



PROGRAMMA ORGANICO DELLE ATTIVITÀ DI STUDIO, RICERCA E COLLABORAZIONE

con le Amministrazioni pubbliche
e le Autorità indipendenti

2026

Approvato dal Consiglio di amministrazione
nella seduta del 20/11/2025



PREMESSE

Il Programma organico delle attività di studio, ricerca e collaborazione della Fondazione Ugo Bordoni descrive il quadro delle attività previste per l’anno 2026 nell’ambito delle convenzioni sottoscritte o in fase di definizione.

Gli accordi di collaborazione riportati nel Programma fanno riferimento ai committenti della Pubblica Amministrazione, in primis il Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT), da sempre interlocutore privilegiato dell’Ente, oltre alle Autorità indipendenti.

Le attività sono organizzate in funzione del committente e delle quattro Aree di competenza della Fondazione coinvolte: Telecomunicazioni, Cyber e Sicurezza, Nuove Tecnologie, Cloud e Dati.

È riportato, inoltre, il periodo di affidamento e il valore complessivo della convenzione, con particolare riferimento alla stima del 2026, oltre a una previsione delle tipologie delle figure professionali che saranno impegnate.

Nella tabella seguente si riporta una panoramica complessiva della stima dei valori economici previsti per il 2026, in funzione dei vari committenti.

| TIPOLOGIA COMMITTENTI | CONVENZIONI SOTTOSCRITTE | CONVENZIONI IN DEFINIZIONE | TOTALE |
|--|--------------------------|----------------------------|---------------------|
| Convenzioni con MIMIT | € 12.740.220 | € 123.000 | € 12.863.220 |
| Convenzioni finanziate dagli Operatori | € 1.255.950 | - | € 1.255.950 |
| Dipartimento per la trasformazione digitale (PCM) | - | € 500.000 | € 500.000 |
| Convenzioni su delibere AGCOM finanziate dagli Operatori | € 597.000 | € 484.000 | € 1.081.000 |
| Agenzia per la cybersicurezza nazionale (ACN) | € 1.000.000 | - | € 1.000.000 |
| PNRR | € 53.000 | - | € 53.000 |
| | € 15.646.170 | € 1.107.000 | € 16.753.170 |

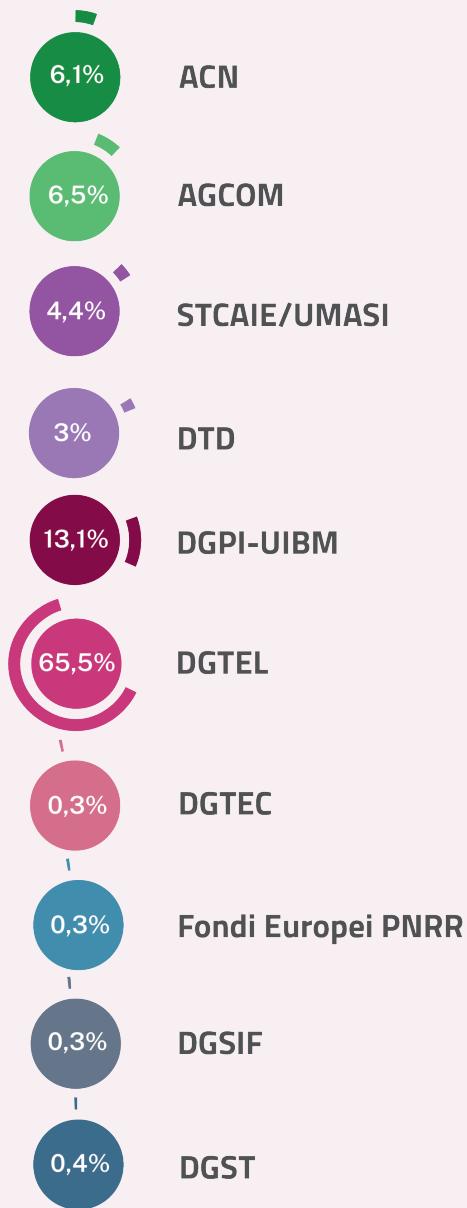
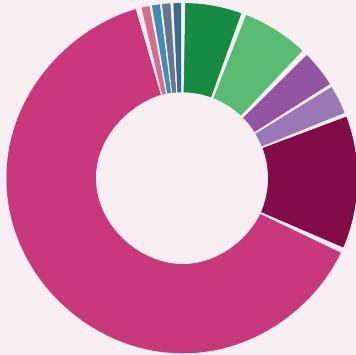
In coerenza con i dati riportati, si prevede di proseguire nella rimodulazione dell’organico, in linea con gli obiettivi scientifici dell’Ente. In tale contesto, l’acquisizione di nuove risorse risponde all’esigenza di consolidare il nuovo corso avviato nel secondo semestre 2024, volto a rafforzare l’investimento della Fondazione nelle competenze tecnico-scientifiche già presidiate, integrandole con nuove figure professionali, anche attraverso l’attrazione di giovani talenti. La strategia delineata mira a potenziare le conoscenze del team di ricercatori e tecnologi, garantendo allo stesso tempo un efficiente turnover.

