

# RESTART

RESearch and innovation on future Telecommunications systems and networks, to make Italy more smART

BANDO A CASCATA PER UNIVERSITÀ STATALI ED ENTI PUBBLICI DI RICERCA VIGILATI DAL MUR

SPOKE N4 – PROGRAMMABLE NETWORKS FOR FUTURE SERVICES AND MEDIA

Approvato con Decreto del Direttore Generale 2275/2023 del 30/10/2023

1. FINALITA', RISORSE E BASI GIURIDICHE.....	4
1.1. Inquadramento generale .....	4
1.2. Obiettivi specifici dell'Avviso .....	5
1.3. Dotazione finanziaria .....	5
1.4. Base giuridica di riferimento.....	6
2. REQUISITI GENERALI .....	6
2.1. Proponente, Beneficiari e requisiti di ammissibilità .....	6
2.2. Ambito di intervento .....	7
3. INTERVENTI AMMISSIBILI.....	7
3.1. tipologie di attività e di calls.....	7
3.2. Dimensione finanziaria, durata e termini di realizzazione .....	8
3.3. Principi generali del programma RESTART .....	8
3.4. Spese ammissibili .....	9
3.5. Tipologie ed entità agevolazioni .....	10
3.6. Regole di cumulo con altre agevolazioni pubbliche .....	10
4. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE E DI VALUTAZIONE.....	10
4.1. Modalità di presentazione .....	10
4.2. Iter e Criteri di valutazione.....	12
4.3. Comunicazione risultati e richiesta documentazione propedeutica alla contrattualizzazione.....	14
5. OBBLIGHI, ASPETTI CONTRATTUALI E PROCEDURE.....	15
5.1. Obblighi dei Beneficiari .....	15
5.2. Monitoraggio e rendicontazione delle spese e risultati, modalità di erogazione.....	16
5.3. Proroghe e Variazioni.....	17
5.4. Meccanismi sanzionatori .....	18
5.5. Rinuncia .....	19
5.6. Conservazione della documentazione .....	19
5.7. Informazione, comunicazione e visibilità.....	19
5.8 Accesso aperto.....	19
6. RESPONSABILITÀ DEL PROCEDIMENTO .....	19
7. TRATTAMENTO DEI DATI.....	20
8. CONTROVERSIE E FORO COMPETENTE.....	20

9. MODIFICHE DELL'AVVISO .....	20
10. RINVIO .....	20
11. RIFERIMENTI E ALLEGATI.....	21
Allegato 1 – Definizioni.....	22
Allegato 2 – Riferimenti Normativi.....	24
Allegato 3 – Micro-task e dotazione finanziaria .....	26
Allegato 4 – Attività escluse da DNSH .....	30

## 1. FINALITA', RISORSE E BASI GIURIDICHE

### 1.1. Inquadramento generale

Il Ministero dell'Università e della Ricerca, con Decreto Direttoriale n. 1549 del 11/10/2022, con risorse a valere sull'Avviso Decreto Direttoriale 15 marzo 2022 n. 341, in attuazione dell'Investimento 1.3, finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU - nell'ambito della Missione 4 "Istruzione e ricerca" - Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (di seguito PNRR), ha finanziato con 115.902.093,13 € la creazione del Partenariato Esteso (di seguito PE) codice PE00000001 denominato "RESearch and innovation on future Telecommunications systems and networks, to make Italy more smART" (di seguito RESTART) - CUP E13C22001870001 - C.F. 96542900582;

I PE sono aggregazioni di Università statali ed Enti Pubblici di Ricerca vigilati dal MUR e possono prevedere il coinvolgimento di Università non statali, altri Enti Pubblici di Ricerca e di altri soggetti pubblici o privati, altamente qualificati che svolgono attività di ricerca.

I PE riguardano le seguenti tematiche:

1. *Intelligenza artificiale: aspetti fondazionali*
2. *Energie verdi del futuro*
3. *Rischi ambientali, naturali e antropici*
4. *Scienze e tecnologie quantistiche*
5. *Cultura umanistica e patrimonio culturale come laboratori di innovazione e creatività*
6. *Diagnostica e terapie innovative nella medicina di precisione*
7. *Cybersecurity, nuove tecnologie e tutela dei diritti*
8. *Conseguenze e sfide dell'invecchiamento*
9. *Sostenibilità economico-finanziaria dei sistemi e dei territori*
10. *Modelli per un'alimentazione sostenibile*
11. *Made-in-Italy circolare e sostenibile*
12. *Neuroscienze e neurofarmacologia*
13. *Malattie infettive emergenti*
14. *Telecomunicazioni del futuro*

Il PE RESTART - PE00000001 - Telecomunicazioni del futuro - risponde alla tematica n°14 "Telecomunicazioni del futuro", ed è composto da 25 soggetti tra Università, Organismi di ricerca nazionali e Organizzazioni private:

- Università degli Studi di Roma Tor Vergata
- Consiglio Nazionale delle Ricerche
- Politecnico di Bari
- Politecnico di Milano
- Politecnico di Torino
- Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa
- Alma Mater Studiorum Università di Bologna
- Università di Catania
- Università di Firenze
- Università di Napoli Federico II
- Università di Padova
- Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria
- Università degli Studi di Roma Sapienza
- Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni
- Fondazione Ugo Bordoni
- Open Fiber S.p.A.
- TIM S.p.A.
- Vodafone Italia S.p.A.
- WIND Tre S.P.A.
- Ericsson Telecomunicazioni S.p.A.
- Prysmian S.p.A.
- Italtel S.p.A.
- Leonardo S.p.A.
- Athonet s.r.l.

- TIESSE S.p.A.

La durata del Programma è di 36 mesi a decorrere dal 1° gennaio 2023 e prorogabile non oltre la data del 28 febbraio 2026. Il Programma RESTART presenta una struttura Hub, Spoke e Affiliati allo Spoke, per le cui definizioni si rimanda all'Allegato 1 – Definizioni del presente Avviso.

Lo Spoke 4, denominato “Programmable Networks for Future Services and Media” di seguito “Spoke”, svolge le seguenti attività ed è finalizzato al raggiungimento dei seguenti obiettivi generali:

- Fornitura di una innovativa piattaforma software edge-device, modulare, scalabile.
- Definizione di tecniche innovative per reti e servizi mobili veloci, flessibili e completamente automatizzati.
- Progettazione di nuove soluzioni algoritmiche per il supporto e la gestione della distribuzione di media e servizi.
- Creazione di nuove rappresentazioni di dati semanticamente significativi che mirino al risparmio energetico e di consumo di banda, consentendo un supporto della qualità dell'esperienze da parte dell'utente basato sui dati e sostenibile.

Lo Spoke 4 è Soggetto Realizzatore del Progetto RESTART e, nell'ambito dei limiti e con le modalità previste all'articolo 5 dell'Avviso Decreto Direttoriale 15 marzo 2022 n. 341, emana “bandi a cascata”, indirizzati a soggetti esterni al partenariato RESTART, finalizzati al reclutamento di ricercatori e tecnologi a tempo determinato, alla concessione a soggetti esterni al PE di finanziamenti per attività di ricerca e all'acquisto di forniture, beni e servizi necessari alla sua attuazione.

## 1.2. Obiettivi specifici dell'Avviso

Il Programma RESTART –Investimento 1.3. Partenariati Estesi a università, centri di ricerca, imprese e finanziamento progetti di ricerca - finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU - nell'ambito della Missione 4 “Istruzione e ricerca” – Componente 2 “Dalla ricerca all'impresa” del PNRR, promuove uno schema basato su finanziamenti a cascata (*Cascade funding*) per un importo complessivo compreso tra il 10% e il 50% del finanziamento assegnato al PE.

In particolare, il Programma RESTART prevede l'attuazione di bandi a cascata verso soggetti esterni al partenariato per 32.427.500€ (28% del finanziamento assegnato al PE), per sostenere progetti di Ricerca fondamentale, Sviluppo Sperimentale, e Studi di fattibilità attraverso l'erogazione di opportuni finanziamenti.

Il 42% della dotazione finanziaria del presente avviso è destinata alle regioni del Mezzogiorno (Abruzzo, Basilicata, Calabria Campania, Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia).

Almeno il 42% delle risorse dovrà concorrere al perseguimento degli obiettivi “*climate*” ai sensi del Regolamento (UE) 2021/241 allegati VI e VII. Per ulteriori dettagli si rimanda al Art. 3.3. Requisiti di ammissibilità degli interventi.

L'insieme dei progetti finanziati dallo Spoke nell'ambito del presente Bando a cascata dovrà complessivamente prevedere il reclutamento di almeno tre Ricercatori a tempo determinato di tipo A (Legge n. 240/2010). Pertanto l'inserimento di un RTD-A (Legge n. 240/2010) che costituisca massa critica all'interno del progetto del bando a cascata costituirà un criterio di premialità nella valutazione, così come riportato all'Art 4.2. Iter e Criteri di valutazione.

## 1.3. Dotazione finanziaria

La dotazione totale finanziaria del presente avviso è pari a 2.504.000 €, così suddivisi nella presente call:

- Dotazione finanziaria per la call specifica per Università Statali ed Enti Pubblici di Ricerca vigilati dal MUR, localizzati nelle Regioni del Nord/Centro Italia: 1.384.000 €
- Dotazione finanziaria per la call specifica per Università Statali ed Enti Pubblici di Ricerca vigilati dal MUR, localizzati nelle Regioni del Mezzogiorno ovvero Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia: 1.120.000 €

Tale dotazione finanziaria è ripartita in Micro-Task, così come riportati nell'Allegato 3 – Micro-task e dotazione finanziaria.

Lo Spoke si riserva di poter attivare una seconda cut-off qualora non fossero stati allocati tutti i fondi e alla luce delle esigenze di raggiungimento dei risultati e obiettivi del Programma RESTART.

L'insieme dei progetti finanziati nell'ambito del presente avviso dovrà complessivamente prevedere il reclutamento di almeno tre Ricercatori a tempo determinato di tipo A (Legge n. 240/2010).

#### **1.4. Base giuridica di riferimento**

L'agevolazione prevista dal presente Avviso è concessa ai sensi del PNRR secondo la Missione 4 Componente 2, "Dalla ricerca all'impresa" Investimento 1.3 finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU - del PNRR, nonché ai sensi dell'art. 25 del 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 pubblicato sulla G.U.U.E. L187 del 26 giugno 2014 (di seguito "Regolamento (UE) n. 651/2014") nonché ai sensi Comunicazione UE 2014/C 198/01.

I riferimenti completi a tutta la normativa applicabile sono riportati nell'Allegato 2 - Riferimenti Normativi.

## **2. REQUISITI GENERALI**

### **2.1. Proponente, Beneficiari e requisiti di ammissibilità**

I soggetti ammissibili a presentare proposte progettuali - Proponenti - in risposta al presente avviso possono essere:

- Università Statali ed Enti Pubblici di Ricerca vigilati dal MUR con sede legale ed unità operativa sul territorio nazionale, e che non siano Spoke o affiliati del Programma RESTART.

Tutti i soggetti di cui all'elenco precedente sono ammissibili a ottenere le agevolazioni - Beneficiari - di cui al presente avviso.

Non è possibile presentare progetti in collaborazione.

