

DARE - DIGITAL LIFELONG PREVENTION

Codice Progetto PNC 0000002
(D.D. 931 del 06/06/2022)



BANDO A CASCATA

Spoke 1 – Enabling Factors and Technologies for a
Lifelong Digital Prevention
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

AVVISO PUBBLICO PER LA SELEZIONE DI PROPOSTE PROGETTUALI DA FINANZIARE NELL'AMBITO DEL PROGETTO PNC0000002 DARE - DIGITAL LIFELONG PREVENTION A VALERE SULL'INTERVENTO, A TITOLARITÀ DEL MINISTERO DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA, DI CUI ALL'ART. 1, COMMA 2, LETT. I) DEL DECRETO-LEGGE 6 MAGGIO 2021, N. 59, CONVERTITO, CON MODIFICAZIONI, DALLA LEGGE 1° LUGLIO 2021, N. 101, DI APPROVAZIONE DEL PIANO NAZIONALE PER GLI INVESTIMENTI COMPLEMENTARI AL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA, LINEA DI INVESTIMENTO PNC-I.1 - PROGRAMMA PNC-DM MEF 15 LUGLIO 2021, D.D. 931 DEL 06.06.2022 AVVISO PER LA CONCESSIONE DI FINANZIAMENTI DESTINATI AD INIZIATIVE DI RICERCA PER TECNOLOGIE E PERCORSI INNOVATIVI IN AMBITO SANITARIO E ASSISTENZIALE - CUP B53C22006450001

Approvato con Disposizione del Direttore Generale
Rep. n. 5336/2024 Prot. n. 275056 del 16/09/2024

Il Direttore Generale

VISTO il Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea L57 del 18 febbraio 2021, istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza dell'Unione Europea;

VISTO il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (di seguito "PNRR"), è stato ufficialmente presentato alla Commissione Europea in data 30 aprile 2021 ai sensi dell'art. 18 del Regolamento (UE) n. 2021/241 e approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificato all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;

VISTO il decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101 recante "Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti", ai sensi del quale è approvato il Piano nazionale per gli investimenti complementari finalizzato ad integrare con risorse nazionali gli interventi del Piano nazionale di ripresa e resilienza

VISTO il decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze 15 luglio 2021, recante "Programmi e interventi inseriti nel Piano nazionale per gli investimenti complementari e connesse modalità di monitoraggio"

VISTO il Decreto interministeriale del Ministero dell'Università e della Ricerca e del Ministero della Salute n. 142 del 28 gennaio 2022 con il quale sono state approvate le "Linee Guida per le iniziative del Piano complementare al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (d.l. n. 59 del 2021)" a titolarità del Ministero dell'Università e della Ricerca e del Ministero della Salute;

VISTO il Regolamento (Ue) N. 651/2014 della Commissione del 17 giugno 2014 che dichiara alcune categorie di aiuti compatibili con il mercato interno in applicazione degli articoli 107 e 108 del trattato;

VISTA la Comunicazione della Commissione 2014/C 198/01 "Disciplina degli aiuti di Stato a favore di ricerca, sviluppo e innovazione", e ss.mm.ii.;

VISTO il Decreto Direttoriale 6 giugno 2022, n. 931, è stato emanato un Avviso per la concessione di finanziamenti destinati ad iniziative di ricerca per tecnologie e percorsi innovativi in ambito sanitario e assistenziale finanziato a valere sulle risorse previste dal Fondo complementare al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, come individuate dal decreto legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 10;

VISTO il Decreto di concessione n. 1985 del 9 dicembre 2022, registrato dalla Corte dei Conti al n.109 del 16 gennaio 2023, con il quale è stata ammessa a finanziamento nell'ambito dell'Avviso sopra richiamato la Proposta di Iniziativa PNC0000002 - "DARE - Digital Lifelong Prevention";

VISTO il citato Decreto di concessione 1985 del 9 dicembre 2022, la normativa in esso citata e i suoi allegati Allegato A - Proposta definitiva; Allegato B - Initiative Proposal; Allegato C - Piano dei Costi e delle Agevolazioni; Allegato D - Cronoprogramma di attuazione e Piano dei pagamenti; Allegato E - Disciplinare di concessione delle agevolazioni contengono i termini, le

condizioni, le forme, le misure, le modalità di attuazione e gli obblighi di rendicontazione dell'Iniziativa;

VISTO il citato Decreto di concessione 1985 del 9 dicembre 2022, ha destinato all'Iniziativa per tutta la sua durata di cui agli Allegati C e D € 124.000.000,00 (centoventiquattromilioni/00) nella forma del contributo alla spesa a valere sulle risorse di cui al cap. 7450 PG 1, Centro di responsabilità n. 5 del Bilancio di previsione del Ministero dell'Università e della Ricerca per l'anno 2022, per l'intervento "Iniziativa di ricerca per tecnologie e percorsi innovativi in ambito sanitario e assistenziale";

VISTO che la Fondazione "DARE – Digital Lifelong Prevention" (Soggetto attuatore), CF 91452980377, in persona del Legale Rappresentante, ha sottoscritto in data 10/03/2023 l'Atto d'Obbligo e di accettazione del decreto di concessione con il quale si è obbligato ad accettare espressamente ed integralmente tutti i termini, gli obblighi e le condizioni previste nel decreto di concessione del finanziamento prot. n. 1985 del 9 dicembre 2022 e dei rispettivi Allegati A, B, C, D, E ed F, e altresì ivi previste;

VISTO il Decreto direttoriale prot. n. 765 del 5 giugno 2023, che definisce le Linee guida inerenti ai Bandi a cascata, approvate con destinatari i Soggetti Spoke;

VISTE le Linee guida per la rendicontazione delle spese, versione 1.0 maggio 2023 emanate dal MUR (Linee guida di cui al DDG prot. MUR n 575 del 2 maggio 2023);

RICHIAMATA la delibera del Consiglio di Amministrazione nella seduta del 26/07/2022, che ha approvato la partecipazione alla proposta "DARE – Digital Lifelong Prevention", in qualità di soggetto proponente e di leader di Spoke 1 - Enabling Factors and Technologies for a Lifelong Digital Prevention;

CONSIDERATO che gli Spoke possono emanare - nell'ambito dei limiti e con le modalità previste dall' art. 5 del predetto Avviso - Bandi a cascata finalizzati alla concessione di finanziamenti a soggetti esterni per attività coerenti con il progetto approvato;

RICHIAMATA la delibera del Consiglio di Amministrazione nella seduta del 26/09/2023, che ha approvato l'emanazione dei Bandi a Cascata previa istruttoria degli Uffici;

DISPONE

Di approvare il seguente Avviso di bando a cascata, ai sensi dell'art. 5 dell'Avviso MUR 931 del 06/06/2022, per il finanziamento di proposte di intervento per attività di ricerca nell'ambito dello Spoke 1 del Progetto DARE PNC000002 finanziato dal MUR su fondi del Piano Nazionale Complementare al PNRR, investimento PNC-I.1, con Decreto n. 1985 del 09/12/2022, CUP: B53C22006450001.

Sommario

Articolo 1 (Finalità e ambito di applicazione)	5
Articolo 2 (<i>Definizioni</i>)	5
Articolo 3 (Soggetti ammissibili)	7
Articolo 4 (Dotazione finanziaria dell'avviso)	8
Articolo 5 (Obiettivi e Tematiche finanziabili)	9
Articolo 6 (Interventi ammissibili: dimensione finanziaria, durata e termini di realizzazione del progetto)	9
Articolo 7 (Spese ammissibili)	11
Articolo 8 (Termini e modalità di presentazione della domanda e documentazione da trasmettere)	11
Articolo 9 (Iter e Criteri di valutazione)	13
Articolo 10 (Comunicazione risultati e attività propedeutiche alla contrattualizzazione)	14
Articolo 11 (Obblighi dei Soggetto beneficiari)	15
Articolo 12 (Monitoraggio delle attività di progetto e rendicontazione)	18
Articolo 13 (Procedura di erogazione del finanziamento)	19
Articolo 14 (Meccanismi sanzionatori)	20
Articolo 15 (Variazioni e proroghe)	21
Articolo 16 (Rinuncia)	22
Articolo 17 (Documentazione, informazione, comunicazione e visibilità)	22
Articolo 18 (Responsabile dell'avviso)	23
Articolo 19 (Open Science e FAIR Data)	23
Articolo 20 (Proprietà intellettuale)	23
Articolo 21 (Trattamento dei dati personali)	23
Articolo 22 (Controversie e foro competente)	24
Articolo 23 (Modifiche dell'avviso)	24
Articolo 24 (Comunicazioni)	25
Allegato 1 - Tematiche finanziate	26
1.1 Tabella di Sintesi	26
1.2 Descrizione estesa delle Tematiche	27
Allegato 2 – Modello di Contratto d'Obbligo	44

Articolo 1 (Finalità e ambito di applicazione)

1. ALMA MATER STUDIORUM – Università di Bologna (di seguito UNIBO o Spoke 1), in attuazione del Progetto DARE PNC0000002, a valere sul Piano nazionale per gli investimenti complementari al Piano nazionale di ripresa e resilienza, linea di investimento PNC -I.1 - Finanziamenti destinati ad iniziative di ricerca per tecnologie e percorsi innovativi in ambito sanitario e assistenziale, in qualità di Spoke 1, nell'ambito dei limiti e con le modalità previste dall'articolo 5 dell'Avviso MUR n. 931 del 22/06/2022, emana il presente Avviso di Bando a Cascata per il finanziamento di progetti di ricerca **rivolti a soggetti non destinatari di aiuti di Stato** (OdR) esterni all'Iniziativa DARE.
2. I Progetti di Ricerca finanziati dovranno riguardare una delle cinque tematiche individuate dallo Spoke di seguito elencate e dettagliate **nell'Allegato 1 "Tematiche finanziate"** del presente Avviso.

Codice Tematica	Titolo Tematica
A	Progetto wearables: sensori indossabili per la mobilità
B	Portale dell'innovazione per la prevenzione digitale
C	La qualità dei predittori di ML di prevenzione digitale
D	eHealth as a service: Digital Lifelong Prevention at Home
E	Sviluppo piattaforma app DARE per acquisizione dati

Articolo 2 (Definizioni)

1. *"Soggetto Esecutore"*: indica il soggetto pubblico erogatore dei finanziamenti, che si identifica come Spoke nell'ambito dell'Iniziativa PNC DARE, PNC0000002, CUP B53C22006450001 individuato nel rispetto della normativa comunitaria e nazionale applicabile.
2. *"Soggetto Proponente"*: soggetto che presenta la proposta di partecipazione al bando;
3. *"Soggetto Beneficiario"*: soggetto ammissibile al finanziamento nell'ambito dei bandi a cascata a valere sul presente Bando.
4. *"Soggetto attuatore"* o *"Hub"*: il soggetto responsabile dell'avvio e dell'attuazione dell'Iniziativa finanziata con il Fondo Complementare PNC0000002 DARE- DIGITAL LIFELONG PREVENTION, ovvero la Fondazione DARE.
5. *"Università"*: le Università statali e non statali e gli istituti universitari a ordinamento speciale.
6. *"Enti Pubblici di Ricerca vigilati dal MUR"*: Enti Pubblici di Ricerca di cui all'art. 1, comma 1, dalla lettera a) alla lettera p) del D.lgs. 218/2016.

7. *“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.
8. *“PNRR (o Piano)”*: Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza presentato alla Commissione europea ai sensi dell'art. 18 e seguenti del Reg. (UE) n. 241/2021.
9. *“Piano Complementare” (PNC)”*: Piano nazionale per gli investimenti complementari finalizzato ad integrare con risorse nazionali gli interventi del Piano nazionale di ripresa e resilienza, di cui al decreto-legge n. 59 del 2021, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101.
10. *“Rendicontazione delle spese”*: Attività necessaria a comprovare la corretta esecuzione finanziaria del progetto.
11. *“Aiuti di Stato”*: qualsiasi misura che risponda ai criteri stabiliti all'articolo 107, paragrafo 1 del trattato sul funzionamento dell'Unione Europea: “aiuti concessi dagli Stati, ovvero mediante risorse statali, sotto qualsiasi forma che, favorendo talune imprese o talune produzioni, falsino o minaccino di falsare la concorrenza”.
12. *“Intensità di Aiuto”*: importo lordo dell'aiuto espresso come percentuale dei costi ammissibili, al lordo di imposte o altri oneri, ai sensi dell'articolo 2 comma 1 punto 26) del Regolamento 651/2014 e *ss.mm.ii.*
13. *“Ricerca Industriale”*: ricerca pianificata o indagini critiche miranti ad acquisire nuove conoscenze e capacità da utilizzare per sviluppare nuovi prodotti, processi o servizi o per apportare un notevole miglioramento ai prodotti, processi o servizi esistenti, comprendente la creazione di componenti di sistemi complessi. Tale ricerca può includere la costruzione di prototipi in ambiente di laboratorio o in un ambiente dotato di interfacce di simulazione verso sistemi esistenti e la realizzazione di linee pilota, in particolare ai fini della convalida di tecnologie generiche.
14. *“Sviluppo Sperimentale”*: l'acquisizione, la combinazione, la strutturazione e l'utilizzo delle conoscenze e capacità esistenti di natura scientifica, tecnologica, commerciale e di altro tipo allo scopo di sviluppare prodotti, processi o servizi nuovi o migliorati. Rientrano in questa definizione anche altre attività destinate alla definizione concettuale, alla pianificazione e alla documentazione di nuovi prodotti, processi o servizi.
15. *“Trasferimento tecnologico”*: processo attraverso il quale conoscenze, tecnologie, metodi di produzione, prototipi e servizi sviluppati da governi, università, aziende, enti di ricerca pubblici e privati possono essere resi accessibili a una ampia gamma di utenti che possono poi ulteriormente sviluppare e sfruttare la tecnologia per creare nuovi prodotti, processi, applicazioni, materiali o servizi.
16. *“Open science”*: approccio al processo scientifico basato sulla cooperazione e sulle nuove modalità per diffondere la conoscenza, migliorare l'accessibilità e la riusabilità dei risultati della ricerca mediante l'utilizzo di tecnologie digitali e nuovi strumenti di collaborazione. La

scienza aperta è una politica prioritaria della Commissione Europea e il metodo di lavoro di riferimento nell'ambito dei finanziamenti pubblici alla ricerca e all'innovazione.

17. *"Principi FAIR Data"*: insieme di principi, linee guida e migliori pratiche atti a garantire che i dati della ricerca siano Findable (Reperibili), Accessible (Accessibili), Interoperable (Interoperabili) e Re-usable (Riutilizzabili), nel rispetto dei vincoli etici, commerciali e di riservatezza e del principio *"il più aperto possibile e chiuso solo quanto necessario"*.
18. *"Technology Readiness Level"* (di seguito anche *"TRL"*): indica una metodologia per la valutazione del livello di maturità di una tecnologia, come definita dalla Commissione europea nel documento *"Technology readiness levels (TRL), HORIZON 2020 – WORK PROGRAMME 2018-2020 General Annexes, Extract from Part 19 – Commission Decision C(2017)7124"*.
19. *"Soggetti non destinatari di Aiuti di Stato"* (di seguito *"OdR"*): Organismi di ricerca ai sensi della definizione del Regolamento UE n. 651 del 2014 art. 3 comma 83.

Articolo 3 (Soggetti ammissibili)

1. I soggetti ammissibili a presentare proposte progettuali (*Soggetti Proponenti*) in risposta al presente avviso, in modalità singola o collaborativa, sono:
 - a. le Università statali e gli enti vigilati dal MUR;
 - b. le Università italiane non Statali legalmente riconosciute ed accreditate MUR;
 - c. le aziende sanitarie locali e le aziende ospedaliere;
 - d. gli enti non profit iscritti all'anagrafe nazionale ricerca;
 - e. gli *Organismi di ricerca* (OdR), ai sensi del Regolamento (UE) 651/2014 art. 2, comma 83.

Tutti i soggetti di cui all'elenco precedente sono ammissibili a ottenere le agevolazioni – **Beneficiari** – di cui al presente Bando, purché siano esterni all'Iniziativa DARE e rispettino i requisiti di seguito elencati:

- Ciascun proponente potrà presentare più di una domanda di finanziamento, con il limite di una proposta progettuale per ciascuna delle tematiche identificate dallo Spoke e previste nell'Allegato 1.
 - I proponenti devono avere sede legale ed unità operativa o laboratorio sul territorio nazionale;
 - **I proponenti che rispondono alle tematiche B, C, D o E** devono avere almeno una sede operativa o laboratorio in una delle "Regioni del Sud" (Abruzzo, Molise, Puglia, Basilicata, Campania, Calabria, Sicilia, Sardegna) e svolgere a Sud tutte le attività previste dal progetto.
2. Ciascun proponente dovrà dichiarare:
 - il possesso di requisiti minimi tali da garantire il rispetto del Regolamento finanziario (UE, Euratom) 2018/1046 e quanto previsto dall'art. 22 del Regolamento (UE) 2021/241, in materia di prevenzione di sana gestione finanziaria, assenza di conflitti di interessi, di frodi e corruzione.