I risultati conseguiti nel 2025 confermano un trend di crescita economica per la Fondazione, che si prepara a cogliere ulteriori potenziali opportunità di sviluppo.

Le attività del 2026 persegiranno principalmente due finalità complementari: da una parte quella preminentemente di carattere scientifico, che costituisce il nucleo caratterizzante del valore storico dell’Ente; dall’altra quella di carattere strategico, tecnologico e operativo. Entrambe capaci di contribuire all’evoluzione delle conoscenze scientifiche a supporto della Pubblica Amministrazione.

Alla luce di quanto rappresentato, il potenziamento dell’organico, l’investimento nelle nuove competenze – anche attraverso il consolidamento dei rapporti con Università e Centri di ricerca – e la partecipazione a progetti, iniziative di collaborazione e gruppi di lavoro a livello europeo costituiscono leve strategiche per proseguire il percorso della Fondazione verso l’eccellenza.

PREVISIONE CONVENZIONI 2026



Le schede riportate di seguito descrivono gli ambiti tematici in cui la Fondazione è impegnata nelle singole collaborazioni, riferite alle Aree di competenza e alle Unità specialistiche coinvolte, dettagliando la valenza delle attività scientifiche e il supporto strategico, tecnologico e operativo per ciascun committente.

LEGENDA

AREE DI COMPETENZA FUB



Cloud e Dati

UNITÀ SPECIALISTICHE FUB



Trasformazione digitale e Servizi IT



MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY – DIREZIONE GENERALE PER IL DIGITALE E LE TELECOMUNICAZIONI (MIMIT-DGTEL)

Stato affidamento: **attivo**

Periodo affidamento: **dal 01/08/2024 al 31/12/2026**

Valore complessivo: **€ 9.095.910**



Spectrum Sharing

Convenzione per l'effettuazione di progetti di studio, ricerca e sperimentazione nell'ambito della gestione dinamica ed efficiente dello spettro radio e la prospettica integrazione della tecnologia radiomobile con quella satellitare.

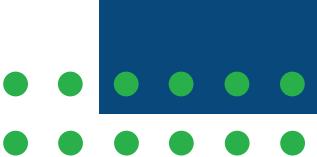
L'obiettivo della convenzione è di effettuare attività di studio, ricerca e sperimentazione nell'ambito della gestione dinamica ed efficiente dello spettro radio e dell'evoluzione verso l'integrazione delle reti terrestri e non terrestri, finalizzata al potenziamento dei sistemi in banda larga e ultra-larga sia in termini di prestazioni sia di copertura geografica. Le attività possono dare luogo a pubblicazioni scientifiche, innovazioni tecnologiche, eventualmente tutelate da brevetto, sviluppo di prototipi e dimostratori, nonché alla definizione di standard e linee guida. Nello specifico, sono condotti studi avanzati negli ambiti relativi a spectrum sharing, spectrum management, integrazione di reti terrestri e satellitari e reti di sesta generazione (6G). Particolare enfasi è posta sulla condivisione dinamica dello spettro, considerata l'elemento chiave per un uso più efficiente e flessibile dello spettro radio, utilizzando anche tecniche AI per individuare lo spettro disponibile, ottimizzare l'allocazione delle risorse in modo efficiente, ridurre le interferenze e massimizzare l'uso della banda. Sono inoltre previste attività di studio e sperimentazione indirizzate anche a validare soluzioni proposte, modelli e algoritmi, verificandone l'applicabilità a diversi contesti d'uso e scenari di rete realistici.

I risultati del progetto saranno messi a disposizione della DGTEL, che potrà utilizzarli nelle valutazioni sulla gestione dello spettro radioelettrico per assegnare i diritti d'uso in maniera più efficiente e per migliorare i processi dei calcoli interferenziali.

Le attività, in linea con l'allegato tecnico della convenzione, proseguono incentrandosi su quattro filoni: spectrum management, reti satellitari e loro integrazione con le reti terrestri, reti 6G, attività di disseminazione e impatto delle ricerche. La presente convenzione rappresenta il modello di riferimento per le future attività della Fondazione come partner strategico del MIMIT, con particolare riguardo alla gestione dello spettro radio e all'analisi delle reti di prossima generazione.