Le Università Statali ed Enti Pubblici di Ricerca vigilati dal MUR localizzate nei territori del Mezzogiorno devono presentare domanda di finanziamento a valere sulla dotazione finanziaria dedicata al Mezzogiorno di cui all'Art 1.3. Dotazione finanziaria del presente Bando.

Tutte le altre Università Statali ed Enti Pubblici di Ricerca vigilati dal MUR devono presentare domanda di finanziamento a valere sulla dotazione finanziaria dedicata alle Regioni del Nord/Centro Italia di cui all'Art 1.3. Dotazione finanziaria del presente Bando.

Sarà possibile presentare domanda di finanziamento su uno specifico Micro-task fino all'esaurimento della sua dotazione finanziaria totale di cui all'Allegato 3 - Micro-task e dotazione finanziaria.

Ciascun soggetto proponente potrà presentare più di 1 domanda di finanziamento a valere sulla finestra di presentazione del Bando a cascata. Ogni domanda può essere presentata su un solo micro-task presente all'Allegato 3 - Micro-task e dotazione finanziaria.

Nel caso in cui uno dei predetti soggetti giuridici sia proponente per più di 1 proposta progettuale sullo stesso micro-task, si prenderà in considerazione, ai fini della valutazione, solo la candidatura corrispondente alla prima proposta progettuale trasmessa temporalmente.

I requisiti di ammissibilità dei proponenti sono i seguenti:

1. Non è consentita la partecipazione al bando ai Soggetti che all'interno del Programma aderiscono all'Hub, hanno il ruolo di Spoke o di Affiliato allo Spoke.
2. Per le Università, Enti pubblici di Ricerca vigilati dal MUR situati nel Mezzogiorno, l'unità locale ove verranno svolte le attività di ricerca deve essere sita e operativa sul territorio del Mezzogiorno ovvero Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia; Per le altre Università, Enti pubblici di Ricerca vigilati dal MUR, l'unità locale ove verranno svolte le attività di ricerca fondamentale deve essere sita e operativa sul territorio del nord/centro Italia.

## 2.2. Ambito di intervento

Le proposte progettuali devono essere coerenti in termini di ricadute e impatti dei risultati con i micro-task di ricerca indicati dallo Spoke (vedi Allegato 3 – Micro-task e dotazione finanziaria ).

In particolare lo Spoke 4 del programma RESTART promuove 3 differenti progetti, di seguito descritti, nell'ambito dei quali si sviluppano i micro-task del presente Avviso.

1. SUPER Project: Open programmable networks will serve as key drivers for the digital transformation of our society and vertical industries. They will bring many societal benefits, by enabling cloud-native solutions integrated with 5G/6G technologies nearer to or onto the mobile service area. Such technologies are also expected to serve as crucial enablers to fully meet the UN Sustainable Development Goals by allowing new distributed, intelligent services that will lead to a more sustainable future.
2. LEGGERO Project: the project proposes new mechanisms for the creation of an overlay-driven decentralized platform, a new software architecture aligned with the European business structure, processing architectures targeting applications running on resource-constrained hardware. A further expected impact includes the release of a Proof-of-Concept, decrease the data movement from Edge to central nodes owned by nonEuropean firms, greater control, resilience and robustness thanks to decentralization.
3. FUN MEDIA Project: the project aims to develop and test innovative and augmented media over networks, providing new representations and formats supporting semantic, behavioural and emotional aspects. Such media will enable augmented and immersive experiences, interaction among devices, media and humans, fusion of multi-sensor data, and will provide authenticity and trustworthiness in the distribution chain. Human digital twins will support optimized delivery and fruition of next-generation media.

Il proponente dovrà dare, nella forma di progetto da presentare in sede di domanda, gli elementi di coerenza e pertinenza indicati all'art. 3.3. Principi generali del programma RESTART

## 3. INTERVENTI AMMISSIBILI

### 3.1. tipologie di attività e di calls

Ai sensi dell'art. 6 Avviso n.341 del 15/03/2022 del MUR, sono considerati ammissibili le attività di progetti di:

- ricerca fondamentale;

Per la definizione di "ricerca fondamentale" si rimanda Allegato 1 – Definizioni del presente Avviso.

In coerenza con quanto previsto dalla proposta di progetto (Sezione 2.4.3 "Cascade Calls" - All. A, D.M. 1549 del 11-10-2022 PNRR MUR - M4C2 I1.3- PE00000001 - concessione finanziamento), sono previste tre tipologie di call, come da Tabella 1.

Tabella 1: Tipi di call e relativi obiettivi

Call type	Objective
<u>Research-oriented calls</u>	Conduct additional research activities complementary to those carried out by the program partners to enrich the functionalities and the application scenarios. These include mostly top-down approach on a set of well-defined potential tasks that have been already identified by projects. Another fraction of the budget will be allocated for basic research bottom-up projects to trigger new disrupting research streams.
<u>Demonstrators' calls</u>	Develop and validate HW/SW components compliant with the RESTART project (top-down calls)
<u>Use-cases calls</u>	Design new applications and use cases in which the RESTART framework and technical innovations can be proven and validated (bottom-up calls)

### 3.2. Dimensione finanziaria, durata e termini di realizzazione

Il contributo al singolo progetto non potrà eccedere l'importo massimo della dotazione finanziaria, così come dettagliato nell'Allegato 3 – Micro-task e dotazione finanziaria.

La dimensione minima del costo progettuale non deve essere inferiore al 50% della dotazione finanziaria dei Micro-task di riferimento.

Lo Spoke si riserva di poter riallocare i fondi tra i Micro task alla luce delle esigenze di raggiungimento dei risultati e obiettivi del Programma RESTART.

La durata del progetto avrà decorrenza dalla data di sottoscrizione dell'accordo Spoke-Beneficiario e conclusione non oltre il 30/09/2025.

Entro i termini indicati nel provvedimento di ammissione e nell'accordo tra Spoke e Beneficiari:

- le attività connesse al progetto finanziato dovranno essere concluse e i relativi obiettivi finali conseguiti;
- le spese dovranno essere state sostenute dai beneficiari e rendicontate nei termini previsti dal Modello di accordo tra Spoke e Beneficiari, dall'Avviso 341 del 15 marzo 2022, dalle successive linee guida fornite dal MUR e dalle indicazioni ricevute dallo Spoke e dall'Hub.

### 3.3. Principi generali del programma RESTART

1. Coerenza con tematiche dell'Avviso in riferimento alle tematiche dello Spoke: Il progetto proposto dovrà rientrare coerentemente all'interno dei micro-task definiti dallo Spoke, così come riportato all'Allegato 3 – Micro-task e dotazione finanziaria.
2. Lo Spoke 4 per mezzo del presente Bando prevede complessivamente di svolgere attività riconducibili ai Campi di intervento di cui all'articolo 3 dell'Avviso MUR n. 341 del 15/03/2022 nelle percentuali di seguito indicate
  - Minimo 25% dei costi di progetto per attività riconducibili al campo di intervento 022 - *Processi di ricercae di innovazione, trasferimento di tecnologie e cooperazione tra imprese incentrate sull'economia a basse emissioni di carbonio, sulla resilienza e sull'adattamento ai cambiamenti climatici;*
  - Minimo 25% dei costi di progetto per attività riconducibili al campo di intervento 023 - *Processi di ricerca e innovazione, trasferimento di tecnologie e cooperazione tra imprese incentrate sull'economia circolare;*
  - 50% dei costi di progetto per attività riconducibili al campo di intervento 006 - *Investimenti in beni immateriali in centri di ricerca pubblici e nell'istruzione superiore pubblica direttamente connessi alle attività di ricerca e innovazione;*

Per ogni micro-task di all'Allegato 3 – Micro-task e dotazione finanziaria sono indicati i campi di intervento che concorrono al raggiungimento degli obiettivi Climate sopra indicati.

3. Principio del "Do No Significant Harm": il progetto, le attività proposte e i risultati che ne derivano non devono compromettere il rispetto del principio "Non arrecare un danno significativo" (DNSH) ai sensi dell'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852, e la realizzazione deve essere coerente con i principi e gli obblighi specifici del PNRR relativamente al principio del "Do No Significant Harm" (DNSH) nonché con la pertinente normativa ambientale dell'UE e nazionale. A tal fine si specifica che non sono ammissibili, ai sensi degli orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" (2021/C58/01), le attività di cui al seguente elenco: i) attività connesse ai combustibili fossili, compreso l'uso a valle; ii) attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento; iii) attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori e agli impianti di trattamento meccanico biologico; iv) attività nel cui ambito lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti potrebbe causare un danno all'ambiente ed il requisito di conformità alla pertinente normativa ambientale dell'UE e nazionale, come dettagliato all'Allegato 4 – Attività escluse da DNSH. In ultimo, le attività R&I proposte devono portare a risultati neutrali tecnologicamente (technological neutrality) nella loro applicazione.
4. Promozione dei principi Open Science e Fair Data: ove applicabile, ai risultati dei progetti e ai relativi dati (ad esempio, le pubblicazioni di risultati originali della ricerca scientifica, i dati grezzi e i metadati, le fonti, le rappresentazioni digitali grafiche e di immagini e i materiali multimediali scientifici) deve essere garantito un accesso aperto al pubblico nel minor tempo e con il minor numero di limitazioni possibile, in linea con il principio "as open as possible, as closed as necessary", adottando le migliori pratiche dell'"Open science" e "FAIR Data Management".

5. Promozione parità di genere e protezione e valorizzazione giovani: oltre ad ottemperare agli obblighi previsti dall'art. 47 del DL 77/2021, l'insieme dei progetti finanziati dallo Spoke 4 nell'ambito dei Bandi a cascata deve complessivamente prevedere il sostegno alla partecipazione delle donne, assicurando una quota pari almeno al 40% delle nuove assunzioni necessarie per lo svolgimento delle attività di ricerca all'occupazione femminile, nonché il sostegno alla partecipazione, valorizzazione e protezione dei giovani. Inoltre, in relazione alla specificità dei temi e delle metodologie di R&I nella proposta progettuale, i proponenti dovranno evidenziare se e in che modo la dimensione di genere sia rilevante nella loro attività di ricerca. Tale elemento verrà verificato per i progetti finanziati nell'ambito delle verifiche di controllo formale e amministrativo.

### 3.4. Spese ammissibili

Tenuto conto dell'art. 9 - Spese Ammissibili dell'Avviso MUR n.341 del 15/03/2022, il presente bando finanzia i progetti secondo le modalità e nei limiti indicati nelle Linee Guida sulle modalità di rendicontazione del PNRR.