- Il rispetto della trasparenza e contrattualistica pubblica sull'uguaglianza di genere e le pari opportunità e la tutela dei diversamente abili.
- Il rispetto del principio di addizionalità del sostegno dell'Unione europea previsto dall'art. 9 del Regolamento (UE) 2021/241.
- L'assenza del c.d. doppio finanziamento ai sensi dell'art. 9 del Regolamento (UE) 2021/241, ossia che non ci sia una duplicazione del finanziamento degli stessi costi da parte del dispositivo e di altri programmi dell'Unione, nonché con risorse ordinarie da Bilancio statale.

3. Sono esclusi dalla partecipazione a qualsiasi titolo:

- i Soggetti che rivestono il ruolo di Spoke o Affiliati all'Iniziativa DARE, indipendentemente dalla propria sede legale o unità operativa o laboratorio;
- i Soggetti partecipati, a qualunque titolo, da uno degli Enti pubblici o privati che partecipano in qualità di Spoke o di Affiliato all'Iniziativa DARE.

Articolo 4 (Dotazione finanziaria dell'avviso)

1. La dotazione finanziaria complessiva a disposizione del presente Avviso ammonta a € **7.662.420,00** a valere sui fondi MUR del PNC assegnati all'Iniziativa DARE con CUP B53C22006450001. La dotazione finanziaria è suddivisa nelle 5 tematiche come segue:

Codice tematica	Titolo	Dotazione finanziaria	Regioni ammissibili
A	Progetto wearables: sensori indossabili per la mobilità	€ 1.022.402,00	Tutte
B	Portale dell'innovazione per la prevenzione digitale	€ 3.630.000,00	Regioni del Sud
C	La qualità dei predittori di ML di prevenzione digitale	€ 1.210.000,00	Regioni del Sud
D	eHealth as a service: Digital Lifelong Prevention at Home	€ 1.000.000,00	Regioni del Sud
E	Sviluppo piattaforma app DARE per acquisizione dati	€ 800.000,00	Regioni del Sud
Totale		€ 7.662.402,00	

2. Qualora la dotazione finanziaria prevista per ciascuna tematica non dovesse essere assegnata, lo Spoke si riserva il diritto di aumentare la dotazione delle altre tematiche.
3. La dotazione finanziaria per Soggetti localizzati nelle Regioni del Nord/Centro Italia non potrà comunque superare € **1.685.728,44**.
4. Qualora la dotazione finanziaria non dovesse essere interamente assegnata, lo Spoke procederà alla pubblicazione di un nuovo bando.

Articolo 5 (Obiettivi e Tematiche finanziabili)

1. Le tematiche finanziabili e gli obiettivi attesi per ciascuna delle tematiche proposte dal presente Avviso sono dettagliati nell'Allegato 1.
2. Le proposte progettuali devono essere conformi al rispetto del principio del “DNSH”, in coerenza con l'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852 e alla 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;

Articolo 6 (Interventi ammissibili: dimensione finanziaria, durata e termini di realizzazione del progetto)

1. Sono considerate ammissibili le proposte presentate sia in forma singola che collaborativa aventi ad oggetto esclusivamente una o entrambe le seguenti tipologie di attività:
 - a. Ricerca industriale;
 - b. Sviluppo sperimentale.Definite all'art. 2 del presente Avviso.
2. I progetti in **forma singola** possono essere presentati da uno dei soggetti ammissibili (cfr. art. 3 comma 1).
3. I progetti in **collaborazione** possono essere presentati da un massimo di **6 soggetti** proponenti ammissibili (cfr. art. 3 comma 1) che partecipano alla concezione del progetto, contribuiscono alla sua attuazione e ne condividono i rischi e i risultati.
 - a. La collaborazione tra i proponenti per la realizzazione delle attività del Progetto di Ricerca e Sviluppo deve essere effettiva, ai sensi della Comunicazione della Commissione Disciplina degli aiuti di Stato a favore di ricerca, sviluppo e innovazione UE (2022/C 414/01).
 - b. Nessun soggetto potrà sostenere singolarmente più del 70% dei costi del progetto di ricerca in collaborazione presentato.
 - c. Il partenariato dovrà indicare un **Capofila** ovvero l'unico soggetto incaricato di rappresentare il raggruppamento e unico autorizzato ad intrattenere rapporti e comunicazioni con lo Spoke durante tutte le fasi del procedimento di presentazione e valutazione e per l'intera durata delle attività progettuali - di cui dovrà esserne data evidenza tramite un Accordo di Partenariato redatto come da Allegato D al presente Bando.
 - d. L'Accordo di Partenariato dovrà essere stipulato **preliminarmente** alla data di presentazione della proposta progettuale e dovrà essere trasmesso in allegato alla

domanda di finanziamento.

- e. L'Accordo prevede:
- l'indicazione di uno dei partner con il ruolo di Capofila;
 - la responsabilità del singolo partner rispetto alle attività e ai relativi costi previsti e realizzati in riferimento al progetto per tutta la durata del contratto d'obbligo sottoscritto;
 - l'indicazione del ruolo e delle attività in capo a ciascun partner nella realizzazione del progetto;
 - la disciplina del regime dei risultati, nonché la disciplina applicabile sui diritti di proprietà intellettuale ed il loro utilizzo.
- f. Il soggetto Capofila deve essere autorizzato in particolare a:
- coordinare i flussi informativi verso lo Spoke.
 - coordinare la predisposizione di tutta la documentazione richiesta dal bando e dagli atti ad esso conseguenti e curarne la trasmissione (come previsto all'art. 8 del presente Avviso);
 - coordinare le attività di rendicontazione in capo a ciascun partner e curarne la trasmissione unitamente alla Relazione tecnica di avanzamento lavori di progetto (come previsto all'art. 12 del presente Avviso); a tal proposito, si precisa che i costi sostenuti in rendicontazione dovranno essere intestati a ciascun soggetto come da piano finanziario approvato e che le erogazioni del contributo spettante saranno effettuate ai singoli soggetti aderenti al Partenariato, ciascuno per la propria quota-parte.
 - sottoscrivere, in nome e per conto delle altre Parti, il contratto d'obbligo con lo Spoke.
4. Le proposte progettuali dovranno prevedere una dimensione finanziaria, in termini di costi totali, **compresa tra i valori minimi e massimi** indicati all'Allegato 1 per ciascuna tematica e garantire lo svolgimento di tutte le attività previste dallo Spoke.
5. La durata massima di realizzazione del progetto di ricerca e innovazione è fissata in **18 mesi** che decorre dalla data indicata nel decreto di concessione del finanziamento, salvo concessione di eventuale proroga da parte dello Spoke (cfr. art. 15), fermo restando che le attività dovranno essere concluse entro e non oltre i 90 giorni precedenti la conclusione dell'Iniziativa DARE prevista per il 14/12/2026.
6. Entro il termine di cui al precedente comma:
- le attività connesse al programma finanziato dovranno essere concluse e i relativi obiettivi finali conseguiti;
 - le spese dovranno essere state sostenute dai soggetti proponenti beneficiari;
 - tutte le attività e le spese effettivamente sostenute per il Progetto dovranno essere rendicontate dai beneficiari (per il tramite del capofila nel caso di progetti in collaborazione), secondo le modalità previste dall'Avviso D.D. 931 del 06/06/2022, dalle successive linee guida fornite dal MUR e dalle indicazioni ricevute dallo Spoke e dall'Hub di riferimento.

Articolo 7 (Spese ammissibili)

1. Con riferimento all'art. 9 - Spese Ammissibili dell'Avviso Mur n.931 del 06/06/2022 e con le modalità indicate nelle Linee Guida MUR per la Rendicontazione delle spese del PNC, sono ammissibili le seguenti categorie di costo:
 - a) **spese di personale** coinvolto nelle attività del Progetto nella misura massima prevista per ciascuna tematica (come descritto in Allegato 1). Sono considerati ammissibili le seguenti categorie di personale di ricerca:
 - personale strutturato a tempo indeterminato o determinato secondo la legislazione vigente;
 - titolari di borse di dottorato, assegni di ricerca, borsa di studio di ricerca.
 - b) costi per **strumenti, attrezzature e licenze** necessari all'attuazione del Progetto;
 - c) **Altri costi di esercizio**, inclusi costi di **materiali, forniture e prodotti analoghi**, sostenuti direttamente per effetto del progetto, nella misura massima prevista per ciascuna tematica (come descritto in Allegato 1). Nell'ambito delle forniture possono essere inserite anche le spese per servizi di consulenza strettamente funzionali alle attività di ricerca.
 - d) **costi generali** supplementari derivanti direttamente dal progetto entro il limite del 20% delle spese per il personale di cui alla lettera a).
2. L'imposta sul valore aggiunto (IVA) è un costo ammissibile solo se questa non sia recuperabile nel rispetto della normativa nazionale di riferimento. Tale importo dovrà tuttavia essere puntualmente tracciato per ogni progetto nei sistemi informatici gestionali.
3. L'imposta regionale sulle attività produttive (IRAP) non è un costo ammissibile. Ogni altro tributo od onere fiscale, previdenziale e assicurativo costituisce spesa ammissibile nel limite in cui non sia recuperabile e purché direttamente afferente all'intervento finanziato.
4. Tutte le spese dovranno essere riconducibili ad attività di ricerca o progetti di investimento che siano state avviate successivamente alla presentazione della domanda di finanziamento.
5. Le agevolazioni del Bando sono concesse nella forma del contributo diretto alla spesa ai sensi dell'art. 25 "Aiuti a progetti di ricerca e sviluppo" del Reg. (UE) 651/2014 applicando le Intensità di Aiuto ivi previste sulle spese ammissibili, a seconda delle attività del Progetto a cui si riferiscono. Per i soggetti che svolgono prevalentemente attività non economica, ("soggetti non destinatari di aiuti di stato"), l'agevolazione concedibile è pari al 100% dei costi ammissibili.

Articolo 8 (Termini e modalità di presentazione della domanda e documentazione da trasmettere)

1. Il testo del bando è pubblicato sull'Albo Online dell'Ateneo di Bologna (<https://titulus-unibo.cineca.it/albo>). Il testo del bando, gli allegati e tutta la modulistica sono reperibili sul portale Bandi dell'Ateneo di Bologna (<https://bandi.unibo.it/PncBacDARE>), nonché sul sito web della fondazione DARE.

2. Ai fini dell'ammissibilità della proposta, i singoli Soggetti Proponenti o il Capofila, nel caso di proposte collaborative, sono tenuti a presentare la propria domanda di partecipazione **entro il giorno 15/11/2024** unicamente mediante invio all'indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) scriviunibo@pec.unibo.it. In oggetto andrà riportata la seguente dicitura: "Bando a Cascata – PNC DARE – SPOKE1 –[acronimo] [tematica]". Farà fede la data di ricezione della PEC da parte dell'Ateneo.

3. La domanda di partecipazione consiste nell'invio da parte dei singoli Soggetti Proponenti o il Capofila, nel caso di proposte collaborative, dei seguenti documenti:

Per ciascuna proposta (singola o collaborativa):

- **Proposta di progetto**, in formato .PDF, redatta secondo il format di cui all'**Allegato A** firmata dal legale rappresentante (o delegato) del soggetto proponente o capofila.
- **Piano economico finanziario**, in formato Excel, che descriva in modo chiaro e giustifichi accuratamente i costi di progetto previsti per singoli partner coinvolti (per proposte collaborative), ripartiti per tipologia di attività e in riferimento ai costi ammissibili di progetto (art. 7 del presente Avviso), redatto secondo il format **Allegato B** e firmata dal legale rappresentante (o delegato) del soggetto proponente o capofila.
- **Cronoprogramma di spesa di Progetto**, in formato Excel, che identifichi per le linee e periodi di attività indicati un target di spesa e di risultato qualitativo e quantitativo da raggiungere, redatto secondo il format **Allegato C** e firmata dal legale rappresentante (o delegato) del soggetto proponente o capofila
- *[solo nel caso di proposte collaborative]* **Accordo di Partenariato**, sottoscritto digitalmente da tutti i legali rappresentanti (o delegati) dei partner e redatto secondo il format di cui all'**Allegato D**.

Per ciascun proponente

- **Domanda di Finanziamento**, in formato .PDF, firmata digitalmente da ciascun legale rappresentante del soggetto proponente (o delegato) (nel caso di proposte collaborative da tutti i partner incluso il capofila) (**Allegato E**).
- **Dichiarazione attestante la natura di "Soggetto non destinatari di Aiuti di Stato"** (**Allegato F**).

Tutti i documenti richiesti dovranno essere firmati digitalmente (in formato PADES o CADES) (nel rispetto di quanto disposto dal Codice dell'Amministrazione Digitale, D.Lgs. n.82/2005 e *ss.mm.ii.*).

4. Le domande pervenute al di fuori dei termini indicati, ovvero con modalità di trasmissione differenti dall'invio tramite PEC all'indirizzo indicato, non saranno prese in considerazione e non saranno ammesse alla fase istruttoria di valutazione.
5. In caso di mancanza, incompletezza e di irregolarità sanabili, lo Spoke assegna al soggetto Proponente o al Capofila un termine di 10 (dieci) giorni naturali e consecutivi, perché questi proceda alla regolarizzazione. In caso di inutile decorso del termine di regolarizzazione, la proposta è esclusa dalla valutazione.

Articolo 9 (Iter e Criteri di valutazione)

1. Ai fini della ricevibilità, si provvede a verificare che la documentazione ricevuta sia stata inoltrata entro i termini e nelle forme previsti dal Bando, e che tutta la documentazione sia completa, debitamente compilata e firmata digitalmente.

Sono cause di esclusione:

- La ricezione della domanda di candidatura oltre il termine indicato nel bando.
- L'invio della domanda con modalità differenti da quelle previste dall'art. 8 del bando.
- La mancata indicazione o la selezione di più di temi di ricerca tra quelli indicati all'Allegato 1.

Le domande che superano la fase di ricevibilità sono ammesse alla fase di verifica dei requisiti di ammissibilità.

2. La valutazione delle proposte progettuali sarà effettuata da una Commissione di Valutazione (CV) nominata con provvedimento del Direttore Generale, composta da cinque (5) esperti di comprovata esperienza nelle tematiche specifiche oggetto del bando descritte nell'Allegato 1 impegnati nel progetto DARE. La CV sarà presieduta da un esperto appartenente allo Spoke che pubblica il bando (che rivestirà il ruolo di Presidente della Commissione) e sarà composta da altri 4 esperti che collaborano al medesimo Spoke, preferibilmente provenienti da enti diversi. Tale commissione potrà essere ulteriormente integrata da esperti impegnati nel progetto DARE.
3. Lo Spoke, con il supporto della Commissione di valutazione, procede, in prima istanza, alla verifica dei requisiti di ammissibilità previsti dal bando, ovvero:
 - Natura giuridica dei soggetti proponenti e rispetto delle modalità di partecipazione (in conformità con quanto previsto all'art. 3 del bando).
 - Ammissibilità dell'intervento proposto (in conformità con quanto previsto dall'art. 6 del bando).

La verifica dei requisiti di ammissibilità riguarderà ciascun proponente. Nel caso di proposte collaborative, qualora anche uno solo dei partner non superi la verifica dei requisiti di ammissibilità, l'intero progetto verrà rigettato.

Le proposte che superano la fase di verifica dei requisiti di ammissibilità vengono ammesse alla fase di valutazione di merito.

4. La Commissione di Valutazione effettuerà la valutazione di merito assegnando, per ciascuna domanda presentata con riferimento ad una delle tematiche previste nell'Allegato 1, un punteggio per ciascuno dei criteri riportati al comma 5 del presente articolo.
5. La valutazione delle proposte progettuali è effettuata sulla base dei seguenti criteri.

