ospedaliera e della medicina territoriale,
- centralità del paziente e mantenimento della salute per tutta la vita.

## Temi

Allo scopo di raggiungere gli obiettivi del progetto, lo SPOKE 5 intende stimolare la ricerca industriale e il trasferimento tecnologico concentrandosi sulle seguenti linee di ricerca:

### 1. Tecnologie e Soluzioni innovative per la medicina territoriale e la salute

- Soluzioni innovative per il monitoraggio e l'assistenza in remoto dei pazienti, in particolare post-acuzie, cronici e / o fragili
- Soluzioni innovative per l'accesso e la gestione in remoto di servizi specialistici di presa in carico e gestione del paziente (es. selezione di specialisti, supporto ai caregivers nella gestione pazienti cronici, gestione dei pazienti cronici e/o domiciliari, accesso a farmaci e cure...).
- Rafforzamento della relazione ospedale-territorio: tecnologie e soluzioni di connessione tra la medicina territoriale e gli hub centrali di riferimento (es. piattaforme digitali e tecnologiche per collegare la rete oncologica, sistemi digitali per facilitare la presa in carico del paziente, gestione della prioritizzazione delle urgenze, strumenti per la gestione di "second opinion")
- Soluzioni e strumenti digitali per migliorare l'efficienza dei processi interni e consentire al sistema sanitario l'erogazione di servizi sanitari sostenibili (es. riduzione liste d'attesa, prioritizzazione delle urgenze, presa in carico del paziente integrata tra le diverse unità operative e nella relazione ospedale-territorio).

### 2. Tecnologie e soluzioni innovative in ambito preventivo, diagnostico, terapeutico e riabilitativo (umano e veterinario)

- Tecnologie e soluzioni per nuove modalità di accesso, assistenza e personalizzazione della terapia

- Tecnologie e soluzioni per l'impiego sicuro e l'analisi dei dati sanitari e clinici per implementare la medicina delle 4P tramite impiego di Big Data;
- Strumenti e soluzioni innovative per la logistica sanitaria e la resilienza del sistema sanitario
- Soluzioni per l'accesso e la gestione in remoto di servizi specialistici di presa in carico e gestione del Paziente, compresa la de-ospedalizzazione e la riduzione delle liste d'attesa
- Tecnologie e soluzioni per la riabilitazione motoria e cognitiva, anche a distanza (ad es. attraverso realtà virtuale o aumentata, robotica o tecniche di gamification)

### 3. Tecnologie e soluzioni per la ricerca e la sperimentazione clinica e pre-clinica

- Applicazioni omiche e bioinformatiche per l'identificazione e la validazione di nuovi target terapeutici e/o diagnostici
- Biobanche con i relativi strumenti, tecnologie e approcci innovativi di sperimentazione clinica e preclinica
- Miglioramento, prototipazione, validazione e scale-up di strumenti, e prodotti, materiali, componenti, approcci e processi innovativi per la ricerca sanitaria (nuovi reagenti, nuovi strumenti e attrezzature di laboratorio ecc.) con supporto digitale e sostenibili
- Strumenti computazionali (in silico) e/o simulatori, anche 3D, per orientare lo sviluppo, prototipazione, validazione e/o la certificazione avanzata di dispositivi medici e farmaci

### 4. Innovazione di prodotto in ambito farmaceutico e biomedicale (per uso umano e veterinario)

- Nuovi processi produttivi e/o processi produttivi efficientati per lo sviluppo di farmaci, dispositivi medici, integratori alimentari, prodotti nutraceutici, special foods
- Sintesi, screening e valutazione biologica di farmaci innovativi e sistemi di drug delivery personalizzati
- Sviluppo di sonde diagnostiche innovative
- Dispositivi medici e diagnostici con contenuti e funzionalità innovative e servizi complementari da utilizzare per fornire soluzioni incentrate sul paziente (algoritmi per interpretazione dei risultati e orientamento alla diagnosi o scelta terapeutica, combination products, companion diagnostics e digital therapeutics)
- Sviluppo di dispositivi medici innovativi nell'ambito della medicina rigenerativa con particolare riferimento all'apparato osteo-artro-muscolare