Per i soggetti beneficiari sono ammissibili a finanziamento le seguenti spese, nei limiti previsti dal Piano economico-finanziario approvato:

- a) *spese di personale specificamente destinato a realizzare il progetto;*
- b) *costi per materiali, attrezzature e licenze necessari all'attuazione del Programma RESTART;*
- c) *costi per servizi di consulenze specialistica, per un massimo del 30% di costi di progetto, purché essenziali per l'attuazione del Programma RESTART. I servizi in oggetto devono essere utilizzati esclusivamente ai fini dell'attività di ricerca e/o sviluppo di progetto e non di supporto al progetto (es attività di management, rendicontazione, altro). I servizi in oggetto devono essere attivati alle normali condizioni di mercato e non comportare elementi di collusione. Possono partecipare in qualità di fornitori di servizi di ricerca contrattuale solo gli enti che non siano Spoke o affiliati del programma RESTART.*
- d) *costi indiretti - determinati forfettariamente e pari al 15% dei costi diretti ammissibili per il personale, in base a quanto stabilito dall'art. 54.1 lettera b) del Regolamento (UE) 2021/1060, come richiamato dall'art. 10 comma 4 del decreto-legge 10 settembre 2021, n.121, convertito con modificazioni in Legge 9 novembre 2021, n. 156;*
- e) *altre tipologie di spese, strettamente connesse all'esecuzione del progetto, potranno essere proposte e saranno oggetto di valutazione preventiva da parte del Mur, nel rispetto della normativa applicabile.*

Tutte le spese devono essere strettamente connesse allo scopo del progetto e sostenute nel periodo di realizzazione dell'attività. Per ogni chiarimento si rimanda alle [Linee Guida per la Rendicontazione](https://www.mur.gov.it/it/pnrr/strumenti-diattuazione/Linee-Guida-Soggetti-Attuatori/rendicontazione-e-controllo) destinate ai Soggetti Attuatori delle iniziative di sistema Missione 4 Componente 2: <https://www.mur.gov.it/it/pnrr/strumenti-diattuazione/Linee-Guida-Soggetti-Attuatori/rendicontazione-e-controllo>.

In generale, sono ammesse tutte le spese che possono essere rendicontate dai beneficiari nell'ambito del progetto RESTART. Le spese dovranno essere rendicontate con cadenza mensile in via telematica sulla piattaforma digitale [AtWork](#), o su altra piattaforma messa a disposizione dallo Spoke e saranno sottoposte a monitoraggio e approvazione da parte dello Spoke.

I costi relativi alle spese del personale sono rendicontati secondo i valori delle Unità di Costo Standard approvate dalla Commissione Europea e adottate con Decreto interministeriale MIUR-MISE prot. 116 del 24 gennaio 2018, in coerenza con quanto stabilito dall'art. 53.3 lettera c del Regolamento (UE) 2021/1060, come richiamato dall'art. 10 comma 4 del decreto-legge 10 settembre 2021, n.121, convertito con modificazioni in Legge 9 novembre 2021, n. 156.

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, in quanto non è incluso nell'ambito della stima dei costi progettuali ai fini del PNRR.

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.

È sempre escluso l'ammontare relativo a qualsiasi altro onere accessorio, fiscale o finanziario.

**Effetto di incentivazione:** ai sensi dell'art. 6 del Regolamento n. (UE) 651/2014, gli aiuti concessi in base al presente Avviso devono avere un effetto di incentivazione. Pertanto, sono applicabili esclusivamente a quelle attività che il beneficiario intraprende e che, in assenza dell'aiuto, non avrebbe svolto o avrebbe svolto soltanto in modo limitato o diverso. Per dimostrare

l'effetto di incentivazione l'Università o l'EPR devono presentare domanda di finanziamento prima dell'avvio dell'attività di ricerca.

In tal senso tutte le spese dovranno essere riconducibili ad attività di ricerca o progetti che siano stati avviati successivamente alla presentazione della domanda di finanziamento. In termini generali per "avvio dei lavori" s'intende la data del primo impegno giuridicamente vincolante (per impegno giuridicamente vincolante si intende offerta/ordine contro-firmato, emissione fattura, pagamenti acconti, ecc).

**Periodo di ammissibilità delle spese:** il periodo di ammissibilità, riferito alle proposte progettuali ammesse a contributo, decorre dalla data di sottoscrizione dell'accordo tra Spoke e Beneficiario e si conclude tassativamente entro la data stabilita per la conclusione del progetto riportata sempre nel provvedimento di ammissione al finanziamento e nell'accordo tra Spoke e Beneficiario.

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

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

I criteri per l'ammissibilità delle spese, per quanto sopra precisato, sono dunque quelli previsti dal vigente D.P.R. n. 22 del 5 febbraio 2018 recante i criteri sull'ammissibilità delle spese per i programmi cofinanziati dai Fondi strutturali di investimento europei (Fondi SIE) per il periodo di programmazione 2014-2020 e dai Regolamenti comunitari ivi richiamati.

Per la rendicontazione delle spese si dovrà far riferimento alla normativa nazionale e comunitaria oltre alla vigente disciplina in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture e a quanto ritenuto attualmente ammissibile a valere sui Fondi strutturali di investimento europei (SIE), nonché alle "Linee guida MUR per le iniziative di sistema per la missione 4 C2 - DM 1141 del 7/10/2021" e ss.mm.ii, e alle linee guida per la rendicontazione del MUR.

### 3.5. Tipologie ed entità agevolazioni

L'agevolazione sarà sotto forma di contributo a fondo perduto al 100%.

### 3.6. Regole di cumulo con altre agevolazioni pubbliche

Le spese rendicontate non devono essere finanziate da altre fonti del bilancio dell'Unione Europea o da altri fondi pubblici, inclusi i meccanismi di natura fiscale quali il credito di imposta, e devono rispettare il principio di addizionalità del sostegno dell'Unione Europea in ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 9 del Regolamento (UE) 2021/241 e ss.mm.ii. 0

## 4. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE E DI VALUTAZIONE

### 4.1. Modalità di presentazione

La documentazione inerente all'Avviso, gli Allegati e la modulistica sono reperibili all'indirizzo: <https://pie.camcom.it/amministrazione-trasparente/avvisi-gare-e-contratti/bandi-contributi>.

L'Avviso è organizzato in un'unica finestra di presentazione e il relativo iter è riportato nella Tabella 2 Attività inerenti ai Bandi a cascata e date corrispondenti, che include altresì i termini del procedimento.

In particolare, la richiesta di finanziamento può essere presentata nella finestra prevista a partire dalle ore 11.00 del 09/11/2023 ed entro e non oltre le ore 17.00 del 04/12/2023.

Tabella 2 Attività inerenti ai Bandi a cascata e date corrispondenti

Azione	Data
<b>Apertura della Cascade Call</b>	09/11/2023
<b>Cut off</b>	04/12/2023
<b>Valutazione delle proposte</b>	05/12/2023 – 19/01/2024
<b>Inizio delle attività finanziate</b>	Data di sottoscrizione dell'accordo Spoke-Beneficiario

Il richiedente dovrà presentare la domanda di finanziamento sulla piattaforma RESTART all'indirizzo <https://restart.infocamere.it/>

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

PER PROPOSTA:

- A) Format del progetto: file .pdf contenente la descrizione della proposta progettuale presentata redatta secondo il format "Proposta di Progetto" di cui all'Allegato A e relativi sotto allegati in particolare:
  - o Allegato 1 – "Requisito di sostenibilità ambientale e principio DNSH"
  - o Allegato 2- "Conformità ai requisiti etici"
- B) Piano economico-finanziario: file Excel contenente l'Allegato "Piano economico – finanziario di Progetto" redatta secondo il format di cui all'Allegato B;
- C) Cronoprogramma di spesa: file Excel contenente l'Allegato "Cronoprogramma di spesa" redatto secondo il format di cui all'Allegato C;
- D) In caso di presenza di OdR in qualità di fornitore di servizi di ricerca contrattuale, dichiarazione attestante la natura dell'OdR con allegata copia dello Statuto per la verifica della natura di OdR secondo il format di cui all'Allegato D;

PER IL BENEFICIARIO:

- E) Domanda di finanziamento - Dichiarazione debitamente compilata dal soggetto proponente e firmata digitalmente dal Legale Rappresentate o suo delegato, elaborata secondo il format "Domanda di finanziamento" di cui all'Allegato E perfezionata con il pagamento dell'imposta di bollo attualmente vigente di 16 euro – ai sensi del DPR 642/1972 - o valore stabilito dalle successive normative. La domanda di finanziamento attesterà il possesso dei requisiti di ammissibilità –secondo quanto indicato in sezione 2.1 del Bando
- F) Impegno a sottoscrivere, entro 20 gg. dalla comunicazione della selezione, l'accordo che regola i rapporti tra Spoke e Beneficiari, secondo il "Modello di accordo tra Spoke e Beneficiario" redatto secondo il format di cui all'Allegato F del presente Avviso, che include la disciplina del regime dei risultati, nonché la disciplina applicabile sui diritti di proprietà intellettuale e il loro sfruttamento.

A tal proposito si segnala che non saranno considerate ricevibili e saranno dichiarate decadute le domande per le quali non siano rispettati i termini, le modalità sopra indicati e il riconoscimento della firma digitale con un sistema idoneo (a titolo di esempio: sistemi Dike, InfoCert, Postacert, etc). Tutti i documenti dovranno essere firmati digitalmente con firma CADES e caricati sulla piattaforma "RESTART" in formato.p7m.

Il limite massimo consentito per ciascun documento da caricare sulla piattaforma è di 7MB. Qualora la dimensione di uno o più allegati fosse superiore a 7 MB, o qualora il documento avesse un'estensione non consentita in fase di upload, il richiedente dovrà procedere alla trasmissione di suddetti documenti via PEC, all'indirizzo [areaprogettunioncamerepiemonte@legalmail.it](mailto:areaprogettunioncamerepiemonte@legalmail.it), inserendo nell'oggetto l'Acronimo della proposta cui si riferiscono. In tal caso, ai fini del rispetto del termine previsto, farà fede l'ultima data di trasmissione tra quelle caricate.

Le domande per le quali non siano rispettati i termini e le modalità sopra indicati non saranno considerate ricevibili e, pertanto, l'intera proposta progettuale decadrà e non sarà esaminata né ammessa al finanziamento.

Eventuali FAQ (Frequently Asked Questions) relative alla procedura elettronica e alla piattaforma informatica utilizzate per la sottomissione delle proposte progettuali verranno pubblicate sul sito istituzionale di Unioncamere Piemonte:

<https://pie.camcom.it/amministrazione-trasparente/avvisi-gare-e-contratti/bandi-contributi>.

Qualora il modulo di domanda sia firmato da un legale rappresentante con limitati e specifici poteri di rappresentanza che non comprendono la presentazione di domande di finanziamento per l'importo che viene richiesto, oppure sia firmato da un soggetto delegato, si richiede una lettera di incarico per la sottoscrizione digitale e presentazione telematica della domanda di finanziamento corredato dal documento d'identità, in corso di validità, del delegante e del delegato.

Tutta la documentazione deve essere firmata digitalmente dal Legale Rappresentante del Proponente (nel rispetto di quanto disposto dal Codice dell'Amministrazione Digitale, D.Lgs. n.82/2005 e *ss.mm.ii.*).

#### *Soccorso Istruttorio*

L'eventuale "soccorso istruttorio" per le domande di finanziamento è deciso dalla Commissione di Valutazione (CV) in base ai dati forniti da Unioncamere Piemonte sulla documentazione raccolta. La documentazione da integrare, richiesta alle imprese da Unioncamere Piemonte, verrà inserita nel fascicolo completo della domanda di finanziamento, a disposizione della CV.

Le carenze di qualsiasi elemento formale della proposta possono essere sanate attraverso la formale richiesta di chiarimento fatta da Spoke o dal soggetto singolo proponente utilizzando l'indirizzo mail [bandi.partenariatistesipolito@pie.camcom.it](mailto:bandi.partenariatistesipolito@pie.camcom.it)

In particolare, in caso di mancanza, incompletezza e di ogni altra irregolarità essenziale degli elementi della proposta, con esclusione di quelle afferenti alla descrizione del Progetto di ricerca fondamentale, lo Spoke assegna al soggetto proponente un termine di 5 (cinque) giorni, perché siano rese, regolarizzate le dichiarazioni necessarie, indicandone il contenuto e i soggetti che le devono rendere. In caso di inutile decorso del termine di regolarizzazione, il soggetto cui si riferisce la carenza è escluso dalla valutazione. Costituiscono irregolarità essenziali non sanabili le carenze della documentazione che non consentono l'individuazione del contenuto della proposta o del soggetto responsabile della stessa.