CRITERI DI VALUTAZIONE	Punteggio Minimo	Punteggio Massimo
A) Obiettivi e qualità scientifica della proposta	30	70
<i>A.1 coerenza e chiarezza degli obiettivi e delle attività previste dal progetto di Ricerca</i>	10	20
<i>A.2 coerenza con gli obiettivi della tematica</i>	20	50
B) Caratteristiche, realizzabilità e controllo	25	50
<i>B.1 capacità di gestione e di coordinamento di progetti di ricerca;</i>	5	10
<i>B.2 fattibilità del piano di lavoro in termini di realizzabilità delle azioni previste;</i>	5	10
<i>B.3 articolazione del gruppo di lavoro e coerenza tra la ripartizione delle attività e le rispettive competenze;</i>	5	10
<i>B.4 qualità dei dati e degli indicatori (milestones e target) proposti per il monitoraggio delle attività.</i>	5	10
<i>B.5 Congruità del piano dei costi rispetto alle attività proposte</i>	5	10
C) Impatto del progetto	10	20
<i>C.1 Analisi della potenziale efficacia dei risultati del Progetto di ricerca rispetto agli obiettivi dell'avviso;</i>	10	20
PUNTEGGIO TOTALE	65	140

6. Le proposte sono ritenute "Ammissibili" qualora raggiungano almeno 65 punti avendo conseguito il punteggio minimo previsto per i singoli criteri.

Articolo 10 (Comunicazione risultati e attività propedeutiche alla contrattualizzazione)

1. All'esito delle procedure descritte all'art. 9, la Commissione di Valutazione redige per ciascuna tematica una graduatoria di merito.
2. Il provvedimento di approvazione della graduatoria, emanato dal Direttore Generale, identifica, per ciascuna tematica, le progettualità finanziabili fino ad esaurimento delle risorse disponibili. A parità di punteggio precede la proposta che avrà ottenuto il maggior punteggio con riferimento al criterio A di cui all'art. 9. In caso di ulteriore parità verranno considerati i maggiori punteggi con riferimento ai criteri B e C in questo ordine.
3. La pubblicazione sull'Albo Online dell'Ateneo di Bologna (<https://titulus-unibo.cineca.it/albo/>) ha valore di comunicazione e notifica formale agli interessati a tutti

gli effetti di legge. La pubblicazione avverrà altresì sul sito dello Spoke (<https://bandi.unibo.it/PncBacDARE>).

4. Lo Spoke procederà altresì a richiedere la seguente documentazione:

- dichiarazione ai fini della normativa antimafia;
- dichiarazione antiriciclaggio.

I suddetti documenti dovranno essere inviati a mezzo PEC all'indirizzo scriviunibo@pec.unibo.it, dal soggetto beneficiario entro il termine indicato nella comunicazione dello Spoke.

5. Il provvedimento di concessione dell'agevolazione dello Spoke riporterà l'entità dell'agevolazione, l'ammontare dell'investimento ammissibile, il periodo di avvio e svolgimento delle attività, i soggetti e le sedi operative coinvolte nonché ulteriori condizioni inerenti alla corretta e regolare gestione degli interventi, tra le quali l'attribuzione di un CUP ai beneficiari. La concessione del finanziamento sarà subordinata alla verifica di assenza di condizioni di esclusione.

6. Lo Spoke invierà al soggetto singolo beneficiario o al Capofila (nel caso di proposte collaborative) il provvedimento di concessione e la richiesta di sottoscrizione del contratto (Atto d'Obbligo), secondo il modello allegato al presente Avviso (Allegato 2). L'Atto d'Obbligo dovrà essere sottoscritto entro e non oltre i termini indicati dallo Spoke, pena decadenza dei benefici della graduatoria e conseguente scorrimento della stessa.

7. In caso di rinuncia da parte del beneficiario, si procederà con l'assegnazione sulla base del punteggio maggiore successivo.

8. Formano parte integrante del provvedimento di concessione dell'agevolazione e del contratto d'obbligo il Formulario della proposta progettuale (Allegato A), il Piano economico-finanziario del Progetto (Allegato B) e il Cronoprogramma (Allegato C), definiti all'art. 8.

Articolo 11 (Obblighi dei Soggetto beneficiari)

1. I Soggetti beneficiari assegnatari di finanziamento nell'ambito del presente Avviso dovranno adempiere ai seguenti obblighi:

- a. avviare tempestivamente le attività progettuali per non incorrere in ritardi attuativi e concludere il progetto nei modi e nei tempi previsti, garantendo la coerenza con il Cronoprogramma di attuazione dell'Iniziativa PNC000002 DARE, e provvedere all'indicazione della data d'avvio della fase operativa;

- b. di rendicontare le attività svolte periodicamente allo Spoke nell'arco dei mesi previsti per l'esecuzione dell'attività progettuale;
- c. garantire l'adozione di un'apposita codificazione contabile e informatizzata per tutte le transazioni relative al progetto per assicurare la tracciabilità dell'utilizzo delle risorse del PNC;
- d. assicurare il rispetto di tutte le disposizioni previste dalla normativa comunitaria e nazionale, con particolare riferimento a quanto previsto dal Regolamento (UE) 2021/241 e dal decreto-legge n. 77 del 31 maggio 2021, come modificato dalla legge 29 luglio 2021, n. 108;
- e. adottare misure per rispettare il principio di sana gestione finanziaria secondo quanto disciplinato nel Regolamento finanziario (UE, Euratom) 2018/1046 e nell'articolo 22 del Regolamento (UE) 2021/241, in particolare in materia di prevenzione dei conflitti di interessi, delle frodi, della corruzione e di recupero e restituzione dei fondi che sono stati indebitamente assegnati, nonché garantire l'assenza del c.d. doppio finanziamento ai sensi dell'art. 9 del Regolamento (UE) 2021/241;
- f. effettuare i controlli di gestione e amministrativo-contabili previsti dalla legislazione nazionale applicabile per garantire la regolarità delle procedure e delle spese sostenute, nonché la riferibilità delle spese al progetto ammesso al finanziamento sul PNC;
- g. garantire la piena attuazione del Programma di ricerca e innovazione dell'Iniziativa DARE così come approvata, assicurando l'avvio tempestivo delle attività progettuali per non incorrere in ritardi attuativi e concludere il programma nel rispetto della tempistica prevista;
- h. produrre, alle scadenze che saranno indicate dallo Spoke, la documentazione attestante le attività progettuali svolte, con particolare riferimento al conseguimento degli obiettivi e output previsti dal progetto approvato, secondo le modalità e la modulistica indicata dallo Spoke;
- i. produrre una relazione finale - entro il termine massimo di 30 (trenta) giorni dalla data di conclusione del Progetto di ricerca, da redigersi secondo la modulistica fornita dallo Spoke;
- j. assicurare la conformità di tutte le attività alla pertinente disciplina comunitaria e nazionale, con particolare riferimento ai principi trasversali previsti dal PNRR e PNC, quali, tra l'altro, il principio del contributo al cd. tagging, l'obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani edel superamento dei divari territoriali;
- k. rispettare il principio di parità di genere in relazione agli articoli 2, 3, paragrafo 3, del TUE, 8, 10, 19 e 157 del TFUE, e 21 e 23 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea;
- l. garantire, nel caso in cui si faccia ricorso alle procedure di appalto, il rispetto di quanto previsto dalla vigente normativa nazionale di riferimento;
- m. rispettare, in caso di ricorso diretto ad esperti esterni all'Amministrazione, la conformità alla pertinente disciplina comunitaria e nazionale, nonché alle eventuali specifiche circolari/disciplinari che potranno essere adottate dall'Amministrazione responsabile;

- n. adottare il sistema informatico utilizzato dal MUR, finalizzato a raccogliere, registrare e archiviare in formato elettronico i dati per ciascuna operazione necessari per la sorveglianza, la valutazione, la gestione finanziaria, la verifica e l'audit e tenendo conto delle indicazioni che verranno fornite dall'Amministrazione responsabile;
- o. fornire tutta la documentazione e le informazioni richieste dal MUR, per mezzo dello Spoke e dell'Hub, relativamente alle procedure attuate e alle spese rendicontate, ai fini delle relative verifiche, conformemente alle procedure e agli strumenti definiti nella manualistica adottata dal Ministero e garantendone la disponibilità così come previsto ai sensi dell'articolo 9 punto 4 del decreto-legge n. 77 del 31/05/2021, convertito in legge 29 luglio 2021, n. 108;
- p. conservare la documentazione progettuale in fascicoli cartacei o informatici per 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 29 luglio 2021, n. 108
- q. garantire una tempestiva diretta informazione agli organi preposti, tenendo informato il MUR sull'avvio e l'andamento di eventuali procedimenti di carattere giudiziario, civile, penale o amministrativo che dovessero interessare le operazioni oggetto del progetto e comunicare le irregolarità, le frodi, i casi di corruzione e di conflitti di interessi riscontrati, nonché i casi di doppio finanziamento a seguito delle verifiche di competenza e adottare le misure necessarie, nel rispetto delle procedure adottate dal MUR medesimo;
- r. facilitare le verifiche da parte del MUR, del Ministero dell'Economia e Finanze e di altri organismi autorizzati che verranno effettuate anche attraverso controlli in loco presso i Soggetti destinatari dei finanziamenti;
- s. garantire, ai fini della tracciabilità delle risorse del PNC, che tutte le spese relative al progetto siano effettuate attraverso l'utilizzo di un'apposita contabilità separata nonché rispettare l'obbligo di indicazione del CUP comunicato dallo Spoke su tutti gli atti amministrativo-contabili relativi al Programma, nel rispetto del Regolamento (UE) 2018/1046 del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione;
- t. predisporre i pagamenti secondo le procedure stabilite dal MUR, contenute nella relativa manualistica, nel rispetto del piano finanziario e cronogramma di spesa approvato, inviando allo Spoke quanto richiesto ai fini della verifica di legalità e dei controlli amministrativo-contabili previsti dalla legislazione comunitaria e nazionale applicabile, nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 22 del Reg. (UE) n. 2021/241 e dell'art. 9 del decreto legge n. 77 del 31/05/2021, convertito in legge 29 luglio 2021, n. 108;
- u. partecipare, ove richiesto, alle riunioni convocate dall'Hub, Spoke di riferimento e MUR;
- v. assicurare che le spese del Progetto di ricerca non siano oggetto di altri finanziamenti, contributi o agevolazioni a valere su fondi pubblici nazionali e/o comunitari;
- w. assicurare il rispetto della normativa vigente sugli aiuti di Stato;

- x. garantire, a pena di sospensione o revoca del finanziamento in caso di accertata violazione, nell'attuazione del Progetto di ricerca, 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 climatico e digitale (c.d. tagging), il principio di parità di genere, producendo dati relativi ai destinatari effettivi dei progetti anche disaggregati per genere e l'obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani;
- y. individuare eventuali fattori che possano determinare ritardi che incidano in maniera considerevole sulla tempistica attuativa e di spesa definita nel piano di lavoro, relazionando allo Spoke di riferimento sugli stessi;
- z. mitigare e gestire i rischi connessi al Progetto nonché porre in essere azioni mirate connesse all'andamento gestionale ed alle caratteristiche tecniche;
- aa. garantire il rispetto degli obblighi in materia di comunicazione e informazione previsti dal decreto-legge n. 59 del 2021, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101. Nello specifico, i soggetti beneficiari dovranno assolvere ai seguenti obblighi: mostrare correttamente e in modo visibile in tutte le attività di comunicazione a livello di Iniziativa un'appropriata dichiarazione di finanziamento che reciti “finanziato dal Piano complementare (PNC)”; garantire che i destinatari finali del finanziamento riconoscano l'origine e assicurino la visibilità del finanziamento nell'ambito dell'Iniziativa. I soggetti beneficiari dovranno far riferimento alle Linee Guida per le azioni di informazione e comunicazione fornite dallo Spoke;
- bb. garantire il rispetto di eventuali previsioni normative, orientamenti o istruzioni tecniche che potranno essere emanate dal MUR, dal Ministero dell'Economia e delle Finanze, ovvero da altri soggetti coinvolti nell'attuazione del PNC, anche successivamente alla pubblicazione del presente Avviso.
- cc. garantire allo Spoke la possibilità di utilizzare i risultati delle attività dei progetti per finalità istituzionali, inclusa la ricerca.

Articolo 12 (Monitoraggio delle attività di progetto e rendicontazione)

1. Il singolo beneficiario o il Capofila assegnatario del finanziamento si impegna a produrre semestralmente e ogniqualvolta venga richiesto dal MUR o dallo Spoke i dati di avanzamento finanziario e fisico includendo:
 - a) la documentazione attestante le attività progettuali svolte, avanzamento e conseguimento di milestone e target, intermedi e finali, previsti nel progetto approvato;
 - b) la documentazione specifica amministrativo-contabile relativa a ciascuna procedura di affidamento e a ciascun atto giustificativo di spesa e di pagamento, nonché la complessiva rendicontazione delle spese sostenute;
 - c) tutti i documenti aggiuntivi eventualmente richiesti dal MUR e dall'Hub stesso.
2. È prevista una rendicontazione periodica (ogni sei mesi) e una rendicontazione finale.

Ciascun beneficiario dovrà inviare allo Spoke (per tramite del Capofila in caso di progetti in collaborazione), entro 30 giorni dalla fine di ogni periodo di rendicontazione, il **Rendiconto di progetto**, comprensivo dell'elenco di tutte le spese effettivamente sostenute e accompagnato da una **Relazione tecnica di avanzamento lavori di progetto** - con descrizione degli avanzamenti complessivi relativi ai risultati di progetto nel periodo, con specifico riferimento ai milestone e target, intermedi e finali.

La Relazione tecnica, attestante le attività progettuali svolte, è sottoposta alla valutazione dello Spoke, per il tramite della Commissione di Valutazione. La documentazione amministrativa - contabile è sottoposta alle valutazioni dello Spoke, ovvero di altri soggetti qualificati ed incaricati dallo Spoke, dotati di comprovata competenza, professionalità e strumenti tecnici adeguati, individuati nel rispetto del diritto applicabile.

Articolo 13 (Procedura di erogazione del finanziamento)

1. All'esito positivo delle verifiche di cui all'art.12, lo Spoke accerta il contributo pubblico maturato in relazione alle spese ammissibili, il rispetto alle erogazioni eventualmente precedentemente disposte, adottando, se necessario, le relative procedure compensative all'atto dei successivi trasferimenti a fini del riallineamento contabile.
2. Sono previste erogazioni intermedie semestrali e una erogazione finale a conclusione del progetto. Le erogazioni saranno trasferite a titolo di rimborso delle spese sostenute/costi maturati in relazione alle attività svolte nel periodo di riferimento. Non è prevista nessuna erogazione a titolo di anticipazione.
3. Il contributo viene erogato dallo Spoke ai singoli beneficiari secondo le seguenti modalità:
 - Rendicontazioni intermedie: le erogazioni intermedie, a fronte della rendicontazione e validazione, non potranno complessivamente superare l'80% del totale dell'agevolazione prevista, previa erogazione della relativa quota da parte del MUR.
 - Saldo: l'erogazione finale, a fronte della rendicontazione e validazione del 100% delle spese previste, previa erogazione della relativa quota da parte del MUR.

L'erogazione dell'agevolazione è preceduta dalla verifica:

- Della regolarità contributiva (DURC) e fiscale.
- Del rispetto della normativa antimafia.

La verifica di tali requisiti viene effettuata dallo Spoke.

In caso di DURC irregolare o di carichi fiscali pendenti, lo Spoke sospende il pagamento in attesa della regolarizzazione. In caso di informazione antimafia irregolare, lo Spoke avvierà il procedimento di revoca del contributo concesso e provvederà quindi al recupero degli aiuti nel frattempo già eventualmente erogati.

Successivamente al finanziamento e all'avvio del progetto, lo Spoke si occupa di monitorare le attività e le modalità di utilizzo dei fondi.

4. L'erogazione delle singole agevolazioni da parte dello Spoke è subordinata alla disponibilità delle risorse a valere sui fondi PNC relativi all'Iniziativa DARE.