#### La componente digitale

Gli strumenti e le tecnologie digitali (intelligenza artificiale, apprendimento automatico, calcolo ad alte prestazioni, Internet of Things...) svolgono un ruolo chiave in vari campi legati alla salute, tra cui lo sviluppo di nuove procedure e processi medici e sanitari, la gestione dei dati e delle cartelle cliniche dei pazienti, nonché l'implementazione della medicina delle 4P. L'intelligenza artificiale, gli algoritmi di machine learning, il

cloud computing, le app e gli strumenti digitali in generale possono essere sfruttati insieme per prevedere le malattie e la risposta a un trattamento specifico, per suggerire variazioni dei trattamenti, per prevedere i rischi per la salute e per rilevare le lacune nell'assistenza sanitaria ed efficientarla, liberando risorse e tempo per attività ad alto valore aggiunto da dedicare ai pazienti.

Lo SPOKE 5 prevede di sfruttare le tecnologie e le infrastrutture digitali (sia hardware che software) oggi disponibili per migliorare significativamente la gestione del sistema sanitario, nonché per migliorare la qualità della vita dei cittadini e migliorare la vita attiva, l'invecchiamento attivo e garantire un'adeguata assistenza ai soggetti fragili.

Di seguito alcuni esempi, non esaustivi, di applicazioni delle tecnologie digitali in ambito salute:

- Soluzioni per la **Telemedicina** (televisita, teleconsulto, telemonitoraggio, teleassistenza) in grado di garantire la trasmissione sicura di informazioni e dati di carattere medico nella forma di testi, suoni, immagini o altre forme necessarie per la prevenzione, la diagnosi, il trattamento e il successivo controllo dei pazienti
- **Tecnologie di telecomunicazione mobile e multimediale (m-Health)** integrate in sistemi di erogazione dell'assistenza sanitaria al fine di supportare la sorveglianza della diffusione delle malattie, la promozione della salute, le decisioni cliniche, la formazione degli operatori e la risposta alle emergenze
- Soluzioni per la presa in carico globale del paziente (**Connected Care**) realizzata grazie alla **condivisione di informazioni, dati clinici e strategie** tra tutti i soggetti coinvolti (medici e infermieri ospedalieri, operatori sanitari sul territorio e a domicilio, pazienti, caregivers, assicuratori, referenti istituzionali, ecc.)
- **Dispositivi indossabili** collegati attraverso **sensori, attuatori e software** a smartphone o tablet con il cloud, che consentono la raccolta, l'analisi e la trasmissione in tempo reale di dati sanitari personali.
- Soluzioni basate su Intelligenza artificiale, machine learning per lo sviluppo di nuovi dispositivi medici in grado di **orientare la diagnosi e supportare il medico nelle decisioni terapeutiche**
- Utilizzo di tecnologie di **deep learning** o di modelli basati su reti neurali per aumentare il "raggio d'azione" in termini di quantità di dati gestibili e di individuazione di "pattern" di riferimento
- Sistemi di **analisi di Big Data** a supporto del sistema sanitario, per adattare i percorsi di cura alle esigenze dei singoli pazienti e supportare il processo decisionale clinico condiviso, sia per l'analisi dei dati derivanti dalle applicazioni delle scienze omiche, sia per lo sviluppo di nuovi target terapeutici e/o miglioramento dei processi gestionali interni.
- Sperimentazione di Soluzioni di Digital Twins (**gemelli digitali**) per la progettazione e la gestione ospedaliera e la cura del paziente, ma anche per implementare la medicina personalizzata attraverso la rappresentazione del genoma, le caratteristiche fisiologiche e lo stile di vita di un individuo.

## Allegato 3 – Attività escluse da DNSH

**Principio Guida e Indicazioni Generali:** Nel caso di finanziamenti dedicati alla ricerca, le attività finanziate, e i risultati che ne derivano, non devono compromettere il rispetto del criterio di DNSH, verificato tramite due metodi diversi a seconda che si tratti di interventi che superano la soglia di 10 milioni di EUR o al di sotto di questa soglia. Nel caso specifico del presente Bando, gli interventi riguardano PMI, piccole imprese a media capitalizzazione, altre imprese ammissibili e sono al di sotto delle soglie minime (10 milioni di EUR) e pertanto, oltre a rispettare la pertinente normativa ambientale comunitaria e nazionale, per tutti i progetti finanziati si applica un regime semplificato, ovvero una lista di esclusione.