## **4.2. Iter e Criteri di valutazione**

La procedura valutativa è a graduatoria per ciascuno dei Micro-task presenti all'Allegato 3 – Micro-task e dotazione finanziaria; le domande presentate sulla piattaforma [restart.infocamere.it](http://restart.infocamere.it) vengono esaminate al termine della finestra di presentazione secondo le tempistiche descritte nella Tabella 2.

L'iter di valutazione si articola nei seguenti punti (A-B-C):

### *A. Verifica requisiti di ricevibilità*

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

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

La domanda di finanziamento sarà ritenuta non ricevibile qualora la documentazione presentata non risponda ai requisiti di ricevibilità indicati, salvo il soccorso istruttorio precedentemente descritto.

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

Superata la fase di ricevibilità, si provvede a verificare i requisiti di ammissibilità soggettivi di ogni beneficiario secondo quanto riportato all' articolo 2.1. Proponente, Beneficiari e requisiti di ammissibilità e all' articolo 3.2. Dimensione finanziaria, durata e termini di realizzazione.

La domanda di finanziamento a cura del beneficiario sarà considerata non ammissibile qualora anche solo un requisito di ammissibilità non sarà soddisfatto.

Unioncamere Piemonte, in virtù della collaborazione istituzionale stipulata con il Politecnico di Torino per la gestione delle misure a favore di università e imprese previste dal progetto RESTART, riceverà tramite la piattaforma RESTART le domande di finanziamento, e tutti gli allegati previsti, da parte dei proponenti e svolgerà verifica formale di "ricevibilità (A) e ammissibilità e conformità (B)" delle domande e ne riferirà ad una "Commissione di valutazione" (descritta in seguito), affinché quest'ultima possa valutare e dichiarare (o meno) la "ricevibilità (A) e ammissibilità e conformità (B)" delle domande stesse.

La "Commissione di valutazione (CV)" sarà nominata dal Direttore Generale dello Spoke, successivamente alla data di apertura della call, previo sorteggio di almeno tre esperti esterni rispetto agli Spoke e Affiliati del Partenariato Esteso Restart, indipendenti e qualificati in materia di procedimenti amministrativi, i cui i nominativi sono indicati in un elenco di esperti costituito dallo Spoke a seguito di Manifestazione di Interesse pubblica ed a invito.

In caso di esito negativo della valutazione di ricevibilità, ammissibilità e conformità di cui paragrafo A e B, lo Spoke, per mezzo di Unioncamere Piemonte, comunica l'esito ai soggetti beneficiari, indicando le ragioni del rigetto della domanda e conseguentemente il decadimento dell'intero progetto.

### C. Valutazione di merito

Nel caso in cui le proposte progettuali superino le verifiche di ricevibilità, ammissibilità e conformità, si provvederà ad attivare l'iter per la valutazione di merito tecnico-scientifico e di ammissibilità delle spese richieste.

Per la "valutazione di merito tecnico-scientifico (C)", la CV "si avvale di un Comitato tecnico (CT) composto da almeno tre esperti esterni rispetto agli Spoke e Affiliati del Partenariato Esteso Restart indipendenti ed esperti dell'Area tematica dello Spoke, scelti dalla CV selezionati da elenchi di esperti REPRISE del MUR. La stessa CV nel caso di incompatibilità o nel venir meno per qualsiasi altra ragione di uno o più esperti procederà a nominare il/i supplente/i.

Il CT effettua le sue valutazioni nelle modalità più avanti indicate e comunica alla CV il superamento o meno della valutazione di merito. La CV, preso atto del parere del CT, decide sul punto e stila una graduatoria per ogni Micro-task con efficacia vincolante; In seguito, la comunica allo Spoke, il quale procede per le proposte ammesse e finanziate, alla formale concessione dell'agevolazione tramite provvedimento di concessione/ammissione a finanziamento con il quale si stabilisce l'ammontare dell'investimento ammissibile e dell'agevolazione, il periodo di svolgimento delle attività e di eleggibilità della spesa, il soggetto e la sede operativa coinvolta nonché ulteriori condizioni inerenti una corretta e regolare gestione degli interventi; Unioncamere Piemonte svolgerà attività di segreteria della CV e del CT.

In caso di ammissione senza dotazione finanziaria lo Spoke, per mezzo di Unioncamere Piemonte, comunica l'esito ai soggetti.

La valutazione di merito e di ammissibilità delle spese verrà svolta dal Comitato Tecnico incaricato di valutare la proposta progettuale secondo la "Griglia dei Criteri di Valutazione" presentata in Tabella 3 Griglia dei Criteri di Valutazione, mediante l'attribuzione di un punteggio per ogni criterio. Il superamento della valutazione di merito per ciascun progetto è vincolato all'ottenimento di un punteggio di almeno **80/110 punti**, purché questo sia conseguito dall'attribuzione del punteggio minimo sufficiente, previsto per ciascun criterio di valutazione contrassegnato dalle lettere A, B, C e D, E secondo quanto riportato nella Griglia.

Tabella 3- Griglia criteri di valutazione

Criterio di Valutazione	Punteggio minimo	Punteggio massimo
A. Coerenza, qualità tecnico-scientifica e completezza del progetto proposto in termini di una chiara identificazione degli obiettivi e validità della metodologia e delle procedure di attuazione del progetto.	29	40
B. Capacità ed esperienza del proponente e coerenza della proposta rispetto alle caratteristiche del progetto ed alle attività previste.	14	20
C. Qualità economico-finanziaria del progetto in termini di economicità della proposta e di sostenibilità finanziaria.	9	15
D. Grado di avanzamento rispetto allo stato dell'arte	14	20
E. Rilevanza della ricerca riguardo i temi dell'adattamento ai cambiamenti in coerenza al vincolo climate	9	15
Assunzione RTD-A (Legge n. 240/2010) che costituisca massa critica	SI/NO	
<b>Totale</b>	<b>75</b>	<b>110</b>

Premialità: sono, altresì, previste le seguenti premialità il cui possesso comporta una attribuzione di punteggio aggiuntivo anche utile al raggiungimento della soglia minima di punteggio complessiva:

- inserimento di un RTD-A (Legge n. 240/2010) che costituisca massa critica all'interno del progetto del bando a cascata: in caso di soddisfacimento del requisito (SI) al criterio viene assegnato un punteggio pari a 5. In caso di mancato possesso (NO), viene assegnato un punteggio pari a zero.

#### 4.3. Comunicazione risultati e richiesta documentazione propedeutica alla contrattualizzazione.

Per iniziative ammissibili e finanziabili, lo Spoke, per mezzo di Unioncamere Piemonte, informa degli esiti e comunica ai proponenti delle domande respinte l'esito di non ammissibilità.

Nel caso di progetti ammissibili e finanziabili, il provvedimento di ammissione al finanziamento 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.

Si proseguirà altresì alla sottoscrizione del contratto d'obbligo Spoke-Beneficiario per progetto finanziato a cura dei beneficiari, secondo modello del sotto Allegato 1 incluso nell'Allegato F – Modello Accordo Spoke beneficiario, per il quale ci si era precedentemente impegnati alla sottoscrizione in fase di presentazione.

Formano parte integrante del provvedimento di ammissione al finanziamento e del contratto d'obbligo il progetto definito con le modalità di cui al paragrafo 4.1, e gli allegati ivi previsti.

## 5. OBBLIGHI, ASPETTI CONTRATTUALI E PROCEDURE

### 5.1. Obblighi dei Beneficiari

Il beneficiario assegnatario di finanziamento del presente Avviso dovrà adempiere ai seguenti obblighi:

- a) garantire la piena attuazione del progetto così come approvato, assicurando l'avvio tempestivo delle attività progettuali per non incorrere in ritardi attuativi e concludere il progetto nel rispetto della tempistica prevista;
- b) attuare tutte le eventuali varianti e/o modifiche al progetto, purché preventivamente autorizzate secondo le modalità previste all'art. 5.3 del presente Avviso
- c) adottare il sistema informatico utilizzato dal MUR "AtWork", o altro sistema indicato dallo Spoke, 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, secondo quanto previsto dall'art. 22.2 lettera d) del Regolamento (UE) 2021/241 e tenendo conto delle indicazioni che verranno fornite dal MUR per tramite di Hub e Spoke;
- d) caricare sul sistema informativo adottato dal MUR i dati di monitoraggio sull'avanzamento procedurale, fisico e finanziario del progetto secondo quanto previsto dall'art. 22.2 lettera d) del Regolamento (UE) 2021/241, e documentazione probatoria pertinente, nonché i dati e la documentazione utile all'esecuzione dei controlli preliminari di conformità normativa sulle procedure di aggiudicazione da parte dell'Ufficio competente per i controlli del MUR, sulla base delle istruzioni contenute nella connessa manualistica predisposta da quest'ultima
- e) comprovare il conseguimento degli obiettivi del progetto di ricerca, trasmettendo, a fine progetto ovvero su richiesta dello Spoke e Hub, ogni informazione necessaria alla corretta alimentazione del Sistema "ReGiS";
- f) garantire la correttezza, l'affidabilità e la congruenza con il tracciato informativo previsto per l'alimentazione del sistema informativo PNRR (ReGiS) dei dati di monitoraggio finanziario, fisico e procedurale;
- g) elaborare la rendicontazione fisica e finanziaria delle spese effettivamente sostenute, nonché la predisposizione, relativamente alle proprie attività, della documentazione necessaria alla dimostrazione dello svolgimento del progetto, secondo quanto stabilito all'art. 5.2 del presente Avviso;
- h) essere responsabile 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, provvedere interamente alla loro copertura;
- i) 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 PNRR;
- j) garantire, ai fini della tracciabilità delle risorse del PNRR, 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;
- k) consentire e favorire, in ogni fase del procedimento, lo svolgimento di tutti i controlli, ispezioni e monitoraggi disposti dal MUR, facilitando altresì le verifiche dell'Ufficio competente per i controlli del MUR, dell'Unità di Audit, della Commissione europea e di altri organismi autorizzati, che verranno effettuate anche attraverso controlli in loco presso i Soggetti beneficiari dei finanziamenti;
- l) 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, quali, tra gli altri, il principio del contributo all'obiettivo climatico (c.d. tagging), il principio di parità di genere, l'obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani e il principio di superamento dei divari territoriali ;
- m) assicurare che le spese del progetto non siano oggetto di altri finanziamenti, contributi o agevolazioni a valere su fondi pubblici nazionali e/o comunitari;
- n) partecipare, ove richiesto, alle riunioni convocate dallo Spoke o dall'Hub;
- o) 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;
- p) individuare 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;
- q) notificare tempestivamente allo Spoke, affinché lo Spoke lo notifichi all'Hub e se necessario l'Hub al MUR, qualsiasi informazione significativa, fatto, problema o ritardo che possa influire sul progetto;
- r) adottare principi di sana gestione finanziaria, in particolare in materia di prevenzione dei conflitti di interessi, delle frodi, della corruzione, obbligandosi a restituire i fondi che risultassero indebitamente assegnati;
- s) garantire la conservazione della documentazione, tracciabilità delle operazioni, e gli adempimenti in materia di