Articolo 14 (Meccanismi sanzionatori)

1. L'agevolazione potrà essere revocata totalmente o parzialmente nei seguenti casi:
 - Assenza originaria dei requisiti soggettivi od oggettivi di ammissibilità o di conformità previsti dal presente Bando.
 - Perdita dei requisiti soggettivi o oggettivi di ammissibilità o di conformità previsti dal presente Bando, durante l'esecuzione del progetto.
 - Trasferimento della sede di intervento al di fuori del perimetro territoriale ammissibile.
 - Difforme esecuzione del progetto finanziato ovvero mancato raggiungimento, nei tempi assegnati, delle milestone e ai target, intermedi e finali, associati al progetto.
 - Mancato rispetto degli obblighi in capo ai soggetti beneficiari previsti nell'art. 11 del presente Bando.
 - Presentazione di dichiarazioni mendaci riguardanti requisiti o fatti essenziali per la concessione o la permanenza dell'agevolazione.
 - Quando dalla documentazione prodotta o dalle verifiche e controlli eseguiti da MUR e/o Hub e/o Spoke emergano inadempimenti del soggetto beneficiario rispetto agli obblighi previsti dal Bando, dal provvedimento di concessione del contributo, dal contratto d'obbligo o dalla normativa di riferimento.
 - Qualora il beneficiario non si renda disponibile ai controlli in loco o non produca i documenti richiesti in sede di verifica.
 - Qualora il beneficiario, durante l'esecuzione del progetto, sia assoggettato a fallimento, liquidazione coatta amministrativa, concordato fallimentare o preventivo o altre procedure concorsuali oppure alle procedure disciplinate dal d.lgs. 14/2019, salvo il caso di concordato preventivo con continuità aziendale e gli altri casi in cui l'attività d'impresa prosegua.
 - Qualora il beneficiario, durante l'esecuzione del progetto si trovi in stato di liquidazione volontaria, scioglimento, cessazione, inattività dell'azienda di fatto o di diritto.
 - Qualora il beneficiario interrompa l'intervento per cause imputabili al beneficiario.
 - Nei casi in cui le richieste di variazione di progetto non siano accolte, in quanto non rispettano le disposizioni del presente Bando.
 - In caso di accertamento di doppio finanziamento pubblico degli interventi previsti, ai sensi dell'art. 9 del Regolamento (UE) 2021/241, ossia che non ci sia una duplicazione del finanziamento degli stessi costi da parte del dispositivo e di altri programmi dell'Unione, nonché con risorse ordinarie da Bilancio statale.
 - In caso di accertamento della violazione dei principi generali di DNSH.
 - Qualora il MUR proceda alla revoca totale e parziale del finanziamento secondo quanto indicato nell'Avviso pubblico MUR n. 931 del 6/6/2022.

In caso di revoca totale dell'agevolazione, ciascun beneficiario sarà tenuto alla restituzione del contributo (nel caso in cui sia stato erogato), maggiorato degli interessi al tasso di riferimento UE, per il periodo compreso tra la data valuta dell'erogazione e la data di revoca.

2. Il tasso applicabile per il calcolo degli interessi è quello stabilito periodicamente dalla Commissione Europea in applicazione della Comunicazione relativa alla revisione del metodo di fissazione dei tassi di riferimento e di attualizzazione 2008/C 14/021, secondo

le modalità stabilite all'art. 11 del Regolamento (CE) n. 794 del 21 aprile 2004 della Commissione.

3. In caso di revoca parziale dell'agevolazione, ciascun beneficiario sarà tenuto alla restituzione della quota di contributo (nel caso in cui sia stato erogato), maggiorato degli interessi al tasso di riferimento UE sopra indicato, per il periodo compreso tra la data valuta dell'erogazione e la data di revoca.
4. Al verificarsi di una delle condizioni indicate al paragrafo precedente, lo Spoke comunicherà al beneficiario l'avvio del procedimento di revoca dell'agevolazione, assegnando un termine di 15 giorni per presentare eventuali osservazioni, chiarimenti e/o documenti. Decorso inutilmente il suddetto termine senza che sia pervenuto un riscontro da parte del beneficiario, oppure se le osservazioni dello stesso non siano accolte, lo Spoke dichiarerà la revoca totale o parziale dell'agevolazione e ne chiederà la restituzione con gli interessi maturati, come sopra precisato.

Articolo 15 (Variazioni e proroghe)

1. Tra la data di presentazione della domanda di finanziamento e la data di concessione del contributo, non saranno ammissibili variazioni relative alle attività progettuali.
2. Il Soggetto beneficiario o il Capofila (nel caso di proposte collaborative) può proporre in corso d'opera variazioni riguardanti il piano dei costi e delle attività del progetto approvato, previa tempestiva e obbligatoria comunicazione allo Spoke che le valuterà e, nel caso, le approverà conseguentemente. Lo Spoke si riserva la facoltà di non riconoscere ovvero di non approvare spese relative a variazioni delle attività del progetto non autorizzate preventivamente.
3. Le variazioni progettuali non comportano alcuna revisione all'atto d'obbligo/provvedimento di concessione di finanziamento e sono ammissibili solo dopo l'aggiudicazione della concessione di finanziamento.
4. Le variazioni al progetto sia tecniche che economiche possono essere presentate, di norma, una sola volta; in ogni caso, possono essere ottenute solamente previa l'approvazione da parte dello Spoke, che valuta:
 - La compatibilità del progetto con quanto previsto dal Bando.
 - Se dette variazioni non comportino la variazione sostanziale rispetto agli obiettivi, risultati e impatti del progetto iniziale e un aumento delle agevolazioni concesse.
 - Se la domanda di variazione non sia presentata negli ultimi 2 mesi di durata del progetto.
5. Le eventuali richieste di proroga devono essere adeguatamente motivate e 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 da scelte del Soggetto Beneficiario.

6. Sarà possibile ottenere, di norma, una sola proroga, purché le attività vengano concluse e rendicontate entro 3 mesi dalla fine dell'Iniziativa DARE.
7. L'eventuale disimpegno delle risorse del Piano, previsto dall'articolo 24 del Reg. 2021/241 e dall'articolo 8 della legge n. 77 del 31/05/2021, come modificato dalla legge di conversione 29 luglio 2021, n. 108, comporta la riduzione o revoca delle risorse relative ai progetti che non hanno raggiunto gli obiettivi previsti, nel rispetto di quanto previsto dall'Avviso n. 341 del 15/03/2022.

Articolo 16 (Rinuncia)

1. Nel caso in cui il soggetto beneficiario intenda rinunciare alla richiesta di contributo o all'agevolazione concessa, dovrà comunicarlo senza indugio allo Spoke a mezzo PEC, all'indirizzo scriviunibo@pec.unibo.it.
2. In caso di rinuncia il beneficiario non avrà diritto all'erogazione di alcunché e si obbliga a restituire in tutto l'importo del contributo eventualmente già da esso percepito, oltre agli interessi al tasso di riferimento UE indicato al medesimo suddetto paragrafo 22 del Bando, entro 15 giorni dalla richiesta ad esso formulata per iscritto dall'Ateneo.

Articolo 17 (Documentazione, informazione, comunicazione e visibilità)

1. Il beneficiario è 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 (il progetto si intende chiuso alla data di erogazione della quota a saldo del contributo spettante al beneficiario), dei documenti giustificativi relativi alle spese sostenute, al fine di assicurare la completa tracciabilità delle operazioni - nel rispetto di quanto previsto all'art. 9 comma 4 del decreto-legge 77 del 31 maggio 2021, convertito con legge n. 108/2021.

Tale documentazione, nelle diverse fasi di controllo e verifica previste dal sistema di gestione e controllo, dovrà essere messa prontamente a disposizione su richiesta del MUR, e di ogni altro organismo di controllo legittimato.

2. Per ciascun progetto che usufruisca dei contributi previsti dal presente Bando, il beneficiario 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 stato selezionato e finanziato nell'ambito dell'Iniziativa PNC DARE (PNC-0000002), finanziato nell'ambito del Piano Nazionale Complementare al PNRR, con esplicito riferimento al finanziamento da parte del MUR (ad es. utilizzando la frase "finanziato dal Piano Complementare PNC del MUR"), e a fornire un'adeguata diffusione e promozione del progetto e dell'Iniziativa DARE, anche online, sia

web che social, in linea con quanto previsto dalle “Linee guida per le azioni di informazione e comunicazione a cura dei soggetti attuatori” del PNC.

Articolo 18 (Responsabile dell’avviso)

1. Il responsabile del procedimento ai sensi della legge 241/1990 per il presente Avviso è la dott.ssa Michela Cozzi.

Articolo 19 (Open Science e FAIR Data)

1. Coerentemente con le finalità del presente bando, ai risultati del Progetto di ricerca 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, secondo i principi “Open science” e “FAIR Data”.
2. I suddetti principi sono applicati da tutti i beneficiari. I costi per attuarli e renderli effettivi sono ammissibili al finanziamento, inclusi i costi per le pubblicazioni, la disseminazione, la formazione agli operatori e al pubblico.

Articolo 20 (Proprietà intellettuale)

1. Per quanto di propria competenza, il Beneficiario autorizza sin d’ora lo Spoke a consentire:
 - l’accesso aperto al Foreground (ivi incluso l’eventuale Background ivi impiegato) secondo i principi “Open science” e “FAIR Data” previsti dall’Iniziativa DARE, nei limiti e secondo quanto stabilito nella medesima Iniziativa DARE anche in relazione alle esigenze di protezione della proprietà intellettuale e valorizzazione dei Risultati che saranno perseguiti dal relativo partenariato,
 - l’accesso e l’utilizzo del Foreground (ivi incluso l’eventuale Background ivi impiegato) agli altri soggetti formalmente partecipanti (a qualunque titolo) all’Iniziativa DARE che ne avessero necessità in relazione alle proprie attività finalizzate alla realizzazione dei rispettivi risultati all’interno dell’Iniziativa DARE, nei limiti di quanto effettivamente richiesto da detta realizzazione e previa richiesta scritta.

Articolo 21 (Trattamento dei dati personali)

1. Tutti i dati personali di cui lo Spoke verrà in possesso in occasione del presente procedimento verranno trattati nel rispetto del Decreto Legislativo del 30 giugno 2003, n. 196 e *ss.mm.ii.*, nonché ai sensi della disciplina del Regolamento (UE) 2016/679 e delle disposizioni contenute nell’art. 22 del Regolamento (UE) 2021/241.
2. Ai sensi dell’art. 13 del Regolamento UE 2016/679 - Informazioni sul trattamento dei dati personali - si informa che lo Spoke è unico titolare del trattamento dei dati personali. I dati

verranno trattati esclusivamente per le finalità di gestione e valutazione delle domande. L'Hub, in qualità di titolare autonomo, visionerà i dati relativi alla gestione del procedimento, necessari per adempiere alle funzioni istituzionali ed agli obblighi normativi e contrattuali correlati all'attuazione del presente bando.

3. Ai sensi dell'art. 13 del GDPR, si informano i partecipanti che il trattamento dei dati personali trasmessi con le domande di partecipazione al Bando, avverrà, nel rispetto dei principi previsti dall'art. 5 del GDPR e, in particolare, delle disposizioni e dei principi di correttezza e tutela della riservatezza di cui alla normativa vigente, esclusivamente per le finalità di svolgimento della procedura di valutazione dei progetti e della gestione del presente bando, a cura delle persone preposte alla procedura selettiva di ciascuno Spoke e dell' Hub , con l'utilizzo di procedure anche informatizzate, nei modi e nei limiti necessari per perseguire le predette finalità. Il conferimento di tali dati è obbligatorio ai fini della valutazione dei requisiti di partecipazione, pena l'esclusione dalla selezione.
4. 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.
5. 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.
6. 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).
7. I Responsabili della Protezione dei Dati (RPD) sono contattabili attraverso i seguenti recapiti: ALMA MATER STUDIORUM – Università di Bologna, Via Zamboni 33 Bologna e-mail: dpo@unibo.it.

Articolo 22 (Controversie e foro competente)

1. Per le eventuali controversie che dovessero sorgere in ordine al presente Avviso il Foro competente è il Foro di Bologna.

Articolo 23 (Modifiche dell'avviso)

1. Eventuali modifiche o integrazioni al presente Avviso saranno comunicate attraverso la pubblicazione sull'Albo Online dell'Ateneo di Bologna (<https://titulus->

unibo.cineca.it/albo/), sul sito dell'Università di Bologna all'indirizzo <https://bandi.unibo.it/PncBacDARE> e su quello dell'Hub.

Articolo 24 (Comunicazioni)

1. Tutte le comunicazioni e gli scambi di informazioni tra lo Spoke e il Soggetto Beneficiario sono eseguiti utilizzando la posta elettronica certificata.

Per lo Spoke è l'indirizzo PEC scriviunibo@pec.unibo.it per il Soggetto Beneficiario l'indirizzo di posta certificata indicato in fase di presentazione della proposta.

Per ulteriori informazioni e chiarimenti sui contenuti del presente Bando e le modalità di presentazione delle domande è possibile scrivere al seguente indirizzo email: dare.pnc@unibo.it inserendo in oggetto "Bando a Cascata – PNC DARE – Spoke 1: richiesta chiarimenti".

Il Direttore Generale
Dott.ssa Sabrina Luccarini
(Firmato digitalmente)

Allegato 1 - Tematiche finanziate

Il presente Allegato descrive le Tematiche identificate per il Bandi a Cascata dello Spoke 1 dell'Iniziativa PNC DARE.

1.1 Tabella di Sintesi

La dotazione finanziaria è ripartita nelle 5 tematiche come in Tabella.

Cod.	Titolo Tematica/Titolo Task	Costo minimo per singolo progetto (€)	Costo massimo per singolo progetto (€)	Agevolazione massima concedibile per i costi di Personale (art. 7 comma 1 a)	Agevolazione massima concedibile per gli Altri costi (art. 7 comma 1 c)
A	Progetto wearables: sensori indossabili per la mobilità	350.000,00	1.022.402,00	12% del costo complessivo	23% del costo complessivo
B	Portale dell'innovazione per la prevenzione digitale	1.650.000,00	3.630.000,00	8% del costo complessivo	23% del costo complessivo
	<i>Task B1 - Analisi di Modelli di AI a supporto del Trasferimento Tecnologico per il Digital Health</i>	1.300.000,00	3.000.000,00		
	<i>Task B2 - Technology Transfer: Test Before Invest</i>	350.000,00	630.000,00		
C	La qualità dei predittori di ML di prevenzione digitale	400.000,00	1.210.000,00	12% del costo complessivo	23% del costo complessivo
D	eHealth as a service: Digital Lifelong Prevention at Home	500.000,00	1.000.000,00	9% del costo complessivo	23% del costo complessivo
E	Sviluppo piattaforma app DARE per acquisizione dati	400.000,00	800.000,00	9% del costo complessivo	23% del costo complessivo
Totali in Euro		3.300.000,00	7.662.402,00	733.028,00	1.758.672,00

Dotazione finanziaria totale: **€ 7.662.402,00**

Massima dotazione finanziaria destinata a soggetti con sedi operative nelle regioni del Nord e Centro: **€ 1.685.728,44**

1.2 Descrizione estesa delle Tematiche

Tematica A	Progetto wearables: sensori indossabili per la mobilità
Obiettivo del bando	Lo sviluppo e la validazione di una soluzione basata su sensori indossabili per il monitoraggio remoto della mobilità nella vita quotidiana
Obiettivo specifico	<p>Il progetto deve proporre il design, lo sviluppo e la validazione di sensori indossabili per il monitoraggio remoto della mobilità durante la vita quotidiana che forniscano informazioni accurate anche in soggetti con locomozione patologica o lenta.</p> <p>Viene richiesto lo sviluppo tramite user-centered design, la validazione tecnica e la fornitura di documentazione tecnica per il processo certificativo come dispositivo medico, di un sensore per il monitoraggio dell'attività fisica e del sonno nella vita quotidiana (<i>Mobility Monitor</i>).</p> <p>Le caratteristiche che il <i>Mobility Monitor</i> deve avere sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - deve essere basato su un processo di user-centered design per il design esterno del sensore e degli accessori di fissaggio in modo da massimizzarne l'accettabilità da parte dei soggetti monitorati. - deve avere dimensioni accettabili per garantire l'indossabilità sulla parte bassa della schiena tramite patch adesiva, anche con soggetti in posizione supina. - la modalità di applicazione dovrà essere tramite fissaggio con patch adesivo ipoallergenico e tramite accessori di fissaggio (es. cinture e fasce) opportunamente sviluppati per il posizionamento in diverse parti del corpo, in particolare sulla parte bassa della schiena, sul polso, sulla caviglia e sul piede (scarpa). - deve avere, come componenti, almeno accelerometro, giroscopio, sensore di luminosità e temperatura. - accelerometro e giroscopio devono essere triassiali ed avere frequenza e range configurabili. Devono prevedere una frequenza di campionamento di almeno 100 Hz, con range di $\pm 8g$ e ± 2000 dps, rispettivamente. - il sensore deve prevedere la modalità "data logger", deve essere dotato di una memoria interna per poter salvare il dato acquisito all'interno di tale memoria, oltre alla possibilità di scaricarlo su un PC locale senza necessità di trasferimento a servizi cloud di terze parti. - Viene richiesta una connettività di tipo USB-C. Se in accordo con i requisiti di indossabilità (dimensioni), deve essere prevista anche una connettività wireless del tipo Bluetooth (BLE) e/o Wi-Fi. Il sistema deve essere progettato per garantire la sincronizzazione di diverse unità sensore indossate contemporaneamente in sedi diverse. Verranno considerate preferenziali la possibilità di integrare il <i>Mobility Monitor</i> con

ulteriori componenti e la possibilità di sincronizzazione con strumentazione esterna.

-Il sensore deve avere conformità ad una protezione pari ad almeno un livello IP67.

- La batteria deve avere una durata di almeno 7 giorni in modalità “data logger” considerando il salvataggio del dato triassiale di accelerometro e giroscopio a 100Hz e del dato di luminosità e temperatura.