**Liste di esclusione** (In base alle indicazioni riportate [nell'Allegato RIVEDUTO della DECISIONE DI ESECUZIONE DEL CONSIGLIO](#) relativa all'approvazione della valutazione del piano per la ripresa e la resilienza dell'Italia)

- In relazione al primo dei sei obiettivi ambientali, Mitigazione dei cambiamenti climatici, sono **escluse ex-ante le attività dedicate alla ricerca e innovazione cosiddetta “brown R&I”** ossia:
  - o attività connesse ai combustibili fossili, compreso l'uso a valle<sup>2</sup>;
  - o attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento<sup>3</sup>;
  - o attività connesse alle discariche di rifiuti agli inceneritori<sup>4</sup> e agli impianti di trattamento meccanico biologico<sup>5</sup>;
  - o attività nel cui ambito lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti potrebbe causare un danno all'ambiente.

Sono esclusi gli investimenti in relazione a combustibili fossili (incluse le applicazioni a valle), ad eccezione dei sistemi di raffreddamento, riscaldamento e generazione di energia basati su gas naturali che rispettano le condizioni elencate all'allegato III degli orientamenti tecnici

---

<sup>2</sup> Ad eccezione dei progetti previsti nell'ambito della presente misura riguardanti la produzione di energia elettrica e/o di calore a partire dal gas naturale, come pure le relative infrastrutture di trasmissione/trasporto e distribuzione che utilizzano gas naturale, che sono conformi alle condizioni di cui all'allegato III degli orientamenti tecnici sull'applicazione del principio “non arrecare un danno significativo” (2021/C58/01)

<sup>3</sup> Se l'attività che beneficia del sostegno genera emissioni di gas a effetto serra previste che non sono significativamente inferiori ai pertinenti parametri di riferimento, occorre spiegarne il motivo. I parametri di riferimento per l'assegnazione gratuita di quote per le attività che rientrano nell'ambito di applicazione del sistema di scambio di quote di emissioni sono stabiliti nel regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione.

<sup>4</sup> L'esclusione non si applica alle azioni previste nell'ambito della presente misura in impianti esclusivamente adibiti al trattamento di rifiuti pericolosi non riciclabili, né agli impianti esistenti quando tali azioni sono intese ad aumentare l'efficienza energetica, catturare i gas di scarico per lo stoccaggio o l'utilizzo, o recuperare i materiali da residui di combustione, purché tali azioni nell'ambito della presente misura non determinino un aumento della capacità di trattamento dei rifiuti dell'impianto o un'estensione della sua durata di vita; sono fornite prove a livello di impianto

<sup>5</sup> L'esclusione non si applica alle azioni previste dalla presente misura negli impianti di trattamento meccanico biologico esistenti quando tali azioni sono intese ad aumentare l'efficienza energetica o migliorare le operazioni di riciclaggio dei rifiuti differenziati al fine di convertirle nel compostaggio e nella digestione anaerobica di rifiuti organici, purché tali azioni nell'ambito della presente misura non determinino un aumento della capacità di trattamento dei rifiuti dell'impianto o un'estensione della sua durata di vita; sono fornite prove a livello di impianto



sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo". Sono ugualmente esclusi quelli che riguardano attività ricomprese nell'ETS con emissioni di CO<sub>2</sub>eq attese, che non siano sostanzialmente inferiori a quelle previste per l'assegnazione a titolo gratuito (Direttiva EU ETS).

- In relazione al secondo dei sei obiettivi climatici, ossia Adattamento ai cambiamenti climatici, il risultato dei processi di ricerca deve essere **tecnologicamente neutrale (technological neutrality)** nella sua applicazione ossia può essere applicato a tutte le tecnologie disponibili, incluse quelle a basso impatto ambientale.

#### Normativa di Riferimento:

La principale normativa comunitaria applicabile è:

- Regolamento Delegato Della Commissione 2021/2139 che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio fissando i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale
- COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE, Orientamenti tecnici sulla verifica della sostenibilità per il Fondo InvestEU (2021/C 280/01) REGOLAMENTO (UE) 2021/523 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 24 marzo 2021, che istituisce il programma InvestEU e che modifica il regolamento (UE) 2015/1017, Allegato V, punto B Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza
- Direttiva ETS (Directive (EU) 2018/410 amending Directive 2003/87/EC)