- informazione, comunicazione e visibilità, nei termini precisati nei successivi paragrafi 5.6 e 5.7.
- t) 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;
  - u) 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; ù
  - v) produrre, alle scadenze che saranno indicate dal MUR per il tramite dell'Hub e dello Spoke di riferimento, la rendicontazione degli indicatori di realizzazione associati al progetto, in riferimento al contributo al conseguimento di milestones e target del Piano nei tempi e nei modi previsti dal presente Avviso ed atti conseguenti e delle spese sostenute dai beneficiari, o dei costi esposti maturati nel caso di ricorso alle opzioni semplificate in materia di costi, secondo le modalità e la modulistica indicata dal MUR;
  - w) comprovare - entro il termine massimo di 30 (trenta) giorni dalla data di conclusione del Progetto di ricerca - la realizzazione del progetto medesimo, fornendo allo Spoke una relazione tecnica finale da redigersi secondo le indicazioni fornite dall'Hub e dallo Spoke;
  - x) garantire, nel caso in cui si faccia ricorso alle procedure di appalto, il rispetto di quanto previsto dalla vigente normativa nazionale di riferimento;
  - y) 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;
  - z) 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 in linea con quanto indicato dall'art. 22 del Regolamento (UE) 2021/241;
  - aa) mitigare e gestire i rischi connessi al Progetto nonché porre in essere azioni mirate connesse all'andamento gestionale ed alle caratteristiche tecniche;
  - bb) garantire il rispetto degli obblighi in materia di comunicazione e informazione previsti dall'articolo 34 del Regolamento (UE) 2021/241 indicando nella documentazione progettuale che il Programma è finanziato nell'ambito del PNRR, con esplicito riferimento al finanziamento da parte dell'Unione europea e all'iniziativa NextGenerationEU, utilizzando la frase "finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU", riportando nella documentazione progettuale l'emblema dell'Unione europea e fornire un'adeguata diffusione e promozione del Programma, anche online, sia web che social, in linea con quanto previsto dalla Strategia di Comunicazione del PNRR;
  - cc) garantire il rispetto di eventuali previsioni normative, orientamenti o istruzioni tecniche che potranno essere emanate dal MUR, dal Ministero dell'Economia e delle Finanze, dalla Commissione europea ovvero da altri soggetti coinvolti nell'attuazione del PNRR, anche successivamente alla pubblicazione del presente Avviso.

## 5.2. Monitoraggio e rendicontazione delle spese e risultati, modalità di erogazione

### Monitoraggio e rendicontazione

Le spese dovranno essere rendicontate con cadenza mensile sulla piattaforma digitale AtWork o su altro sistema messo a disposizione dello Spoke e saranno sottoposte a monitoraggio e approvazione da parte dello Spoke.

Entro 30 giorni dalla fine delle attività del progetto, il beneficiario dovrà trasmettere allo Spoke, tramite procedura AtWork, o altro sistema messo a disposizione dello Spoke: il Rendiconto finale di progetto, comprensivo dell'elenco di tutte le spese effettivamente sostenute e registrate tramite il sistema informatico adottato nel periodo di riferimento ossia:

- a) 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;
- b) tutti i documenti aggiuntivi eventualmente richiesti dal MUR e dall'Hub/Spoke stesso;
- c) la documentazione attestante le attività progettuali svolte, avanzamento e conseguimento di milestone e target, intermedi e finali, previsti nel progetto approvato

Tutti i rendiconti del progetto dovranno obbligatoriamente essere accompagnati da autocertificazione che dichiara che le

procedure di controllo eseguite sulle procedure e sulle connesse spese di progetto sono state concluse con esito positivo. A tal fine si fornisce format di dichiarazione all'Allegato G – Autocertificazione di controllo.

In fase di rendicontazione delle spese sostenute dai beneficiari del finanziamento, la valutazione della “documentazione di cui alla lettera c), attestante le attività progettuali svolte” e della “documentazione amministrativo – contabile di cui alle lettere a) e b)”, nonché la “verifica dei requisiti” ai fini di ogni erogazione e le valutazioni di cui agli art. 5.3 e 5.4. del Bando sono svolte dalla “Commissione di valutazione”, che si avvale del CT e ne comunica gli esiti al RUP, affinché vengano recepiti con provvedimento formale.

Per le modalità di gestione, monitoraggio, la rendicontazione e la documentazione da produrre per garantire la corretta attuazione del progetto e il monitoraggio degli interventi si rinvia alla documentazione descrittiva delle modalità di gestione e attuazione emanate dal MUR e s.m.i., nel rispetto dell'articolo 8, punto 3 del decreto-legge n. 77 del 31 maggio 2021, come modificato dalla Legge di conversione 29 luglio 2021, n. 108.

### **Erogazione delle agevolazioni**

Lo Spoke, dopo avere effettivamente ricevuto l'erogazione dall'HUB, si impegna a trasferire il contributo pubblico maturato in relazione alle attività eseguite e alle spese sostenute e rendicontate indicate in sede di Rendiconto di progetto in seguito al controllo e validazione delle stesse con le modalità sopraindicate. L'erogazione è disposta, sempre previa erogazione allo Spoke da parte dell'HUB sulla base dei costi effettivamente sostenuti e della realizzazione degli obiettivi fissati, positivamente valutati dallo Spoke con il supporto della Commissione di Valutazione e sino ad un massimo del 90% del contributo complessivo del beneficiario.

L'erogazione finale è disposta a seguito della verifica della relazione tecnica finale complessiva unica di tutto il progetto, che dovrà essere trasmessa dal beneficiario del finanziamento unitamente alla rendicontazione finale secondo la procedura precedentemente descritta.

Lo Spoke si impegna a trasferire i finanziamenti di competenza ai soggetti beneficiari dopo aver effettivamente ricevuto l'erogazione dall'Hub ed entro 20 gg al suo provvedimento di approvazione dell'erogazione del contributo in esito ai suddetti controlli

Il Soggetto Beneficiario può richiedere, a seguito della sottoscrizione dell'accordo di concessione, l'erogazione di un'anticipazione fino ad un massimo del 20 % del contributo concesso per la realizzazione del progetto. L'anticipazione richiesta deve essere garantita, per il suo intero importo, da fideiussione bancaria o polizza fideiussoria assicurativa, autonoma, irrevocabile, incondizionata ed escutibile a prima richiesta. I Beneficiari che intendano avvalersi o meno delle anticipazioni sono tenuti a darne comunicazione allo Spoke entro e non oltre quindici giorni dalla ricezione del decreto di concessione da parte dello Spoke.

## **5.3. Variazioni**

### **Varianti in fase di valutazione**

Tra la data di presentazione della domanda di finanziamento e la data di concessione del contributo, non saranno ammissibili variazioni relative alle attività progettuali

### **Varianti in corso d'opera**

Sono riconosciute quali:

- variazioni oggettive, riguardanti la durata, il piano dei costi e delle attività del progetto approvato sono ammissibili previa tempestiva e obbligatoria comunicazione allo Spoke per poter essere sottoposte alla necessaria e conseguente valutazione e approvazione da parte dello Spoke.

In particolare:

- Variazioni tecnico-economiche: I beneficiari possono apportare, di norma una sola volta, variazioni tecniche e/o economiche alle proprie attività finanziate a condizione che: richiedano e ottengano la preventiva approvazione dal parte dello Spoke; permanga la compatibilità del progetto con quanto previsto dal Bando; non comportino una variazione sostanziale rispetto agli obiettivi, risultati e impatti del progetto iniziale; non comportino un aumento delle agevolazioni concesse; non siano presentate negli ultimi 2 mesi di durata del progetto.

#### 5.4. Meccanismi sanzionatori

L'agevolazione concessa potrà essere revocata totalmente o parzialmente in caso di inadempimento o di violazione degli obblighi previsti dall'Avviso, nonché nel caso di mancato possesso e di perdita dei requisiti di ammissibilità all'Avviso con conseguente obbligo di restituzione totale o parziale dell'importo del contributo già erogato oltre agli interessi.

##### Cause di revoca

L'agevolazione potrà essere revocata totalmente o parzialmente nei seguenti casi:

- a) assenza originaria dei requisiti soggettivi od oggettivi di ammissibilità o di conformità previsti dagli artt. 2.1, 2.2, 2.3 e dall'art. 3 del presente Avviso;
- b) trasferimento della sede di intervento al di fuori del perimetro territoriale ammissibile;
- c) difforme esecuzione del progetto finanziato ovvero mancato raggiungimento, nei tempi assegnati, delle milestone e ai target, intermedi e finali, associati al progetto;
- d) mancato rispetto degli obblighi in capo ai soggetti beneficiari previsti dall'art. 5.1;
- e) presentazione di dichiarazioni mendaci riguardanti requisiti o fatti essenziali per la concessione o la permanenza dell'agevolazione;
- f) quando dalla documentazione prodotta o dalle verifiche e controlli eseguiti da MUR e/o Hub e /o Spoke emergano inadempimenti del beneficiario rispetto agli obblighi previsti dall'Avviso, dal provvedimento di concessione del contributo, dall'accordo tra Spoke e Beneficiari o dalla normativa di riferimento;
- g) qualora il beneficiario non si renda disponibile ai controlli in loco o non produca i documenti richiesti in sede di verifica;
- h) qualora il beneficiario interrompa l'intervento per cause imputabili al beneficiario;
- i) nei casi in cui le richieste di variazione di progetto non siano accolte, in quanto non rispettano le disposizioni del presente Avviso;
- j) 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;
- k) in caso di accertamento della violazione dei principi generali di DNSH, e dei principi trasversali previsti dal PNRR, quali, tra gli altri, il principio del contributo all'obiettivo climatico (c.d. tagging), il principio di parità di genere, di superamento dei divari territoriali e di protezione e valorizzazione dei giovani;
- l) in caso di mancato rispetto delle previsioni stabilite dai regolamenti comunitari e nazionali di riferimento per l'attuazione del PNRR.;
- m) qualora il MUR proceda alla revoca totale e parziale del finanziamento secondo quanto indicato nell'Art. 22 dell'Avviso del Ministero dell'Università e della Ricerca per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione di "Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base" - nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 "Istruzione e ricerca" - Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" - Investimento 1.3, finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU;
- n) nei casi espressamente previsti dall'articolo 17, comma 2, lettere da a) ad f) del Decreto Ministeriale n.1314 del 14 dicembre 2021 e ss.mm.ii.;
- o) in caso di accertamento di casi di conflitto di interessi, corruzione e frode;
- p) in caso di mancato conseguimento o perdita sopravvenuta dei criteri di ammissibilità di cui all'art. 3.3 del presente Avviso;
- q) in tutti gli altri casi di inadempienza degli obblighi assunti e di qualsiasi delle ulteriori previsioni stabilite dai regolamenti comunitari e nazionali di riferimento per l'attuazione del PNRR.

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.

In caso di revoca totale dell'agevolazione, il beneficiario sarà tenuto alla restituzione del 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.

In caso di revoca parziale dell'agevolazione, il 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.

Sono applicate, ove pertinenti, le disposizioni procedurali di cui all'articolo 17 del Decreto Ministeriale n. 1314 del 14 dicembre 2021 e ss.mm.ii.