- dovrà essere sviluppata l’interfaccia software per la configurazione dei sensori, download dei dati e comunicazione con infrastruttura dati del progetto DARE, installabile localmente su PC.

- dovrà essere sviluppata l’integrazione con l’infrastruttura di gestione dati DARE (tramite integrazione di librerie o codice di terze parti o fornendo delle API per operazioni push/pull) per il trasferimento dati con protocolli di trasmissione sicura dal dispositivo all’infrastruttura DARE, secondo standard e formati in accordo con le specifiche dell’iniziativa DARE.

- Il soggetto proponente dovrà sviluppare un piano per la validazione clinica e per il processo di certificazione come dispositivo medico.

- In accordo con lo standard IEEE 2700-2017, deve essere eseguita la validazione tecnica al fine di caratterizzare le performance dei sensori integrati e del Mobility Monitor.

- La validazione del sensore dovrà prevedere, oltre alla sperimentazione in ambiente di laboratorio, anche una sperimentazione in un ambiente rilevante, come ad esempio presso strutture cliniche e di ricerca dei partner del progetto DARE.

- Dovrà essere progettata e sviluppata una versione prototipale del Mobility Monitor per monitorare, oltre alla mobilità, anche la funzionalità cardiaca sul polso (Mobility Monitor Plus) tramite l’aggiunta di un sensore PPG (Photoplethysmograph).

- Fornitura di almeno 10 sensori per la prima versione del Mobility Monitor (Prototipo 1), di almeno 100 sensori per la versione finale (Prototipo 2), di almeno 10 sensori per la versione prototipale del Mobility Monitor Plus (Prototipo 3), che verranno utilizzati da parte dei partner DARE e all’interno dei progetti pilota dell’iniziativa DARE.

- Ulteriori specifiche tecniche del Mobility Monitor e del Mobility Monitor Plus verranno concordate in sede di progettazione con Spoke 1 di DARE. La versione finale del Mobility Monitor (Prototipo 2) dovrà tener conto dei riscontri forniti dai partner DARE sul Prototipo 1.

Il codice sorgente dell’interfaccia software, il design hardware del sensore ed il relativo firmware saranno di norma rilasciati alla fondazione DARE. Il diritto d’uso, di modifica, di condivisione e di

	<p>ridistribuzione dei risultati forniti (codici, design, prototipi) saranno di norma consentiti alla fondazione DARE, nell'ambito degli accordi di "fair conditions" da sottoscrivere tra il beneficiario del presente bando e la fondazione DARE per la gestione della proprietà intellettuale.</p> <p>Gli accordi per la gestione della proprietà intellettuale dovranno infine regolare eventuali eccezioni rispetto a quanto stabilito nel presente bando.</p> <p>Il beneficiario lavorerà a stretto contatto con il gruppo di lavoro del committente, partecipando a riunioni regolari mensili per assicurare che ulteriori requisiti puntuali emergano in modo iterativo e collaborativo.</p> <p>È prevista la possibilità di ammettere limitate modifiche ai requisiti indicati nelle attività presentate. Tuttavia, tali modifiche dovranno essere debitamente giustificate e concordate con i committenti (Spoke 1, progetto DARE). Eventuali proposte di modifica devono essere presentate entro la fase di pianificazione del progetto e approvate prima dell'inizio dell'implementazione effettiva (Deliverable 1). Si ricorda che l'accettazione di modifiche alle specifiche sarà valutata sulla base della coerenza complessiva del progetto e della sua capacità di soddisfare gli obiettivi prefissati.</p>
Output previsti	<p><u>Deliverable 1 (M3)</u>: Definizione delle caratteristiche tecniche dei sensori e definizione dei test per la validazione tecnica del mobility monitor in collaborazione con Spoke 1 del progetto DARE.</p> <p><u>Deliverable 2 (M6)</u>: Definizione delle modalità di integrazione con l'infrastruttura dati DARE.</p> <p><u>Prototipo 1 (M9)</u>: Prima versione del Mobility Monitor fornita ai partner del progetto DARE.</p> <p><u>Prototipo 2 (M16)</u>: Versione finale del Mobility Monitor con relativa interfaccia software e fornitura ai partner del progetto DARE.</p> <p><u>Deliverable 3 (M16)</u>: Risultati della validazione tecnica del Mobility Monitor.</p> <p><u>Prototipo 3 (M16)</u>: Versione prototipo con funzionalità PPG (Mobility Monitor Plus) e fornitura ai partner del progetto DARE.</p> <p><u>Deliverable 4 (M18)</u>: Definizione piano operativo per il processo di certificazione del Mobility Monitor come dispositivo medico con fornitura della relativa documentazione tecnica.</p> <p><u>Deliverable 5 (M18)</u>: Rilascio del design hardware e relativo firmware, del codice dell'interfaccia software per il Mobility Monitor e per il Mobility Monitor Plus.</p>
Sedi operative ammissibili	<p>La sede operativa o laboratorio ove verranno svolte le attività di R&S deve essere sita nel territorio italiano.</p>
Budget del progetto	<p>Il valore del progetto presentato deve essere compreso tra un limite minimo di spesa ammissibile non inferiore a € 350,000.00 e un limite massimo non superiore a € 1,022,402.00.</p>

	I costi relativi alle categorie di spesa di seguito riportate non potranno eccedere i seguenti limiti % indicati: <ul style="list-style-type: none"> - Personale: massimo il 12% del costo complessivo - Altri costi: massimo il 23% del costo complessivo
Percentuale di finanziamento	100%
Durata massima	18 mesi (salvo proroghe)

Tematica B	Portale dell'innovazione per la prevenzione digitale
Obiettivo del bando	<p>I progetti devono proporre un programma di ricerca e sviluppo dedicato alla realizzazione di un portale dell'innovazione per la prevenzione digitale che accompagni soluzioni di ricerca attraverso la cosiddetta "valle della morte" dell'innovazione. Le proposte dovranno essere redatte secondo la seguente suddivisione in sottotematiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attività 1 - Analisi di Modelli di AI a supporto del Trasferimento Tecnologico per il Digital Health • Attività 2 - Technology Transfer: Test Before Invest
Obiettivo specifico	<p>Attività 1 - Analisi di Modelli di AI a supporto del Trasferimento Tecnologico per il Digital Health</p> <p>L'attività ha la finalità di fornire servizi di consulenza relativi all'analisi e alla valutazione di modelli di AI per il Trasferimento Tecnologico. Partendo dall'analisi della letteratura scientifica del dominio, con riferimento specifico al settore del Digital Health, il progetto dovrà individuare e proporre schemi di valutazione avanzati dei modelli di AI per supportare la Proprietà Intellettuale e il Trasferimento Tecnologico.</p> <p>La valutazione dei modelli dovrà avvenire con riferimento alle esigenze e ai vincoli propri dei diversi domini dell'eHealth, con specifico riferimento alle differenti esigenze applicative.</p> <p>Attività 2 - Technology Transfer: Test Before Invest</p> <p>L'attività ha la finalità di attivare azioni di Test before Invest nel dominio specific dell'eHealth. A tale scopo si renderà necessario la realizzazione di una infrastruttura tecnologica e di un portale web aperto ai diversi portatori di interesse per implementare un marketplace di prodotti/servizi per il Digital Health, che supporti le procedure relative agli aspetti legali e di certificazione. Attraverso questo progetto sarà possibile attivare azioni di networking prima per la diffusione di nuovi prodotti/servizi sviluppati in DARE e successivamente di promuovere azioni di test presso ASL e presidi sanitari a livello nazionale.</p>

	<p>Le soluzioni proposte dovranno inoltre essere rispettare i seguenti requisiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crittografia dei Dati: Tutti i dati personali devono essere criptati sia quando sono memorizzati (at rest) sia durante la trasmissione (in transit), utilizzando protocolli di crittografia avanzati per prevenire accessi non autorizzati. • Controllo degli Accessi: Implementare controlli di accesso rigorosi. Ciò include l'uso dell'autenticazione a più fattori (MFA) e il mantenimento di log di accesso dettagliati. • Audit di Sicurezza: predisporre strumenti adeguati per amministratori di sistema. • Piano di Risposta alle Violazioni dei Dati: fornire un piano di risposta agli incidenti che includa procedure per affrontare le violazioni dei dati, notificare le persone colpite e gli enti regolatori nei tempi prescritti dalla legge. Predisporre strumenti di amministrazione che facilitino l'identificazione delle persone potenzialmente interessate e le successive notifiche. • Integrità e Riservatezza dei Dati: Implementare misure per garantire l'integrità e la riservatezza dei dati durante tutto il loro ciclo di vita, inclusi meccanismi per prevenire la manomissione dei dati e la divulgazione non autorizzata. • Consenso dell'Utente e Avvisi sulla Privacy: predisporre il sistema alla gestione delle informative e dei consensi informati. • Diritto di Accesso e Rettifica: Fornire meccanismi agli amministratori che facilitino gli adempimenti delle richieste degli utenti riguardanti l'accesso ai propri dati personali, la correzione o cancellazione dei propri dati personali, ed il trasferimento dei propri dati personali all'utente stesso e/o ad altri enti indicati dall'utente (portabilità del dato). • Conformità con le Leggi di Trasferimento Internazionale dei Dati: implementare strumenti di data governance che governano il trasferimento di dati personali attraverso confini definiti dagli amministratori di sistema, assicurando, per i trasferimenti autorizzati, che siano in atto protezioni adeguate.
<p>Output previsti</p>	<p>Attività 1 - Analisi di Modelli di AI a supporto del Trasferimento Tecnologico per il Digital Health</p> <p><u>Deliverable:</u></p> <p>D1.1: Progettazione Infrastruttura tecnologica hardware/software per il Technology Transfer (M4)</p> <p>D1.2: Realizzazione Infrastruttura tecnologica hardware/software per il Technology Transfer (M8)</p> <p>D1.3: Analisi di Modelli di AI per Trasferimento Tecnologico (M12)</p> <p>D1.4: Repository data-model ed algoritmi AI per TT in ambito Digital Health (M18)</p>

	<p>Attività 2 - Technology Transfer: Test Before Invest</p> <p><u>Deliverable:</u></p> <p>D2.1: Progettazione e Realizzazione Infrastruttura tecnologica hardware per il marketplace di prodotti/servizi per il Digital Health (M6)</p> <p>D2.2: Azioni di promozione e networking presso ASL e presidi sanitari (M12)</p> <p>D2.3: Test di Erogazione di Servizi di Test-before-Invest per il trasferimento tecnologico (M18)</p>
Sedi operative ammissibili	La sede operativa o laboratorio ove verranno svolte le attività di R&S deve essere sita in una delle seguenti regioni del Mezzogiorno: Abruzzo, Molise, Puglia, Basilicata, Campania, Calabria, Sicilia, Sardegna.
Budget del progetto	<p>Il valore del progetto deve essere compreso tra un limite minimo di spesa ammissibile non inferiore a €1.650.000,00 e un limite massimo non superiore a € 3.630.000,00.</p> <p>In particolare, i range di valore per le singole attività di progetto sono:</p> <p>Attività 1 - Analisi di Modelli di AI a supporto del Trasferimento Tecnologico per il Digital Health Costo minimo: 1.300.000 Euro costo massimo: 3.000.000 Euro</p> <p>Attività 2 - Technology Transfer: Test Before Invest Costo minimo: 350.000 Euro Costo massimo: 630.000 Euro</p> <p>I costi totali del progetto, relativi alle categorie di spesa di seguito riportate non potranno eccedere i seguenti limiti % indicati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personale: massimo il 8% del costo complessivo - Altri costi: massimo il 23% del costo complessivo
Percentuale di finanziamento	100%
Durata massima	18 mesi (salvo proroghe)

Tematica C	La qualità dei predittori di ML di prevenzione digitale
Obiettivo del bando	<p>I progetti devono proporre un programma di ricerca riguardante lo sviluppo di strumenti e metodiche per aumentare la qualità, inclusa l'accuratezza, della predizione dei rischi basata su modelli di machine learning (ML).</p> <p>Gli aspetti caratterizzanti del bando sono l'ottimizzazione delle soluzioni Open Source di Large Language Models (LLM), per fornire risposte accurate a domande mediche, e l'integrazione e lo sviluppo software di una dashboard per il monitoraggio delle predizioni di rischio.</p>
Obiettivo specifico	<p>Coerentemente con gli aspetti caratterizzanti, le proposte devono comprendere le seguenti attività:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ottimizzazione di open source LLM 2. Integrazione e sviluppo SW per dashboard di monitoraggio predizioni <p>Per quanto riguarda l'attività 1, l'obiettivo specifico è proporre un programma di ricerca riguardante lo sviluppo di strumenti e metodiche per l'ottimizzazione di soluzioni Open Source di Large Language Models (LLM), mediante il fine tuning o Retrieval-Augmented Generation (RAG). La risposta accurata alle domande mediche da parte di LLM multilingua può influire sulla salute dei pazienti fornendo rapidamente informazioni aggiornate e supportando la formazione medica continua. La capacità di trattare testi di natura biomedica anche in lingua italiana, promuovere codice e dati open source per i LLM, garantire la privacy dei dati e la protezione delle informazioni sensibili utilizzate per il fine-tuning o la RAG sono considerazioni essenziali per un uso appropriato degli LLM nella prevenzione digitale sanitaria.</p> <p>Per quanto riguarda l'attività 2, l'obiettivo specifico è proporre un programma di ricerca riguardante lo sviluppo di strumenti e metodiche per l'integrazione e lo sviluppo software di una dashboard per il monitoraggio delle predizioni di rischio. Un modello predittivo, sebbene abbia prestazioni eccellenti appena rilasciato in produzione, può essere soggetto a problemi di decadimento della qualità delle previsioni, noti con il nome di "model drift". Pertanto, è necessario monitorare le prestazioni del modello in produzione, tenendo sotto controllo i dati di input e gli output del modello, mediante una software dashboard delle prestazioni che mostri le metriche chiave e gli elementi visivi di supporto al riconoscimento dei problemi di decadimento.</p>
Output previsti	<p><u>Deliverable:</u></p> <p>DC.01 (Attività 1): Stato dell'arte delle soluzioni open source di LLM.</p> <p>DC.02 (Attività 1): Repository contenente versione intermedia del codice e dati utilizzati per il fine-tuning e/o RAG.</p> <p>DC.03 (Attività 1): Repository contenente versione finale del codice e dati utilizzati per il fine-tuning e/o RAG.</p>

	<p>DC.04 (Attività 2): Stato dell'arte delle soluzioni di dashboard per modelli di predizione.</p> <p>DC.05 (Attività 2): Repository contenente versione intermedia del codice e dati utilizzati per il prototipo di dashboard di monitoraggio delle predizioni di rischio, comprensivo di API per l'integrazione in dashboard di workflow di valutazione della qualità esterni.</p> <p>DC.06 (Attività 2): Repository contenente versione finale del codice per la dashboard di monitoraggio, compresa la valutazione della qualità del software e risultati dei test di regressione.</p> <p><u>Technical report:</u></p> <p>DC.07 (Attività 1): Model card e dataset card relativi all'LLM ottimizzato</p> <p>DC.08 (Attività 1): Report del testing dell'LLM ottimizzato</p> <p>DC.09 (Attività 2): Specifica dei requisiti e del design della dashboard di monitoraggio delle predizioni di rischio.</p> <p>DC.10 (Attività 2): Report del testing della dashboard di monitoraggio delle predizioni di rischio.</p> <p><u>Prototipi:</u></p> <p>DC.11 (Attività 1): LLM ottimizzato rilasciato come container accessibile mediante REST API</p> <p>DC.12 (Attività 2): Dashboard di monitoraggio delle predizioni di rischio</p> <p><u>Work plan</u></p> <p>M01: inizio attività 1; inizio attività 2</p> <p>M06: rendiconto spese a 6 mesi; DC.01, DC.04</p> <p>M12: rendiconto spese a 12 mesi; DC.02, DC.05, DC.07, DC.09</p> <p>M18: rendiconto spese a 18 mesi; DC.03, DC.06, DC.08, DC.10, DC.11, DC.12</p>
Sedi operative ammissibili	La sede operativa o laboratorio ove verranno svolte le attività di R&S deve essere sita in una delle seguenti regioni del Mezzogiorno: Abruzzo, Molise, Puglia, Basilicata, Campania, Calabria, Sicilia, Sardegna.
Budget del progetto	Il valore del progetto deve essere compreso tra un limite minimo di spesa ammissibile non inferiore a € 400.000 e un limite massimo non superiore € 1.210.000. I costi relativi alle categorie di spesa di seguito riportate non potranno eccedere i seguenti limiti % indicati: <ul style="list-style-type: none"> - Personale: massimo il 12% del costo complessivo - Altri costi: massimo il 23% del costo complessivo
Percentuale di finanziamento	100%
Durata massima	18 mesi (salvo proroghe)
Tematica D	eHealth as a service: Digital Lifelong Prevention at Home