## Procedimento di revoca

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.

### 5.5. Rinuncia

Nel caso in cui il beneficiario intenda rinunciare alla richiesta di contributo o all'agevolazione concessa, dovrà comunicarlo allo Spoke a mezzo PEC all'indirizzo [politecnicoditorino@pec.polito.it](mailto:politecnicoditorino@pec.polito.it)

Nel caso in cui la rinuncia avvenga dopo la concessione, il beneficiario sarà tenuto alla restituzione dell'importo di agevolazione erogato e non ancora restituito - ove fossero già avvenute erogazioni - oltre agli interessi, secondo quanto 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.

### 5.6. Conservazione della documentazione

Il Beneficiario dell'Avviso 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, 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 PNRR, dovrà essere messa prontamente a disposizione su richiesta del MUR, del Servizio centrale per il PNRR, dell'Unità di Audit, della Commissione europea, dell'OLAF, della Corte dei Conti europea (ECA), della Procura europea (EPPO) e delle competenti Autorità giudiziarie nazionali. Nell'accordo tra Spoke e Beneficiari, questi ultimi autorizzano la Commissione, l'OLAF, la Corte dei conti e l'EPPO a esercitare i diritti di cui all'articolo 129, paragrafo 1, del regolamento finanziario.

### 5.7. Informazione, comunicazione e visibilità.

Per ciascun progetto che usufruisca dei contributi previsti dal presente Avviso, 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 del Programma RESTART identificato con codice PE00000001 ed è finanziato nell'ambito del PNRR, con esplicito riferimento al finanziamento da parte dell'Unione europea e all'iniziativa NextGenerationEU (ad es. utilizzando la frase "finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU), riportando nella documentazione progettuale l'emblema dell'Unione europea e fornire un'adeguata diffusione e promozione del progetto e del Programma RESTART, anche online, sia web che social, in linea con quanto previsto dalla Strategia di Comunicazione del PNRR.

### 5.8 Accesso aperto

Ove applicabile e coerentemente con le finalità del presente Avviso, 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".

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.

## 6. RESPONSABILITÀ DEL PROCEDIMENTO

Ai sensi della L. n. 241/1990 il responsabile del procedimento è lo Spoke 4 ovvero Politecnico di Torino coinvolto nel progetto RESTART con il ruolo di Spoke. In particolare, per lo Spoke 4 il responsabile del procedimento è la dott.ssa Angela La Rotella incaricata con Decreto del Direttore Generale 2275/2023 del 30/10/2023.

## 7. TRATTAMENTO DEI DATI

Ai sensi dell'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 - Informazioni sul trattamento dei dati personali – si informa che lo Spoke 4 e Unioncamere Piemonte – sono Contitolari del trattamento dei dati personali come disciplinato da apposito accordo di contitolarità, cui estratto è reso disponibile nell'informativa presente al seguente link <https://pie.camcom.it/amministrazione-trasparente/avvisi-gare-e-contratti/bandi-contributi>

I dati verranno trattati, sulla piattaforma Restart, per finalità di gestione della domanda di ammissione al Bando e valutazione di merito. L'informativa estesa sul trattamento dati sarà resa disponibile prima dell'accesso alla piattaforma. Ogni titolare provvederà a fornire agli interessati l'informativa sul trattamento dei dati personali per quanto concerne i propri trattamenti.

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

Ai sensi dell'art. 13 del GDPR, si informano i proponenti 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 di Unioncamere Piemonte, 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.

Ai proponenti sono riconosciuti i diritti di cui agli artt. 15 e ss. del citato Regolamento 2016/679, in particolare, il diritto di accesso ai propri dati personali (ricorrendone le condizioni), il diritto di chiederne la rettifica, la cancellazione (ove quest'ultima non contrasti con la normativa vigente sulla conservazione dei dati stessi e con la necessità di tutelare, in caso di contenzioso giudiziario, l'Università ed i professionisti che li hanno trattati) o la limitazione del trattamento, nonché di opporsi al loro trattamento.

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

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

I Responsabili della Protezione dei Dati (RPD) sono contattabili attraverso i seguenti recapiti:  
Spoke 4 Politecnico di Torino sede legale corso Duca degli Abruzzi 24 10129 Torino e-mail: [dpo@polito.it](mailto:dpo@polito.it)  
Per Unioncamere Piemonte – Via Pomba, 23 – 10123 Torino- e-mail: [dpo2@pie.camcom.it](mailto:dpo2@pie.camcom.it)

## 8. CONTROVERSIE E FORO COMPETENTE

Per le eventuali controversie che dovessero sorgere in ordine al presente Bando il Foro competente è il Foro di Torino

## 9. MODIFICHE DELL'AVVISO

Eventuali modifiche o integrazioni al presente Avviso saranno comunicate attraverso la pubblicazione sul sito <https://pie.camcom.it/amministrazione-trasparente/avvisi-gare-e-contratti/bandi-contribuite> finalità, in conformità della normativa nazionale ed europea (Regolamento (UE) Generale sulla protezione dei dati).

## 10. RINVIO

Per quanto non espressamente previsto dal presente Avviso si rinvia alle norme comunitarie, nazionali e regionali vigenti, nonché alle disposizioni dei piani e programmi di riferimento settoriale.

## 11. RIFERIMENTI E ALLEGATI

L'Avviso, tutti gli allegati e documenti accessori, sono pubblicati al sito <https://pie.camcom.it/amministrazione-trasparente/avvisi-gare-e-contratti/bandi-contributi>.

Per info e supporto: [bandi.partenariatistesipolito@pie.camcom.it](mailto:bandi.partenariatistesipolito@pie.camcom.it).

## Allegato 1 – Definizioni

“Ministro e Ministero”: il Ministro e il Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR);

“Proponente”: soggetto dotato di personalità giuridica che presenta la proposta progettuale;

“Beneficiari”: soggetti che ricevono finanziamenti nell'ambito dei bandi a cascata;

“Imprese”: come definite al punto 7. della comunicazione della Commissione 2016/C 262/01 sulla nozione di aiuto di Stato di cui all'articolo 107, paragrafo 1, del trattato sul funzionamento dell'Unione europea;

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

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

“Misura del PNRR”: Specifici investimenti e/o riforme previste dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza realizzati attraverso l'attuazione di interventi/progetti ivi finanziati;

“Missione”: Risposta, organizzata secondo macro-obiettivi generali e aree di intervento, rispetto alle sfide economiche-sociali che si intendono affrontare con il PNRR e articolata in 7 Componenti. Le sei Missioni del Piano rappresentano aree “tematiche” strutturali di intervento (Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura; Rivoluzione verde e transizione ecologica; Infrastrutture per una mobilità sostenibile; Istruzione e ricerca; Inclusione e coesione; Salute);

“Componente”: elemento costitutivo o parte del PNRR che riflette riforme e priorità di investimento correlate ad un'area di intervento, ad un settore, ad un ambito, ad un'attività, allo scopo di affrontare sfide specifiche e si articola in una o più misure;

“Milestone”: Traguardo qualitativo da raggiungere tramite una determinata misura del PNRR (riforma e/o investimento), che rappresenta un impegno concordato con l'Unione europea o a livello nazionale (es. legislazione adottata, piena operatività dei sistemi IT, ecc.).

“Target”: Traguardo quantitativo da raggiungere tramite una determinata misura del PNRR (riforma e/o investimento), che rappresenta un impegno concordato con l'Unione europea o a livello nazionale, misurato tramite un indicatore ben specificato (es. numero di chilometri di rotaia costruiti, numero di metri quadrati di edificio ristrutturato, ecc.).

“Servizio Centrale per il PNRR”: Struttura dirigenziale di livello generale istituita presso il Ministero dell'Economia e delle Finanze - Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato, con compiti di coordinamento operativo, monitoraggio, rendicontazione e controllo del PNRR e punto di contatto nazionale per l'attuazione del Piano ai sensi dell'articolo 22 del Regolamento (UE) 2021/241;

“Rendicontazione delle spese”: Attività necessaria a comprovare la corretta esecuzione finanziaria del progetto;

“Rendicontazione dei milestone e target”: Attività finalizzata a fornire elementi comprovanti il raggiungimento degli obiettivi del Piano (milestone e target, UE e nazionali). Non è necessariamente legata all'avanzamento finanziario del progetto;

“Rendicontazione di intervento”: Rendicontazione bimestrale al Servizio centrale per il PNRR da parte della funzione di rendicontazione e controllo dell'Amministrazione centrale titolare di intervento. Tale attività può ricomprendere la rendicontazione delle spese sostenute dai soggetti attuatori e/o la rendicontazione del conseguimento dei milestone e target associati agli interventi di competenza;

“Ricerca Fondamentale”: lavori sperimentali o teorici svolti soprattutto per acquisire nuove conoscenze sui fondamenti di fenomeni e di fatti osservabili senza che siano previste applicazioni o utilizzazioni commerciali dirette;

“Partenariato Esteso”: Programma caratterizzato da un approccio interdisciplinare, olistico e *problem solving*, realizzato da reti diffuse di università, EPR, ed altri soggetti pubblici e privati, impegnati in attività di ricerca, altamente qualificati e internazionalmente riconosciuti, auspicabilmente organizzati in una struttura consortile. Tale Programma ha l'ambizione di contribuire a rafforzare le filiere della ricerca a livello nazionale e a promuovere la loro partecipazione alle catene di valore strategiche europee e globali. Il Programma di ricerca, di base o applicata, sarà orientato alle tematiche previste dal PNR e dai cluster di Horizon Europe;

“Bandi a cascata”: procedure competitive emanate dagli spoke di natura pubblica di un Partenariato Esteso, nel rispetto delle disposizioni sugli aiuti di Stato, sui concorsi e sui contratti pubblici, nonché delle altre norme comunitarie e nazionali applicabili, per il reclutamento di ricercatori e tecnologi a tempo determinato, per la concessione a soggetti esterni al Partenariato di finanziamenti per attività di ricerca e per l'acquisto di forniture, beni e servizi necessari alla sua attuazione;

“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.

“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”.

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

“Spoke”: Soggetto realizzatore, soggetto pubblico coinvolto nella realizzazione del Programma di R&I ed individuato nel rispetto della normativa comunitaria e nazionale applicabile.; Esso svolge direttamente parte delle attività ad essi attribuite dal Progetto e si avvale di altri soggetti per lo svolgimento delle restanti attività: (i) i soggetti Affiliati allo Spoke, già noti (ii) soggetti terzi da individuare mediante i bandi a cascata di cui all'art. 5 dell'Avviso del Ministero dell'Università e della Ricerca del 15 marzo 2022 n. 341 finalizzato alla creazione di “Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base”.

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

“Progetto o Intervento” Specifico progetto/intervento (anche inteso come insieme di attività e/o procedure) selezionato e finanziato nell'ambito dell'Avviso e identificato attraverso un Codice Unico di Progetto (CUP).

“CUP” Il Codice Unico di Progetto (CUP) è il codice che identifica un progetto d'investimento pubblico ed è lo strumento cardine per il funzionamento del Sistema di Monitoraggio degli Investimenti Pubblici “Rendicontazione delle Spese” Attività necessaria a comprovare la corretta esecuzione finanziaria del progetto. “Rendicontazione dei milestone e target” Attività finalizzata a fornire elementi comprovanti il raggiungimento degli obiettivi del Piano (milestone e target, UE e nazionali). Non è necessariamente legata all'avanzamento finanziario del progetto.