Obiettivo del bando	Questa tematica ha la finalità di progettare, sviluppare e utilizzare in via sperimentale un sistema di telemedicina in ambito patologie cardiovascolari.
Obiettivo specifico	<p>Il progetto consiste nella progettazione, prototipazione e capitalizzazione economica di un presidio virtuale di assistenza socio-sanitaria per monitorare l'andamento patologico di pazienti dimessi dagli ospedali e/o che non necessitano di ospedalizzazione, con l'obiettivo di "accorciare" le liste di attesa per le visite ambulatoriali, impattando su quelle derivanti dal monitoraggio di parametri di controllo di patologie croniche.</p> <p>L'obiettivo generale è innovare i sistemi di telemedicina orientando quest'ultima sui processi di prevenzione, assistendo i pazienti in un'ottica di monitoraggio costante delle patologie croniche. Il monitoraggio a distanza di opportuni parametri vitali consentirà di prevenire complicazioni patologiche con ricadute positive in termini di aumento della qualità di vita e riduzione dei costi sanitari. I parametri vitali saranno monitorati utilizzando una centralina domiciliare ruotante intorno al device televisivo (strumento trasversalmente diffuso in tutti i target di popolazione).</p> <p>Attraverso il dispositivo domiciliare il sistema di telemonitoraggio sarà in grado di monitorare: frequenza respiratoria e cardiaca, temperatura, ECG, saturazione dell'ossigeno, pressione arteriosa, impedenza transtoracica, peso corporeo, etc.</p> <p>Il sistema sarà collegabile al device televisivo (smart tv) al fine di interagire e dialogare con il paziente. Il televisore sarà messo in comunicazione con una infrastruttura ICT sulla quale una piattaforma dedicata immagazzinerà i dati e ne consentirà la visualizzazione e l'interrogazione. Un sistema predittivo analizzerà continuamente i parametri dei pazienti al fine di identificare e prevenire eventuali situazioni di rischio e di attivare in modo automatico allarmi e contromisure definite dagli operatori clinici.</p> <p>L'analisi dei dati, effettuata nella control room dedicata, consentirà di valutare l'interazione sincrona con il paziente tramite il device televisivo (video visita interattiva tramite smart tv). In particolare, laddove necessario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il medico entrerà in dialogo con il paziente tramite il device televisivo in video call; • effettuerà una visita a distanza; • il medico valuterà l'eventuale intervento immediato presso l'abitazione di un'unità di pronto intervento; • il medico valuterà l'eventuale somministrazione di un percorso di diagnostica e/o l'invio di prescrizione di farmaci, in accordo con il medico di famiglia del paziente. <p>La prevenzione sarà, dunque, implementata anche effettuando analisi cliniche strumentali (ECG a 12 derivazioni, analizzatore di</p>

profilo lipidico, analizzatore di emoglobina glicata, sfigmomanometro, ecc.) erogate in modalità di tele-medicina presso il domicilio dei pazienti, tramite il device televisivo, per i quali il monitoraggio effettuato lo richieda. Le attività di monitoraggio, prevenzione ed intervento con analisi strumentali presso il domicilio, saranno gestite e coordinate nella control room da personale qualificato.

L'innovativo sistema proposto consentirà di effettuare un'efficace azione di raccordo tra cittadini e strutture sanitarie territoriali, aumentando in tal modo la qualità di vita e riducendo i costi sanitari. Il target di utenza privilegiato dalla sperimentazione sono persone e famiglie di contesti socio-culturali "complessi", di età media superiore ai 50 anni, in cui:

- è diffusa una diffidenza verso quello che viene caratterizzato come "pubblico" e/o "istituzionale";
- gli strumenti digitali ci sono, ma le competenze digitali non vanno oltre l'utilizzo degli applicativi di comunicazione sociale.

Requisiti, dal punto di vista della gestione e protezione dei dati, che la piattaforma dovrà rispettare:

- Crittografia dei Dati: Tutti i dati personali devono essere criptati sia quando sono memorizzati (at rest) sia durante la trasmissione (in transit), utilizzando protocolli di crittografia avanzati per prevenire accessi non autorizzati.
- Controllo degli Accessi: Implementare controlli di accesso rigorosi. Ciò include l'uso dell'autenticazione a più fattori (MFA) e il mantenimento di log di accesso dettagliati.
- Audit di Sicurezza: predisporre strumenti adeguati per amministratori di sistema.
- Piano di Risposta alle Violazioni dei Dati: fornire un piano di risposta agli incidenti che includa procedure per affrontare le violazioni dei dati, notificare le persone colpite e gli enti regolatori nei tempi prescritti dalla legge. Predisporre strumenti di amministrazione che facilitino l'identificazione delle persone potenzialmente interessate e le successive notifiche.
- Integrità e Riservatezza dei Dati: Implementare misure per garantire l'integrità e la riservatezza dei dati durante tutto il loro ciclo di vita, inclusi meccanismi per prevenire la manomissione dei dati e la divulgazione non autorizzata.
- Consenso dell'Utente e Avvisi sulla Privacy: predisporre il sistema alla gestione delle informative e dei consensi informati.
- Diritto di Accesso e Rettifica: Fornire meccanismi agli amministratori che facilitino gli adempimenti delle richieste degli utenti riguardanti l'accesso ai propri dati personali, la correzione o cancellazione dei propri dati personali, ed il trasferimento dei propri dati personali all'utente stesso e/o ad altri enti indicati dall'utente (portabilità del dato).

	<ul style="list-style-type: none"> • Conformità con le Leggi di Trasferimento Internazionale dei Dati: implementare strumenti di data governance che governano il trasferimento di dati personali attraverso confini definiti dagli amministratori di sistema, assicurando, per i trasferimenti autorizzati, che siano in atto protezioni adeguate.
Output previsti	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Risultato contrattuale atteso (Deliverable):</u> D1: Progettazione e sviluppo della infrastruttura hardware di telemedicina (M6) D2: Rilascio codice sorgente ed eseguibile della versione del sistema software di telemedicina (M6) D3: Rilascio codice sorgente ed eseguibile della versione finale del sistema (M12) D4: Piano di validazione e certificazione di “Software As a Medical Device” del sistema sviluppato (M12) 2. <u>Relazioni tecniche:</u> D5: Report Sperimentazione della versione intermedia del sistema (M12) D6: Report Sperimentazione della versione finale del sistema (M18) 3. <u>Risultati di disseminazione:</u> D7: Evento di Presentazione del Progetto (M2) D8: Evento di Presentazione del Sistema (versione intermedia) e dei risultati (M12) D9: Evento di Presentazione del Sistema (versione finale) e dei risultati (M18) D10: Web dissemination (sito web, social, ecc.) (M18) D11: Report Data Analytics (M18) <p>Durante l'intero ciclo di sviluppo del sistema il beneficiario lavorerà a stretto contatto con il gruppo di lavoro del committente, partecipando a riunioni regolari mensili per assicurare che tutti i requisiti siano verificati e validati in modo iterativo e collaborativo. Al termine di ogni iterazione di sviluppo mensile, gli output saranno rivisti congiuntamente per apportare eventuali modifiche e adattamenti necessari. Gli output calendarizzati saranno la formalizzazione di una collaborazione stretta e continuativa tra il committente e il beneficiario.</p>
Sedi operative ammissibili	La sede operativa o laboratorio ove verranno svolte le attività di R&S deve essere sita in una delle seguenti regioni del Mezzogiorno: Abruzzo, Molise, Puglia, Basilicata, Campania, Calabria, Sicilia, Sardegna.
Budget del progetto	<p>Il valore del progetto deve essere compreso tra un limite minimo di spesa ammissibile non inferiore a €500.000,00 e un limite massimo non superiore a € 1.000.000,00.</p> <p>I costi relativi alle categorie di spesa di seguito riportate non potranno eccedere i seguenti limiti % indicati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personale: massimo il 12% del costo complessivo

	- Altri costi: massimo il 23% del costo complessivo
Percentuale di finanziamento	100%
Durata massima	18 mesi (salvo proroghe)

Tematica E	Sviluppo piattaforma app DARE per acquisizione dati
Obiettivo del bando	L'obiettivo primario dell'attività è la realizzazione di una piattaforma di sviluppo app ("Piattaforma App DARE") completa e funzionale per la creazione e la gestione di applicazioni per smartphone e smartwatch, per la promozione della prevenzione in sanità. Le applicazioni saranno utilizzate per la raccolta di dati di progetti di ricerca e studi clinici di medicina preventiva. La piattaforma di sviluppo fornirà tutti gli strumenti necessari per l'autenticazione degli utenti, l'inizializzazione degli studi clinici e la gestione sicura dei dati personali dei partecipanti agli studi.
Obiettivo specifico	<p>L'obiettivo principale del progetto per questa attività è concepire, progettare e sperimentare un insieme di tecnologie software ("piattaforma") per la creazione e la gestione di applicazioni per smartphone e smartwatch dedicato agli studi clinici, di seguito denominato "Piattaforma App DARE".</p> <p>Il beneficiario del bando dovrà sviluppare la piattaforma con il rilascio di prototipi funzionanti che verranno utilizzati per la validazione iniziale all'interno dei progetti pilota dell'iniziativa DARE.</p> <p>La piattaforma App DARE potrà creare e gestire applicazioni per smartphone e smartwatch per la promozione della prevenzione in sanità. Le applicazioni potranno essere create e personalizzate per le specifiche esigenze delle attività del progetto DARE e saranno rivolte a cittadini o a gruppi di pazienti coinvolti in progetti di ricerca e studi clinici di medicina preventiva. La piattaforma App DARE dovrà permettere la creazione delle applicazioni per i diversi studi anche in versione web, per consentire la validazione delle funzionalità implementate.</p> <p>A titolo di esempio si riporta di seguito un possibile caso d'uso della piattaforma App DARE.</p> <p>Si supponga di dover effettuare uno studio clinico che vuole verificare l'efficacia di una terapia comportamentale su pazienti affetti da pre-diabete, valutando il rapporto fra stili di vita e livelli glicemici. Le informazioni sugli stili di vita saranno raccolte mediante App su smartphone del paziente, con la somministrazione di questionari quotidiani, raccolta dei valori glicemici auto-misurati,</p>

	<p>e raccolta automatica da smartphone dell'attività fisica effettuata nella giornata.</p> <p>Lo staff clinico definisce le schede di consenso informato, i questionari su alimentazione e stile di vita, e gli obiettivi ottimali di attività fisica raccomandati (per es.: numero passi). Mediante una procedura guidata sulla piattaforma App DARE si crea una App per lo specifico studio clinico, da installare sullo smartphone del paziente, con le seguenti funzionalità:</p> <ul style="list-style-type: none">– raccolta del consenso informato per l'adesione allo studio;– registrazione e accesso dell'utente;– somministrazione del questionario quotidiano su alimentazione e stile di vita;– raccolta quotidiana dei valori glicemici auto-misurati;– raccolta automatica da smartphone dell'attività fisica effettuata nella giornata;– generazione automatica di messaggi al raggiungimento degli obiettivi ottimali;– gestione comunicazioni bidirezionali fra lo staff clinico ed il paziente;– trasmissione quotidiana delle informazioni all'infrastruttura di raccolta dati DARE. <p>Un portale, integrato con l'infrastruttura di raccolta dati DARE, permetterà allo staff clinico di scaricare i dati raccolti e di gestire la comunicazione con il paziente. Tutte le comunicazioni avverranno in conformità alla normativa GDPR.</p> <p>Le principali funzionalità che dovranno essere implementate all'interno delle applicazioni personalizzabili sono relative alle seguenti tipologie di attività:</p> <ul style="list-style-type: none">- raccolta del consenso informato di cittadini e pazienti per l'adesione a studi clinici;- compilazione di questionari personalizzati per studi clinici, specie questionari riguardanti lo stile di vita, l'attività fisica e l'alimentazione;- esecuzione di semplici test autosomministrati personalizzabili, anche mediante prove di attività fisica;- comunicazioni bidirezionali fra i centri responsabili degli studi clinici e i cittadini/pazienti arruolati negli studi;- comunicazioni generali e pillole informative su temi di salute, ricerca e prevenzione;- interfaccia per la raccolta di dati provenienti da dispositivi personali indossabili quali:<ul style="list-style-type: none">○ smart watch o smartband commerciali, via Bluetooth;○ altri sensori (per es. pulsiossimetro), via Bluetooth;○ Mobility monitor DARE, descritto dalla tematica di sviluppo "Progetto wearables: Sensori indossabili per la mobilità" inserita all'interno del presente bando;
--	--

- Interfaccia per la raccolta dati forniti dai sensori integrati nello smartphone, con particolare riferimento ai sensori di movimento quali accelerometro, giroscopio, GPS.

Le applicazioni sviluppate dovranno:

- essere integrate con l'infrastruttura di gestione dati DARE secondo standard specificati dall'iniziativa DARE;
- trasferire i dati personali sensibili raccolti verso l'infrastruttura di gestione dati DARE nel rispetto della normativa GDPR e del codice privacy;
- essere rese disponibili nelle versioni più recenti di web browser, Android, iOS;
- essere testate su alcuni modelli di smartphone e smart watch maggiormente rappresentativi del mercato, che saranno identificati nel corso della realizzazione progettuale.

Il soggetto proponente dovrà presentare al termine del progetto un piano di validazione e certificazione di "Software As a Medical Device" delle app sviluppate dalla Piattaforma App DARE.

Il codice binario ed il codice sorgente della "Piattaforma App DARE" saranno di norma rilasciati alla fondazione DARE nelle versioni preliminari e nella versione finale, alle scadenze progettuali previste dal presente bando.

Il diritto d'uso, di modifica, di condivisione e di redistribuzione dei codici forniti saranno di norma consentiti alla fondazione DARE, nell'ambito degli accordi di "fair conditions" da sottoscrivere tra il beneficiario del presente bando e la fondazione DARE per la gestione della proprietà intellettuale.

Gli accordi per la gestione della proprietà intellettuale dovranno inoltre riguardare anche i codici delle App create con l'utilizzo della "Piattaforma App DARE", in modo simile a quanto previsto per i codici della "Piattaforma App DARE".

- Gli accordi per la gestione della proprietà intellettuale dovranno infine regolare eventuali eccezioni rispetto a quanto stabilito nel presente bando.

Requisiti, dal punto di vista della gestione e protezione dei dati, che il sistema di backend, che gestirà i dati generati dalla Piattaforma App DARE (front-end), ed in generale il complesso frontend-backend, dovrà rispettare:

- Crittografia dei Dati: Tutti i dati personali devono essere criptati sia quando sono memorizzati (at rest) sia durante la trasmissione (in transit), utilizzando protocolli di crittografia avanzati per prevenire accessi non autorizzati.
- Controllo degli Accessi: Implementare controlli di accesso rigorosi. Ciò include l'uso dell'autenticazione a più fattori (MFA) e il mantenimento di log di accesso dettagliati.

	<ul style="list-style-type: none"> • Audit di Sicurezza: predisporre strumenti adeguati per amministratori di sistema. • Piano di Risposta alle Violazioni dei Dati: fornire un piano di risposta agli incidenti che includa procedure per affrontare le violazioni dei dati, notificare le persone colpite e gli enti regolatori nei tempi prescritti dalla legge. Predisporre strumenti di amministrazione che facilitino l'identificazione delle persone potenzialmente interessate e le successive notifiche. • Integrità e Riservatezza dei Dati: Implementare misure per garantire l'integrità e la riservatezza dei dati durante tutto il loro ciclo di vita, inclusi meccanismi per prevenire la manomissione dei dati e la divulgazione non autorizzata. • Consenso dell'Utente e Avvisi sulla Privacy: predisporre il sistema alla gestione delle informative e dei consensi informati. • Diritto di Accesso e Rettifica: Fornire meccanismi agli amministratori che facilitino gli adempimenti delle richieste degli utenti riguardanti l'accesso ai propri dati personali, la correzione o cancellazione dei propri dati personali, ed il trasferimento dei propri dati personali all'utente stesso e/o ad altri enti indicati dall'utente (portabilità del dato). • Conformità con le Leggi di Trasferimento Internazionale dei Dati: implementare strumenti di data governance che governano il trasferimento di dati personali attraverso confini definiti dagli amministratori di sistema, assicurando, per i trasferimenti autorizzati, che siano in atto protezioni adeguate. <p>Costituiscono inoltre requisiti non essenziali ma preferibili per la valutazione della proposta progettuale: che le applicazioni sviluppate dalla Piattaforma App DARE siano conformi agli standard tecnici di riferimento (esempio IEC 82304-1:2016, ISO/TS 82304-2:2021, IEC 62304:2006, IEC 62304:2006/AMD1:2015).</p>
Output previsti	<p>1. <u>Deliverable</u>:</p> <p>D1: Rilascio codice sorgente ed eseguibile della versione intermedia v2 della piattaforma App DARE (M6) D2: Rilascio codice sorgente ed eseguibile della versione intermedia v4 della piattaforma App DARE (M12) D3: Rilascio codice sorgente ed eseguibile della versione finale v6 della piattaforma App DARE (M18) D4: Piano di validazione e certificazione di "Software As a Medical Device" delle app sviluppate dalla piattaforma (M18)</p> <p>2. <u>Technical report</u>:</p> <p>D5: Specifiche e test report della versione intermedia v2 della piattaforma App DARE (M6)</p>

D6: Specifiche e test report della versione intermedia v4 della piattaforma App DARE (M12)

D7: Specifiche e test report della versione finale v6 della piattaforma App DARE (M18)

I test report delle versioni intermedie e della versione finale della piattaforma App DARE dovranno documentare la creazione di almeno due diversi prototipi di App, in grado di soddisfare le esigenze funzionali intermedie e finali di due diversi piloti clinici del progetto DARE.

3. Prototipi:

La piattaforma di sviluppo App DARE sarà realizzata seguendo un approccio a rilasci progressivi. Ogni versione dell'ambiente di sviluppo permetterà l'integrazione di funzionalità crescenti nelle App che potranno essere sviluppate sulla piattaforma:

v1. Realizzazione di *mock-up* basati sui requisiti e sui *wireframe* delle app realizzate su piattaforma; implementazione di funzionalità di navigazione *user-friendly* tra le schermate dell'app; aggiunta di una sezione educativa con elementi in anteprima che reindirizzano al sito della fondazione DARE per contenuti sulla prevenzione.

v2. Autenticazione degli utenti con funzionalità di registrazione, accesso e recupero password; integrazione di misure di sicurezza avanzate per garantire la protezione dei dati degli utenti;

v3. Raccolta di consenso informato da parte dei partecipanti agli studi clinici, includendo la presentazione di informazioni dettagliate sullo studio e la possibilità per gli utenti di fornire il proprio consenso;

v4. Inizializzazione degli studi clinici (fase 1): funzionalità che consenta agli amministratori di avviare nuovi studi clinici all'interno dell'applicazione; previsione di un canale di comunicazione bidirezionale tra il gestore dello studio clinico e i partecipanti allo studio; aggiunta di strumenti per la gestione dinamica degli studi clinici in corso, nel caso di modifiche ai protocolli di studio in fase di sperimentazione;

v5. Inizializzazione degli studi clinici (fase 2): integrazione di funzionalità per la somministrazione di questionari e test fisici agli utenti attraverso l'interazione con lo smartphone;

v6. Inizializzazione degli studi clinici (fase 3): strumenti per l'integrazione di algoritmi di analisi dei dati sviluppati dall'iniziativa DARE e restituzione dei risultati all'utente; interfaccia per la raccolta di dati provenienti da dispositivi personali indossabili.

Il beneficiario lavorerà a stretto contatto con il gruppo di lavoro del committente, partecipando a riunioni regolari mensili per assicurare che i requisiti puntuali emergano in modo iterativo e collaborativo. Al termine di ogni iterazione di sviluppo mensile, gli output saranno rivisti congiuntamente per apportare eventuali modifiche e adattamenti necessari. Gli output calendarizzati

	saranno la formalizzazione di una collaborazione stretta e continuativa tra il committente e il beneficiario.
Sedi operative ammissibili	La sede operativa o laboratorio ove verranno svolte le attività di R&S deve essere sita in una delle seguenti regioni del Mezzogiorno: Abruzzo, Molise, Puglia, Basilicata, Campania, Calabria, Sicilia, Sardegna.
Budget del progetto	<p>Il valore del progetto deve essere compreso tra un limite minimo di spesa ammissibile non inferiore a € 400.000,00 (quattrocentomila) e un limite massimo non superiore a € 800.000,00 (ottocentomila).</p> <p>I costi relativi alle categorie di spesa di seguito riportate non potranno eccedere i seguenti limiti % indicati:</p> <ul style="list-style-type: none">- Personale: massimo il 9% del costo complessivo- Altri costi: massimo il 23% del costo complessivo
Percentuale di finanziamento	100%
Durata massima	18 mesi (salvo proroghe)

Allegato 2 – Modello di Contratto d'Obbligo

Modello Contratto d'Obbligo per i beneficiari del Bando a cascata emanato dallo Spoke 1 – Enabling Factors and Technologies for a Lifelong Digital Prevention - Alma Mater Studiorum - Università di Bologna - Progetto " DARE - DIGITAL LIFELONG PREVENTION" Codice Progetto PNC000002 CUP: B53C22006450001 per la selezione di proposte progettuali nell'ambito delle tematiche definite nell'Allegato 1 al Bando a cascata dello Spoke 1

Premesso che

1. il MUR ha pubblicato con il Decreto Direttoriale 6 giugno 2022, n. 931, l'Avviso per la concessione di finanziamenti destinati ad iniziative di ricerca per tecnologie e percorsi innovativi in ambito sanitario e assistenziale finanziato a valere sulle risorse previste dal Fondo complementare al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, come individuate dal decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 10;
 2. l'avviso pubblico 931 del 06/06/2022 prevede all'art. 5 che gli spoke di natura pubblica possano attivare bandi a cascata per la concessione di finanziamenti a favore di soggetti esterni al Partenariato;
 3. il Decreto Direttoriale del MUR n. 1985 del 9 dicembre 2022, registrato dalla Corte dei Conti al n.109 del 16 gennaio 2023 di concessione del finanziamento all'Iniziativa PNC000002 - DARE - Digital Lifelong Prevention nell'ambito dell'Avviso sopra richiamato, a cui l'ALMA MATER STUDIORUM – Università di Bologna partecipa per le finalità del presente atto, con il ruolo di Leader dello Spoke n. 1, "Enabling Factors and Technologies for a Lifelong Digital Prevention";
 4. con Provvedimento del Direttore Generale n. ___ del gg/mm/aa, l'ALMA MATER STUDIORUM – Università di Bologna ha emanato il Bando a cascata per la selezione di proposte progettuali nell'ambito delle tematiche dello Spoke 1;
 5. in esito alle operazioni di cui al Bando, come da Provvedimento del Direttore Generale Prot. n. _____ del _____, Rep. n. ___ sono state approvate le operazioni di selezione dei progetti ammessi al finanziamento a valere sui fondi CUP B53C22006450001 dell'Ateneo;
- con Provvedimento del Direttore Generale n. ___ del gg/mm/aa, l'ALMA MATER STUDIORUM – Università di Bologna, nel suo ruolo di Spoke, ha assegnato a beneficiario sotto specificato, il finanziamento di euro _____ per la realizzazione del progetto denominato " _____ " (di seguito anche "il Progetto"), corredato dei seguenti allegati:
 - Allegato A –Proposta di Progetto;
 - Allegato B– Piano economico-finanziario di Progetto;
 - Allegato C –Cronoprogramma di Progetto;

TUTTO CIÒ PREMESSO

TRA

L'Ateneo ALMA MATER STUDIORUM – Università di Bologna, con sede in Bologna, Via Zamboni 33, P.IVA 01131710376, PEC: scriviunibo@pec.unibo.it rappresentata dal Rettore Prof. Giovanni Molari, nato a Bologna (BO) il 11/10/1973, in qualità di legale rappresentante, nella sua qualità di Spoke 1 dell'Iniziativa DARE (di seguito anche "Spoke");

E

Il soggetto _____, con sede in _____ Partita IVA _____ pec: _____, rappresentata da _____, nato ____ (__) il _____, in qualità di legale rappresentante e aggiudicatario del finanziamento di euro _____ in relazione al Bando di cui in premesse, per il progetto denominato " _____ " (di seguito anche il Beneficiario)

congiuntamente indicati come "Parti" e singolarmente anche come "Parte"

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

1. Oggetto

Le premesse e l'individuazione dei contraenti fanno parte integrante e sostanziale del presente atto.

Il presente contratto d'obbligo regola i rapporti tra lo Spoke e il Beneficiario, nonché i relativi termini e condizioni, le modalità di attuazione e gli obblighi di rendicontazione del Progetto dal titolo " _____ " acronimo _____

2. Termini di attuazione del progetto, durata e importo del finanziamento

Il presente accordo è valido ed efficace dalla data di sottoscrizione ed il suo termine corrisponderà al termine delle attività progettuali, così come individuato negli allegati: All. A "Proposta progettuale", All. B "Piano Economico" a all'All. C "cronoprogramma".

Per la realizzazione delle attività di cui al precedente art., lo Spoke avrà a disposizione un importo massimo di finanziamento di euro _____, indicato nel Decreto di Concessione e del Bando a cascata.

3. Spoke, capofila e beneficiari

Lo Spoke rappresenta il referente unico per l'attuazione del progetto nei confronti del MUR. Qualora la proposta progettuale sia presentata congiuntamente da più Beneficiari, questi dovranno identificare un soggetto capofila. Oltre alle proprie attività progettuali, il soggetto capofila svolge anche le attività di gestione e di coordinamento della compagine progettuale. Lo Spoke riceve e distribuisce i finanziamenti concessi. I beneficiari rendicontano allo Spoke. Lo Spoke verifica e trasmette al MUR la rendicontazione delle attività svolte dai Beneficiari.

I Beneficiari sono i soggetti esecutori del progetto. Essi svolgono direttamente parte delle attività ad essi attribuite dal progetto, meglio indicate nella Proposta Progettuale di cui all'Allegato A.

Ogni Beneficiario riceve dallo Spoke i finanziamenti in ragione delle attività svolte o da svolgere e provvede alla rendicontazione delle proprie spese allo Spoke, che le verifica e, in caso di approvazione, le trasmette al MUR.

Le Parti prendono atto e convengono che la realizzazione delle attività progettuali da parte dei Beneficiari è essenziale per il raggiungimento di milestone e target, intermedi e finali, previste dal Decreto di Concessione del Finanziamento e che eventuali inadempimenti e/o ritardi possono comportare la riduzione o revoca delle risorse destinate alla realizzazione del Programma ammesso a finanziamento.

4. Obblighi del beneficiario

Il Beneficiario si obbliga altresì a:

- a) Produrre e trasmettere trimestralmente i dati di monitoraggio finanziario e fisico (descrizione delle attività svolte e dei costi sostenuti) secondo le modalità che saranno comunicate dallo Spoke;
- b) trasmettere allo Spoke il rendiconto delle spese sostenute semestralmente o ogniqualvolta venga richiesto dal MUR, Hub o Spoke;
- c) produrre, alle scadenze indicate dallo Spoke o dal MUR o dal Hub di riferimento, la documentazione attestante le attività progettuali svolte, con particolare riferimento al conseguimento di milestones e target, intermedi e finali, previste dal progetto approvato, secondo le modalità e la modulistica indicata dal MUR;
- d) garantire, ai fini della tracciabilità delle risorse del PNC, che tutte le spese relative al progetto siano effettuate attraverso l'utilizzo di un'apposita contabilità separata, nonché rispettare l'obbligo di indicare il CUP assegnatogli, su tutti gli atti amministrativo/contabili relativi al progetto nel rispetto del Regolamento (UE) 2018/1046 del 18 luglio 2018;
- e) assicurare il rispetto di tutte le disposizioni previste dalla normativa comunitaria e nazionale, con particolare riferimento a quanto previsto dal Regolamento (UE) 2021/241 e dal decreto- legge n. 77 del 31 maggio 2021, come modificato dalla legge 29 luglio 2021, n. 108;
- f) adottare misure per rispettare il principio di sana gestione finanziaria secondo quanto disciplinato nel Regolamento finanziario (UE, Euratom) 2018/1046 e nell'articolo 22 del Regolamento (UE) 2021/241, in particolare in materia di prevenzione dei conflitti di interessi, delle frodi, della corruzione e di recupero e restituzione dei fondi che sono stati indebitamente assegnati, nonché garantire l'assenza del c.d. doppio finanziamento ai sensi dell'art. 9 del Regolamento (UE) 2021/241;
- g) essere responsabile per la propria parte delle spese effettuate per l'esecuzione delle attività, con riferimento alla loro eleggibilità ed al conseguente co-finanziamento e, ove le spese non siano ammissibili e/o eleggibili e/o non finanziate, provvederà interamente alla loro copertura;
- h) effettuare i controlli di gestione e amministrativo-contabili previsti dalla legislazione nazionale applicabile per garantire la regolarità delle procedure e delle spese sostenute, nonché la riferibilità delle spese al progetto ammesso al finanziamento sul PNC;

- i) consentire e favorire, in ogni fase del procedimento, lo svolgimento di tutti i controlli, ispezioni e monitoraggi disposti dal Hub e dallo Spoke, facilitando altresì le verifiche dell'Ufficio competente per i controlli del MUR, dell'Unità di Audit e di altri organismi autorizzati, che verranno effettuate anche attraverso controlli in loco presso i Soggetti beneficiari dei finanziamenti;
- j) garantire, a pena di sospensione o revoca del finanziamento in caso di accertata violazione, nell'attuazione del progetto, 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/PNC, quali, tra gli altri, il principio del contributo all'obiettivo climatico e digitale (c.d. tagging), il principio di parità di genere, e l'obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani e superamento dei divari territoriali;
- k) assicurare che le spese del progetto non siano oggetto di altri finanziamenti, contributi o agevolazioni a valere su fondi pubblici nazionali e/o comunitari;
- l) partecipare, ove richiesto, alle riunioni convocate dallo Spoke o dall'Hub;
- m) essere responsabile in sede risarcitoria per qualsiasi perdita, danno o eventuale lesione derivanti da fatti, azioni o omissioni propri e/o dei propri dipendenti e collaboratori. Tale responsabilità non è limitata all'ammontare del finanziamento ricevuto;
- n) individuare e notificare tempestivamente eventuali fattori che possano determinare ritardi che incidano in maniera considerevole sulla tempistica attuativa e di spesa definita nel progetto, relazionando allo Spoke sugli stessi;
- o) garantire la conservazione della documentazione, tracciabilità delle operazioni, e gli adempimenti in materia di informazione, comunicazione e visibilità, nei termini precisati nei successivi paragrafi 12 e 15;
- p) garantire, nel caso in cui si faccia ricorso alle procedure di appalto, il rispetto di quanto previsto dalla vigente normativa nazionale di riferimento;
- q) rispettare, in caso di ricorso diretto ad esperti esterni all'Amministrazione, la conformità alla pertinente disciplina comunitaria e nazionale, nonché alle eventuali specifiche circolari/disciplinari che potranno essere adottate dall'Amministrazione responsabile;
- r) fornire tutta la documentazione e le informazioni richieste dal MUR relativamente alle procedure attuate, ai target realizzati e alle spese rendicontate, ai fini delle relative verifiche, conformemente alle procedure e agli strumenti definiti nella manualistica adottata dal Ministero e garantendone la disponibilità così come previsto ai sensi dell'articolo 9 punto 4 del decreto-legge n. 77 del 31/05/2021, convertito in legge 29 luglio 2021, n. 108;
- s) garantire una tempestiva diretta informazione allo spoke e al Hub sull'avvio e l'andamento di eventuali procedimenti di carattere giudiziario, civile, penale o amministrativo che dovessero interessare le operazioni oggetto del progetto e comunicare le irregolarità, le frodi, i casi di corruzione e di conflitti di interessi riscontrati, nonché i casi di doppio finanziamento a seguito delle verifiche di competenza e adottare le misure necessarie, nel rispetto delle procedure adottate dal MUR medesimo in linea con quanto indicato dall'art. 22 del Regolamento (UE) 2021/241.

5. Obblighi assunzionali

Il Beneficiario dichiara di aver assolto gli obblighi in materia di lavoro delle persone con disabilità di cui alla legge 12 marzo 1999, n. 68;

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 47, comma 4, del D.L. 77/2021, il Beneficiario dichiara, in caso di assunzione, di assumersi l'obbligo di assicurare una quota pari al 30 per cento delle nuove assunzioni necessarie sia all'occupazione giovanile sia all'occupazione femminile.