“Organismo di Ricerca e della diffusione della conoscenza (OdR)”: ai sensi del punto 1.3 lettera (ff) della nuova Disciplina RSI di cui alla comunicazione C(2022) 7388 del 19 Ottobre del 2022, per organismo di ricerca e di diffusione della conoscenza si intende entità (ad esempio, università o istituti di ricerca, agenzie incaricate del trasferimento di conoscenze, intermediari dell'innovazione, entità collaborative reali o virtuali orientate alla ricerca), indipendentemente dal suo status giuridico (costituito secondo il diritto privato o pubblico) o fonte di finanziamento, la cui finalità principale consiste nello svolgere in maniera indipendente attività di ricerca fondamentale, di ricerca industriale o di sviluppo sperimentale o nel garantire un'ampia diffusione dei risultati di tali attività mediante l'insegnamento, la pubblicazione o il trasferimento di conoscenze. Qualora tale entità svolga anche attività economiche, il finanziamento, i costi e i ricavi di tali attività economiche devono formare oggetto di contabilità separata. Le imprese in grado di esercitare un'influenza determinante su tale entità, ad esempio in qualità di azionisti o di soci, non possono godere di alcun accesso preferenziale ai risultati da essa generati. I suddetti requisiti, previsti per l'OdR, saranno verificati all'interno dello Statuto/Atto costitutivo.

## Allegato 2 – Riferimenti Normativi

### Regolamenti comunitari che disciplinano il funzionamento dei fondi PNRR e del Programma RESTART

- Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;
- Regolamento (UE) 2018/1046 del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i Regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la decisione n.541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012;
- Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 febbraio 2021, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza (regolamento RRF) con l'obiettivo specifico di fornire agli Stati membri il sostegno finanziario al fine di conseguire le tappe intermedie e gli obiettivi delle riforme e degli investimenti stabiliti nei loro piani di ripresa e resilienza;
- Decisione ECOFIN del 13 luglio 2021, con cui il Consiglio ha valutato positivamente il Piano per la ripresa e resilienza dell'Italia, notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;
- Avviso del Ministero dell'Università e della Ricerca pubblico n. 341 del 15 marzo 2022 - "Avviso pubblico per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione di "Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base" - nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 "Istruzione e ricerca" - Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" - Investimento 1.3, finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU";
- Linee Guida per il Monitoraggio destinate ai Soggetti Attuatori del 26 settembre 2022, emanate dal MUR, doc. registro ufficiale U. 0007146;
- "Linee guida per la rendicontazione destinate ai soggetti attuatori delle iniziative di sistema missione 4 componente 2" (in seguito "linee guida per la rendicontazione"), del 10 ottobre 2022, rivolte ai soggetti beneficiari di finanziamenti e che forniscono le indicazioni procedurali per un corretto espletamento delle attività di rendicontazione delle attività e delle spese dei progetti approvati a valere sulle iniziative di sistema del MUR inquadrate nella Missione 4 - Componente 2 del PNRR e successive eventuali integrazioni;
- "Linee Guida per le azioni di informazione e comunicazione a cura dei soggetti attuatori", versione 1.0 del 10 ottobre 2022, emanate dal MUR con doc. registro ufficiale U.0007553;
- La proposta di intervento per il Programma RESTART, domanda di agevolazione contrassegnata dal codice identificativo PE00000001, approvato con Decreto Direttoriale di concessione del finanziamento n. 1549 del 11/10/2022, con risorse a valere sull'Avviso Decreto Direttoriale 15 marzo 2022 n. 341, in attuazione dell'Investimento 1.3, finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU - nell'ambito della Missione 4 "Istruzione e ricerca" - Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza inviato dal MUR e registrato dalla Corte dei Conti il 27 ottobre 2022 al n. 2731.
- l'articolo 1, comma 1043, secondo periodo della legge 30 dicembre 2020, n. 178, ai sensi del quale al fine di supportare le attività di gestione, di monitoraggio, di rendicontazione e di controllo delle componenti del Next Generation EU, il Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato sviluppa e rende disponibile un apposito sistema informatico;
- l'articolo 17 Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, "Do no significant harm"), e la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza";
- I principi trasversali previsti dal PNRR, quali, tra l'altro, il principio del contributo all'obiettivo climatico (c.d. tagging), il principio di parità di genere e di superamento dei divari territoriali, e l'obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani;

### Regolamenti e normativa europea per gli aiuti di Stato:

- Comunicazione riveduta sulle norme per gli aiuti di Stato a favore di ricerca, sviluppo e innovazione C (2022) 7388 del 19 Ottobre del 2022 ("disciplina RSI del 2022")
- Raccomandazione della Commissione del 6 maggio 2003 relativa alla definizione delle microimprese, piccole e medie imprese (2003/361/CE);
- Comunicazione della Commissione relativa alla revisione del metodo di fissazione dei tassi di riferimento e di attualizzazione (2008/C 14/02);
- 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 e s.m.i. pubblicato sulla G.U.U.E. L. 187 del 26 giugno 2014 come modificato dal Regolamento (UE) 2017/184 della Commissione, del 14 giugno 2017 (pubblicato sulla GUUE L. 156 del 20 giugno 2017).

Normativa nazionale e provvedimenti correlati:

- Legge 7 agosto 1990, n. 241 (Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi) e s.m.i.;
- Regio Decreto 16 marzo 1942, n. 267 (Disciplina del fallimento, del concordato preventivo dell'amministrazione controllata e della liquidazione coatta amministrativa) e s.m.i.;
- Decreto legislativo 8 luglio 1999, n. 270 (Nuova disciplina dell'amministrazione straordinaria delle grandi imprese in stato di insolvenza, a norma dell'art. 1 della legge 30 luglio 1998, n. 274) e s.m.i.;
- Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 123 (Disposizioni per la razionalizzazione degli interventi di sostegno pubblico alle imprese, a norma dell'art. 4, comma 4, lettera c), della l. 15 marzo 1997, n. 59) e s.m.i.;
- Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 (Disposizioni legislative in materia di documentazione amministrativa) e s.m.i.;
- Legge 27 gennaio 2012, n. 3 (Disposizioni in materia di usura e di estorsione, nonché di composizione delle crisi da sovraindebitamento);
- Legge 4 agosto 2017, n. 124 (Legge annuale per il mercato e la concorrenza) e s.m.i.;
- Decreto del Presidente della Repubblica 5 febbraio 2018, n. 22 (Regolamento recante i criteri sull'ammissibilità delle spese per i programmi cofinanziati dai Fondi strutturali di investimento europei (SIE) per il periodo di programmazione 2014/2020) e s.m.i.;
- Decreto Legislativo 10 agosto 2018 n. 101 (Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, 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");
- Regolamento (UE, Euratom) 2018/1046 Del Parlamento Europeo E Del Consiglio, Art. 61 relativo al "conflitto di interessi", Pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 193 del 30 luglio 2018;
- D. Lgs. 31/03/2023 n. 36 relativo al nuovo codice degli appalti ove applicabile;

### Allegato 3 – Micro-task e dotazione finanziaria

Le Università Statali ed Enti Pubblici di Ricerca vigilati dal MUR localizzati nei territori del Mezzogiorno devono presentare domanda di finanziamento a valere sulla dotazione finanziaria dedicata al Mezzogiorno di cui all'Art 1.3. Dotazione finanziaria del presente Bando e devono selezionare un Micro-task con la dizione "SUD". Tutti gli altri proponenti devono selezionare un Micro-task con dizione "Centro-Nord".

## SUPER PROJECT

### Call Programmable Networks and Services

#### General Description

A fundamental component for the further development, implementation and testing of the solutions developed within the SUPER project is the experimental deployment and integration of technical solutions within programmable 5G/6G networks. To this end, it is essential to incorporate research activities aimed at the development and implementation of programmable interfaces for programming 5G/6G private network testbeds, including the virtual radio access network as well as the edge and the core network.

The goal of this Task is to design and experiment technological solutions for software-based next generation cellular networks, enabling intelligent orchestration of networks, services, and applications, in a software-defined environment. The developed solutions should also aim at providing a software platform for distributed deployment and management of services and applications.

#### Task 1.1 Academia, SUD

Title: Development and implementation of a programmable vRAN

Amount: Up to 388 kEU

Field of action: 0.23

Description:

The aim of this research activity is to manage bare-metal resources and design innovative programmable Radio Access Networks (RANs), to realize 5/6G virtual environments in a software-defined fashion. Moreover, the project will cope with advanced RAN solutions, able to integrate spectrum-agile systems, multi-radio access technologies (multi-RAT) (e.g., visible light communications) technologies, and/or innovative (meta-)materials and RIS (Reconfigurable Intelligent Surfaces). Finally, the project should manage different network models for the RAN and leverage on Open Radio control applications (e.g. xAPP/rAPP) to implement the dynamic network reconfiguration capabilities.

#### Task 1.2 Academia, Centro-Nord

Title: Design, implementation, and evaluation of a programmable 5G core network

Amount: Up to 220 kEU

Field of action: 0.23

Description:

The goal is to develop research solutions that focus on supporting UPF functions in an x86-based cloud platform. The framework should leverage software accelerators as well as computation offload to DPUs and SmartNICs, to implement traffic steering policies and in-packet inspection. Traffic steering can involve load balancing functions among a set of UPFs or delivering traffic to the Application Function running in the MEC framework.

At a higher level, the framework should leverage novel programming paradigms, such as Data Stream Processing. Additionally, emphasis should be placed on code safety by utilizing memory-safe programming models, such as the Rust programming language.

The framework should address diverse use cases ranging from accelerating functions internal to the UPF to implementing network probes for local monitoring. It should thus provide a versatile and efficient platform for UPF functions and enable the implementation of various traffic management and processing tasks, while prioritizing code safety and performance optimization.

## Call IoT / IoV

### General Description

Contextual Services (CS) define a clear spatial and temporal scope of the service and require local communications, computations, and sensing. CSs imply ambient and scenario identification (Cooperative Perception), and real-time completion. IoT/V participate in the creation and management of such services contributing measures, storage, and computational resources. The Edge integrates and complements these capabilities, organizes and orchestrates the actions needed to provide CS. The goal of this Task is to design and experiment enabling technologies empowering the CS, covering IoT/V resource generation (sensing/localization), placement and management, in particular in WLANs and private 5G/6G networks and to evaluate them through analysis and simulations with specific reference to vehicular environments. Use cases include, Vulnerable Road Users trajectory estimation, assessment of cooperative driving, contextualized communications (warning, directives, ...), asset tracking and flows management.

### Task 2.1 Academia, Centro-Nord

Title: Smart Driving Spaces

Amount: Up to 147 kEU

Field of action: 0.22

Description:

IoV enables the exchange of fundamental information, among vehicles and with the infrastructure, to assemble a cooperative common perception of the space around vehicles: a Smart Driving Space whose goal is protecting Vulnerable Road Users (VRU), improve safety, optimize the road and infrastructure usage under specific ethical constraints, and reduce the overall carbon footprint.

The goal of the task is to perform research activities that study the information sharing foundational requirements and the optimal placement of communication and computing resources in the Edge and Far Edge as a function of the specific service to be provided (warnings and instructions, automated and remote driving, etc.).