6. Obblighi in capo allo Spoke

Con il presente contratto d'obbligo, lo Spoke si obbliga a:

- a) garantire che il Beneficiario riceva tutte le informazioni pertinenti per l'esecuzione dei compiti previsti e per l'attuazione delle operazioni, in particolare, le istruzioni necessarie relative alle modalità per la corretta gestione, verifica e rendicontazione delle spese;
- b) valutare tempestivamente la documentazione trasmessa dal Beneficiario in sede di monitoraggio e rendicontazione delle spese e dei risultati nonché in caso di proroghe e/o variazioni;
- c) alimentare il sistema di registrazione e conservazione informatizzata dei dati istituito dal MUR con i dati relativi al monitoraggio e rendicontazione forniti dal beneficiario al fine della sorveglianza, alla valutazione, alla gestione finanziaria, ai controlli amministrativo-contabili, al monitoraggio e agli audit;
- d) trasmettere al Hub i dati di monitoraggio e rendicontazione attraverso la piattaforma GEA e/o altre modalità che saranno concordate con l'Hub;
- e) informare l'Hub in merito ad eventuali incongruenze e possibili irregolarità riscontrate nel corso dell'attuazione del progetto che possano avere ripercussioni sugli interventi gestiti dallo stesso;
- f) informare l'Hub dell'inclusione del finanziamento nell'elenco delle operazioni e fornirgli informazioni e strumenti di comunicazione di supporto, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 34 del Regolamento (UE) n. 2021/241.

7. Procedure di monitoraggio, rendicontazione delle spese e risultati

La procedura di monitoraggio, rendicontazione delle spese e risultati è espletata secondo le tempistiche e le modalità stabilite dal bando.

Il beneficiario si impegna a trasmettere allo Spoke entro 30 giorni dalla scadenza del periodo di rendiconto semestrale ed entro 30 giorni dalla scadenza del progetto, per il rendiconto finale, in coerenza con il Cronoprogramma di cui all'Allegato C e ogni qualvolta venga richiesto dal MUR, Hub o Spoke, il Rendiconto di progetto, comprensivo dell'elenco di tutte le spese effettivamente sostenute e registrate tramite il sistema informatico adottato nel periodo di riferimento accompagnato da Relazione tecnica di avanzamento lavori di progetto con descrizione degli avanzamenti complessivi relativi ai risultati di progetto nel periodo, con specifico riferimento ai milestone e target, intermedi e finali, raggiunti.

La documentazione presentata dal Beneficiario è sottoposta alle valutazioni dello Spoke, con il supporto di una Commissione di Valutazione Tecnico-Scientifica.

All'esito delle verifiche di cui al precedente comma, lo Spoke accerta il contributo pubblico maturato in relazione alle spese ammissibili, rispetto alle erogazioni eventualmente precedentemente disposte, adottando, se necessario, le relative procedure compensative all'atto dei successivi trasferimenti ai fini del riallineamento contabile.

L'erogazione finale è disposta a conclusione del Programma di ricerca e innovazione del Progetto, sulla base dei costi effettivamente sostenuti nell'ambito del Progetto di Ricerca e della realizzazione degli obiettivi fissati, positivamente valutati secondo la procedura descritta nel presente articolo.

8. Procedura di erogazione

La procedura di erogazione delle agevolazioni è espletata dallo Spoke ai sensi dell'art. 13 del Bando:

- Sono previste erogazioni semestrali denominate "Intermedie" e una erogazione finale a conclusione del Progetto.
- le erogazioni intermedie, a fronte della rendicontazione e validazione, non potranno complessivamente superare l'80% del totale dell'agevolazione prevista, previa erogazione della relativa quota da parte del MUR.
- Il saldo del 100% dell'agevolazione concessa, a fronte della rendicontazione e validazione, sarà erogato alla fine del Progetto.

L'erogazione delle agevolazioni da parte dello Spoke 1 è subordinata:

- alla verifica della regolarità contributiva (DURC) e fiscale;
- alla verifica del rispetto della normativa antimafia.

Nel caso di esito favorevole dei controlli sopra indicati, lo Spoke si impegna a trasferire i finanziamenti di competenza ai soggetti beneficiari, previo trasferimento di risorse da parte del MUR/Hub, entro 20 gg dal suo provvedimento di approvazione dell'erogazione del contributo.

9. Variazioni del progetto

Le eventuali variazioni progettuali sono effettuate ai sensi dell'articolo 15 del Bando e dovranno essere accolte con autorizzazione scritta dello Spoke.

Lo Spoke si riserva la facoltà di non riconoscere ovvero di non approvare spese relative a variazioni delle attività del progetto non autorizzate.

Lo Spoke si riserva comunque la facoltà di apportare qualsiasi modifica al progetto che ritenga necessaria al fine del raggiungimento degli obiettivi previsti dal Progetto, previa consultazione con il Beneficiario.

10. Meccanismi sanzionatori

L'agevolazione concessa potrà essere revocata totalmente o parzialmente, nelle ipotesi e secondo le modalità previste all'art. 14 del Bando.

11. Rinuncia

Il beneficiario potrà inoltre rinunciare all'agevolazione, nei limiti e secondo le modalità previste all'art. 16 del Bando.

In caso di rinuncia il beneficiario non avrà diritto all'erogazione di alcunché e si obbliga a restituire in tutto l'importo del contributo eventualmente già da esso percepito, oltre agli interessi al tasso di riferimento UE indicato al medesimo suddetto paragrafo 22 del Bando, entro 15 giorni dalla richiesta ad esso formulata per iscritto dall'Ateneo.

12. Conservazione della documentazione

Il Beneficiario si obbliga a garantire la conservazione della documentazione progettuale in fascicoli cartacei e/o informatici per almeno 5 (cinque) anni dalla data di conclusione del progetto, 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. Tale documentazione, nelle diverse fasi di controllo e verifica previste dal sistema di gestione e controllo del PNC, dovrà essere messa prontamente a disposizione su richiesta del MUR, dello Spoke, del Hub, dell'Unità di Audit e delle competenti Autorità giudiziarie nazionali.

13. Disimpegno delle risorse

L'eventuale disimpegno previsto dall'articolo 17, comma 2, del Decreto Ministeriale n.1314 del 14 dicembre 2021 e ss.mm.ii. comporta ad opera dell'Hub la riduzione o la revoca delle risorse relative ai progetti che non hanno raggiunto gli obiettivi previsti. Tale riduzione o revoca saranno comunicate, con preavviso di almeno 15 giorni dallo Spoke al Beneficiario, che nulla potrà eccepire al riguardo.

14. Diritto di recesso

Lo Spoke, previa comunicazione al Beneficiario con preavviso di 15 giorni, potrà recedere in qualunque momento dagli impegni assunti con il presente contratto d'obbligo nei confronti del Beneficiario qualora, a giudizio dello Spoke stesso e/o dell'Hub, nel corso di svolgimento delle attività, intervengano fatti o provvedimenti che modifichino la situazione esistente all'atto della stipula del presente contratto d'obbligo o ne rendano impossibile o inopportuna la conduzione a termine, senza che il Beneficiario possa eccepire alcunché al riguardo.

Allo stesso modo lo Spoke potrà avvalersi della facoltà di risolvere il presente contratto d'obbligo qualora il Beneficiario non rispetti gli obblighi imposti a suo carico e, comunque, pregiudichi l'assolvimento da parte della stessa Amministrazione responsabile/Ufficio degli obblighi imposti dalla normativa comunitaria. La risoluzione potrà essere fatta valere nei confronti del Beneficiario previa diffida ad adempiere.

15. Informazione, comunicazione e visibilità

Il beneficiario si obbliga a garantire il rispetto degli obblighi in materia di comunicazione e informazione previsti dall'articolo 34 del Regolamento (UE) 2021/241 e ad informare in modo chiaro che il progetto in corso di realizzazione è stato selezionato e finanziato nell'ambito dell'Iniziativa PNC DARE (PNC-00000002), finanziato nell'ambito del Piano Nazionale Complementare al PNRR, con esplicito riferimento al finanziamento da parte del MUR (ad es. utilizzando la frase "finanziato dal Piano Complementare PNC del MUR"), e a fornire un'adeguata diffusione e promozione del progetto e dell'Iniziativa DARE, anche online, sia web che social, in linea con quanto previsto dalle "Linee guida per le azioni di informazione e comunicazione a cura dei soggetti attuatori" del PNC.

16. Proprietà intellettuale

Per quanto di propria competenza, il Beneficiario autorizza sin d'ora lo Spoke a consentire:

- l'accesso aperto al Foreground (ivi incluso l'eventuale Background ivi impiegato) secondo i principi "Open science" e "FAIR Data" previsti dall'Iniziativa DARE, nei limiti e secondo quanto stabilito nella medesima Iniziativa DARE anche in relazione alle esigenze di protezione della proprietà intellettuale e valorizzazione dei Risultati che saranno perseguiti dal relativo partenariato;
- l'accesso e l'utilizzo del Foreground (ivi incluso l'eventuale Background ivi impiegato) agli altri soggetti formalmente partecipanti (a qualunque titolo) all'Iniziativa DARE che ne avessero necessità in relazione alle proprie attività finalizzate alla realizzazione dei rispettivi risultati all'interno dell'Iniziativa DARE, nei limiti di quanto effettivamente richiesto da detta realizzazione e previa richiesta scritta.

17. Riservatezza

Si definiscono Informazioni Riservate: tutte le informazioni fornite in forma tangibile e non tangibile tra le quali, a titolo esemplificativo, ma non esaustivo, atti, documenti, disegni, campioni di prodotto, dati, analisi, rapporti, studi, rappresentazioni grafiche, elaborati, valutazioni, relazioni relative alla tecnologia ed a processi produttivi, modelli, tavole che siano comunicate dal beneficiario o dallo Spoke (di seguito, ciascuna, "Parte Divulgante") allo Spoke o al beneficiario (di seguito, ciascuna, "Parte Ricevente") nell'ambito delle attività oggetto del presente contratto, inclusi altresì i risultati, ed espressamente individuate come confidenziali/riservate. La natura riservata delle Informazioni Confidenziali dovrà essere evidenziata mediante indicazione dell'apposita dicitura "riservato", "confidenziale" o con simile legenda. Le informazioni riservate comunicate verbalmente o acquisite visivamente, dovranno essere qualificate come tali per iscritto dalla Parte divulgante prima che si concluda il colloquio/incontro nel corso del quale tali informazioni sono state veicolate dalla Parte divulgante alla Parte ricevente.

I responsabili dello Spoke e del beneficiario indicati nell'art. 23 assumono il ruolo di referenti delle informazioni riservate e confidenziali.

Con la sottoscrizione della presente contratto la Parte Ricevente si impegna a mantenere la confidenzialità e a non divulgare a terzi il contenuto delle Informazioni Riservate senza la previa autorizzazione scritta della Parte Divulgante. La Parte Ricevente si impegna in ogni caso a trattare e proteggere le Informazioni Riservate con la massima diligenza possibile e, in ogni caso, ad applicare tutte le misure che la Parte Ricevente adotta per trattare e proteggere le

proprie informazioni riservate di uguale natura. Gli obblighi di confidenzialità stabiliti dal presente contratto dovranno essere rispettati dalla Parte Ricevente per il periodo di 5 (cinque) anni dalla data in cui ciascuna delle Informazioni Riservate viene comunicata alla Parte Ricevente.

Resta inteso che non saranno considerate Informazioni Riservate le informazioni che:

- siano di pubblico dominio al momento della loro rivelazione o lo diventino in seguito a condizione che ciò non derivi dall'inadempimento degli obblighi di confidenzialità della Parte ricevente;
- siano note alla Parte ricevente prima della loro rivelazione o siano acquisite o sviluppate in modo indipendente dalla Parte ricevente o dal proprio personale, inclusi i borsisti, stagisti e dottorandi;
- sia previsto che debbano essere rivelate per effetto di legge o per ordine dell'autorità giudiziaria, purché la Parte ricevente ne dia notizia alla Parte Divulgante prima di rivelarle, affinché possano essere predisposte tutte le misure necessarie per garantire la divulgazione limitatamente ai requisiti di legge o all'ordine dell'autorità giudiziaria;
- siano ottenute dalla Parte Ricevente per il tramite di un terzo il quale le conosca in buona fede e abbia pieno e legittimo titolo di disporne.

Con riferimento alle "Informazioni riservate" la Parte Ricevente:

- utilizzerà le "Informazioni riservate" per il solo e unico scopo dell'esecuzione delle attività di cui al presente atto;
- non utilizzerà le "Informazioni riservate" in alcun modo che possa rivelarsi dannoso, anche solo indirettamente, alla Parte Divulgante;
- non dovrà riprodurre, in tutto o in parte, le "Informazioni riservate" se non quanto espressamente autorizzato con apposito atto scritto dalla Parte Divulgante;
- restituirà, a seguito di semplice richiesta scritta della Parte Divulgante, tutta la documentazione relativa alle "Informazioni riservate" che sia stata consegnata, nonché tutte le riproduzioni della stessa documentazione che siano state autorizzate;
- distruggerà, a seguito di semplice richiesta scritta della Parte Divulgante, tutta la documentazione relativa alle "Informazioni riservate" che sia stata consegnata, nonché tutte le riproduzioni della stessa documentazione che siano state autorizzate.

Nel caso in cui la Parte Divulgante non chieda la restituzione o la distruzione della documentazione relativa alle "Informazioni riservate" o delle riproduzioni della stessa che siano state autorizzate allo scadere della presente Convenzione, la Parte Ricevente conserverà tale documentazione e tali riproduzioni con la cura del buon padre di famiglia e provvederà a distruggerle scaduto il periodo di 5 (cinque) anni dalla data in cui la citata documentazione è stata consegnata o le citate riproduzioni sono state eseguite.

La Parte Ricevente si impegna a limitare la diffusione delle Informazioni Riservate all'interno della propria organizzazione ai soli soggetti che ne debbano venire a conoscenza in ragione della natura del loro incarico.

18. Trattamento Dati

Lo Spoke si riconosce - 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" - Titolare del trattamento dei dati personali, effettuato con o senza l'ausilio di processi automatizzati, necessari al fine di adempiere alle funzioni istituzionali ed agli obblighi normativi e a quelli correlati all'attuazione del presente Contratto. Il titolare è autonomo e risponde dei trattamenti che gestisce sotto la propria responsabilità e rispetto ai quali ha un potere di controllo sulle strutture organizzative e sulle attrezzature, anche informatiche, di cui si avvale nel trattamento stesso. Il titolare provvede a fornire agli interessati l'informatica sul trattamento dei dati personali per quanto concerne i propri trattamenti, al seguente link: <https://www.unibo.it/it/ateneo/privacy-e-note-legali/privacy/informativa-generale-sul-trattamento-dei-dati-personali>.

19. Risoluzione di controversie

Il presente contratto d'obbligo è regolato dalla legge italiana.

Qualunque controversia dovesse insorgere tra le Parti relativa alla esecuzione ed interpretazione del presente Accordo, qualora non venisse definita in via amichevole, sarà rimessa all'Autorità Giudiziaria. Le parti eleggono il Foro di Bologna quale foro esclusivamente competente.

20. Comunicazioni e scambio di informazioni

Ai fini della digitalizzazione dell'intero ciclo di vita del progetto, tutte le comunicazioni con l'Ateneo devono avvenire per posta elettronica istituzionale o posta elettronica certificata, ai sensi del d.lgs. n. 82/2005. Tutte le comunicazioni relative al presente contratto saranno inviate a:

per il beneficiario: _____

Per lo Spoke: scriviunibo@pec.unibo.it

Responsabili scientifici

I responsabili scientifici individuati dalle rispettive Parti sono:

per il beneficiario: _____

Per lo Spoke: Prof. Marco Viceconti

21. Efficacia

Il presente contratto d'obbligo individua quale termine iniziale la data di stipula del presente atto e quale termine finale, salvo quanto disposto dall'art. 17 in materia di riservatezza, il definitivo completamento del Progetto che corrisponde all'erogazione a saldo dei contributi da parte del MUR a seguito dell'estinzione di tutte le obbligazioni a carico delle Parti e della verifica amministrativo-contabile da parte del MUR.

22. Oneri fiscali

Il presente atto è soggetto al pagamento dell'imposta di bollo fino dall'origine ai sensi dell'articolo 2 della tariffa parte prima allegata al D.P.R. n. 642 del 26/10/1972.

L'imposta è assolta dal Beneficiario

(se assolto virtualmente inserire: “virtualmente con la propria autorizzazione n. ___ del___, protocollo n. _____, rilasciata dall’Agenzia delle entrate – Direzione Provinciale di _____”; **se assolto tramite contrassegno telematico inserire:** “tramite apposizione di contrassegno telematico di €___, numero___ del_____”).

Il presente atto è soggetto a registrazione in caso d’uso, ai sensi dell’articolo 4 della tariffa parte seconda allegata al D.P.R. n. 131 del 26/4/1986. Le spese di registrazione saranno a carico della parte che ne chiede la registrazione.

Per lo Spoke
Il Legale Rappresentante
Prof. Giovanni Molari
(firmato digitalmente)

Per il beneficiario
Ruolo
Nome e cognome
(firmato digitalmente)