The algorithms allocating resources, issuing messages and commands, and taking actions, and must include ethical values that properly inform the decision when a situation arises that may end-up with damage or injuries, so that the final result will be as close as possible to the one that an oracle would take with the purpose of minimizing a proper balance of social and individual cost.

### Task 2.2 Academia, Centro-Nord

Title: Trajectory Prediction for Safe and Low-carbon footprint Road Traffic

Amount: Up to 147 kEU

Field of action: 0.22

Description:

Road safety of Vulnerable Road Users (VRUS) is a critical concern in urban and suburban environments and trajectory forecasting is a crucial issue to solve, to anticipate the movements of pedestrians, bicycles and the like and enable proactive, real-time safety measures.

The goal of this task is to perform research that frames alternative architectures solving the above problem with different computation and communication costs, relying on the most recent machine learning approaches. Local, centralized and federated training schemes where the edge takes on different roles have to be put forth; the accuracy and training time they achieve have to be assessed, as well as the energy expenditure they require. Furthermore, the circumstance where the VRU can directly communicate with the vehicles, being in radio visibility, has to be paired with the case where the broadcasting of awareness messages is either impractical or unfeasible, as it could be for unequipped pedestrians. In both scenarios, vehicles, roadside units, and objects connected to the Internet such as webcams have to contribute to build a cooperative perception of the VRU presence.

## LEGGERO PROJECT

### Call Programmable Networks and Services

#### General Description

This activity extends and validates the LEGGERO open-source PoC software framework with a massive number of deployments distributed across a wide geographical network. The PoC will include resource-limited devices hosting services running at the very edge (on customer's premises), seamlessly integrated with a set of cloud-based services. This software should use best-in-class open-source frameworks (e.g., Ligo.io, Karmada.io, Kubedge.io, etc.), aiming at the creation of a seamless edge-to-cloud continuum. This activity will validate the LEGGERO concepts with a **realistic deployment**, keeping the LEGGERO principles (e.g., lightweight edge nodes; support for both distributed network services and traditional cloud-native applications), with a **significant vertical** (e.g., nationwide retail company), highlighting the advantages and the limitations of the approach, and pinpointing most important critical issues of LEGGERO. A PoC dashboard for control and management would represent a plus for this activity.

#### Task 3.1 Academia, SUD

Title: Distributed orchestration algorithms for the cloud continuum.

Amount: Up to 137 kEU

Field of action: 0.06 + 0.23

Description:

This task defines and implements a proof-of-concept algorithm that supports a massive number of distributed deployments, running across a WAN infrastructure, which include services running at the very edge (on customer's premises), seamlessly integrated with a set of cloud-based services, and it can minimize energy consumption across a large set of processing devices. This research activity will leverage best-in-class open-source software frameworks (e.g., Ligo.io, Karmada.io, Kubedge.io, etc.), aiming at the creation of a seamless edge-to-cloud continuum, and should guarantee optimal deployment of traditional (cloud-like) and network-oriented services. This task should also investigate possible scalability issues, given the massive number of deployments foreseen in the use case.

## FUN MEDIA PROJECT

#### General Description

The project aims to develop and test innovative and augmented media over networks, providing new representations and formats supporting semantic, behavioral and emotional aspects. Such media will enable augmented and immersive experiences, interaction among devices, media and humans, fusion of multi-sensor data, and will provide authenticity and trustworthiness in the distribution chain. Human digital twins will support optimized delivery and fruition of next-generation media.

#### Task 4.1 Academia, SUD

Title: Definition of the CT architecture with relevant components and APIs, and solutions for the estimation of user emotions and level of experience through FER/SER systems and movement analysis

Amount: Up to 305 kEU

Field of action: 0.23 + 0.06

Description:

The first objective is the definition of the CT architecture and APIs to achieve the objective to continuously monitor and represent the user in terms of emotions, experiences, preferences, and activities. This should be able to interface with other system and network components to support the delivery, coding, adaptation and rendering of the multimedia services. Moreover, another objective is to develop a solution that is able to predict the user cognitive emotional status and response through the joint exploitation of facial emotion recognition (FER), speech emotion recognition (SER), and the body movements analysis systems.

#### Task 4.2 Academia, Centro-Nord

Title: Immersive seamless user interaction in mixed-reality environment with digital twin of human behavior.

Amount: Up to 290 kEU

Field of action: 0.23 + 0.06

Description:

The activity will focus on the rendering of the cyber twin in the virtual environment, including the possibility of providing haptic feedbacks to the user with appropriate haptic devices. The objective is to design tools for viewer's behavior monitoring and to provide solutions for content adaptation to induce improved emotional response in viewers. Concurrently, enhanced

multi-thread interactive communication services for improved Quality of Experience in training and/or education will be designed and studied.

The activity will also deal with the creation of the twin, and it will allow embedding into the avatar the peculiar characteristics of the simulated individual. This will be achieved by exposing the subject to particular situations and learning his/her way to react and behave to such stimuli. These attitudes will be then transferred to the twin in order to re-create a realistic interaction.

#### **Task 4.3 Academia, Centro-Nord**

**Title:** QoE model for the cyber twin and user recognition and privacy protection for the XR environment.

**Amount:** up to 290 kEU

**Field of action:** 0.06 + 0.23

**Description:**

The deployment of an adequate quality of experience (QoE) is essential for the success of an XR environment. This is achieved through a continuous evaluation of the quality of the transmitted content and the adaptation of the content to the application and the user. The objective of this research activity is the design and development of a QoE model for the cyber twin and its validation through physiological and psychological approaches.

Moreover, the XR environment is a new framework to gather biometric data. In fact, it has the potential to allow collecting even more personal data than in the real world, from conscious physical actions to unconscious eye flickers. This poses new challenges to be tackled. The research activity will also deal with the transposition of the well-established paradigms used in the real world to recognize users to the XR domain not compromising the recognition performance of the system.

Finally, the use of avatars, digital twins, holographic telepresence, may easily lead to the possibly malevolent use of the personal identity of a user within different contexts. The research activity will also address the protection of such highly sensitive information against manipulations, unauthorized use, privacy violations, tampering, etc. by designing effective Privacy Enhancing Techniques (PET) in the new environment.

#### **Task 4.4 Academia, SUD**

**Title:** Solutions for speaker independent and multi-language independent SER based on AI models

**Amount:** up to 130 kEU

**Field of action:** 0.06 + 0.23

**Description:**

The research activity deals with the application of deep learning and deep reinforcement learning to the recognition of the emotional state through the analysis of the speech signal alone. Specifically, efforts will be directed at: 1) the creation of an emotionally labeled Italian speech corpus; 2) the analysis of recognition systems based on DL techniques capable of carrying out speech emotion recognition (SER) in Italian; 3) the exploitation of edge-computing and learning aggregation techniques for distributed and multilingual SER systems.

#### **Task 4.5 Academia, Centro-Nord**

**Title:** New formats for enhanced energy-friendly multimedia content representation and transmission with optimized rendering and descriptive capabilities

**Amount:** up to 290 kEU

**Field of action:** 0.22 + 0.06

**Description:**

The complexity of novel high-end compression formats whether for point clouds or for video content or AI upcoming compression technologies such as JPEG AI require huge computational resources, thus energy-unfriendly. The efforts will be directed in understanding which parts of such processing chains can be adjusted for reduced complexity either through the use of alternative training methods or on simplification of the processing chains with marginal performance loss.

Moreover, novel representation formats enable direct machine processing of latent representations, which can for example produce enhanced reconstruction capabilities, automatic classification, description or recognition of tasks and objects. The research will also focus on the design of a series of enhanced services.

#### **Task 4.6 Academia, SUD**

**Title:** New formats and compression techniques for efficient encoding and transmission of biometric signals

**Amount:** up to 160 kEU

**Field of action:** 0.22 + 0.06

**Description:**

The research activity deals with the development of new encoding and transmission techniques for biometric signals suitable for next generation identification systems and metaverse applications.

In particular, innovative compression techniques for multimodal biometric system, able to capture physiological signals (EEG, ECG, EMG and PPG, to name just a few) as well as physiological traits (fingerprint, ear shape and face), will be investigated.

## Allegato 4 – Attività escluse da DNSH

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

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

In relazione al primo dei sei obiettivi ambientali, Mitigazione dei cambiamenti climatici, sono escluse ex ante le attività dedicate alla ricerca e innovazione cosiddetta “brown R&I” ossia:

- attività connesse ai combustibili fossili, compreso l’uso a valle<sup>1</sup>
- attività nell’ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell’UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento<sup>2</sup>;
- attività connesse alle discariche di rifiuti agli inceneritori<sup>3</sup>e agli impianti di trattamento meccanico biologico<sup>4</sup>;
- attività nel cui ambito lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti potrebbe causare un danno all’ambiente.

Sono esclusi gli investimenti in relazione a combustibili fossili (incluse le applicazioni a valle), ad eccezione dei sistemi di raffreddamento, riscaldamento e generazione di energia basati su gas naturali che rispettano le condizioni elencate all’allegato III dell’Orientamenti tecnici sull’applicazione del principio “non arrecare un danno significativo”. Sono ugualmente esclusi quelli che riguardano attività

### Normativa di Riferimento:

La principale normativa comunitaria applicabile è:

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

<sup>1</sup> Ad eccezione dei progetti previsti nell’ambito della presente misura riguardanti la produzione di energia elettrica e/o di calore a partire dal gas naturale, come pure le relative infrastrutture di trasmissione/trasporto e distribuzione che utilizzano gas naturale, che sono conformi alle condizioni di cui all’allegato III degli orientamenti tecnici sull’applicazione del principio “non arrecare un danno significativo” (2021/C58/01)

<sup>2</sup> Se l’attività che beneficia del sostegno genera emissioni di gas a effetto serra previste che non sono significativamente inferiori ai pertinenti parametri di riferimento, occorre spiegarne il motivo. I parametri di riferimento per l’assegnazione gratuita di quote per le attività che rientrano nell’ambito di applicazione del sistema di scambio di quote di emissioni sono stabiliti nel regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione.

<sup>3</sup> L’esclusione non si applica alle azioni previste nell’ambito della presente misura in impianti esclusivamente adibiti al trattamento di rifiuti pericolosi non riciclabili, né agli impianti esistenti quando tali azioni sono intese ad aumentare l’efficienza energetica, catturare i gas di scarico per lo stoccaggio o l’utilizzo, o recuperare i materiali da residui di combustione, purché tali azioni nell’ambito della presente misura non determinino un aumento della capacità di trattamento dei rifiuti dell’impianto o un’estensione della sua durata di vita; sono fornite prove a livello di impianto

<sup>4</sup> L’esclusione non si applica alle azioni previste dalla presente misura negli impianti di trattamento meccanico biologico esistenti quando tali azioni sono intese ad aumentare l’efficienza energetica o migliorare le operazioni di riciclaggio dei rifiuti differenziati al fine di convertirle nel compostaggio e nella digestione anaerobica di rifiuti organici, purché tali azioni nell’ambito della presente misura non determinino un aumento della capacità di trattamento dei rifiuti dell’impianto o un’estensione della sua durata di vita; sono fornite prove a livello di impianto

- Direttiva ETS (Directive (EU) 2018/410 amending Directive 2003/87/EC)
- GUIDA OPERATIVA PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO DI NON ARRECARE DANNO SIGNIFICATIVO ALL'AMBIENTE (cd. DNSH) Edizione aggiornata allegata alla circolare RGS n. 33 del 13 ottobre 2022