Nel 2026 verranno affrontate le tematiche afferenti ai sistemi automatizzati per la ricerca e l'allocazione dinamica dello spettro e il suo monitoraggio. Proseguiranno gli studi sulla gestione delle interferenze e sulla valutazione delle tecnologie di spettro condiviso in scenari realistici. Verranno inoltre sviluppate soluzioni innovative per l'integrazione di reti terrestri e satellitari, considerando aspetti di carattere protocollare e architettonico, tecniche per la gestione della mobilità, valutazione delle prestazioni e sperimentazione su casi d'uso realistici. In particolare, verranno esaminate le attribuzioni di spettro IMT per le comunicazioni satellitari (Direct-to-Device), come da mandato della Commissione europea. La FUB, inoltre, studierà gli aspetti relativi alle reti 6G in termini di tecnologie di accesso e trasmissione, architettura di rete, servizi, sicurezza, aspetti normativi, reti integrate, condivisione dello spettro e sostenibilità. Nei progetti, che si prevede di attivare, verranno infine curati gli aspetti di disseminazione e impatto in merito alle tematiche trattate. Entro l'anno 2026, si auspica di attivare ulteriori borse di dottorato sulle tematiche della convenzione, in linea con l'art. 27, lett. b) della legge 21 giugno 2023 n. 74 e in continuità con il percorso avviato nel 2025.

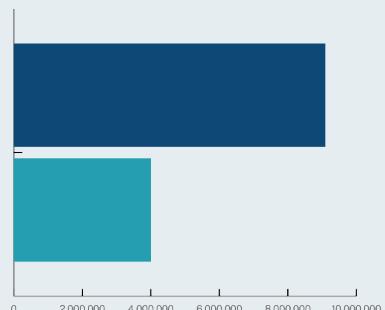




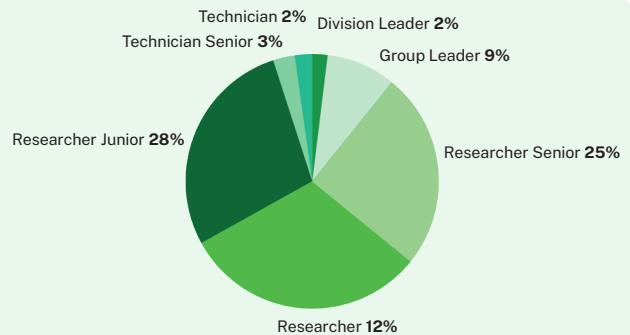
VALORE ECONOMICO

Valore economico complessivo convenzione
€ 9.095.910

Valore economico previsto nel 2026
€ 4.000.000



RISORSE UMANE IMPEGNATE





MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY – DIREZIONE GENERALE PER IL DIGITALE E LE TELECOMUNICAZIONI (MIMIT-DGTEL)

Stato affidamento: **attivo**

Periodo affidamento: dal 18/04/2023 al 31/12/2026

Valore complessivo: **€ 11.200.000**



Studio, ricerca e supporto tecnico-scientifico a DGTEL

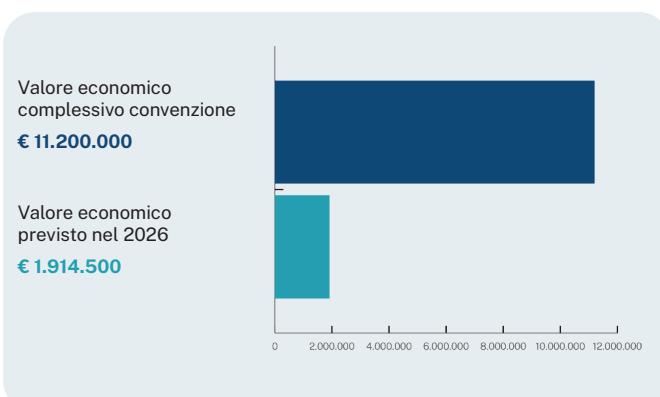
Convenzione per lo studio, ricerca e supporto tecnico/scientifico e operativo per lo sviluppo del piano Radio Digitale DAB; per il trasferimento tecnologico per il sistema delle Imprese e del Made in Italy e per il completamento delle disposizioni previste dai commi da 1026 a 1046 dell'art. 1 della legge 27 dicembre 2017, n. 205.

Nell'ambito della presente convenzione la Fondazione Ugo Bordoni svolge attività di studio, ricerca e supporto tecnico-scientifico e operativo alla Direzione generale per il digitale e le telecomunicazioni del MIMIT su tematiche inerenti lo sviluppo del piano Radio Digitale DAB, il trasferimento tecnologico per il sistema delle Imprese e del Made in Italy e il completamento delle disposizioni previste dai commi da 1026 a 1046 dell'art. 1 della legge n. 205, in linea con le previsioni della Proposta di Regolamento per la riduzione dei costi per il dispiegamento di reti a larga banda e l'abrogazione della Direttiva 2014/61/UE. Gli studi sono effettuati affrontando gli aspetti legati allo sviluppo dell'ecosistema delle telecomunicazioni, che si ripercuote sui sistemi operanti nelle bande di frequenza destinate alle reti di nuova generazione. Nell'attività rientra anche il supporto specialistico al Ministero per il monitoraggio e l'analisi critica dei flussi procedurali, dal punto di vista tecnico, informatico e giuridico.

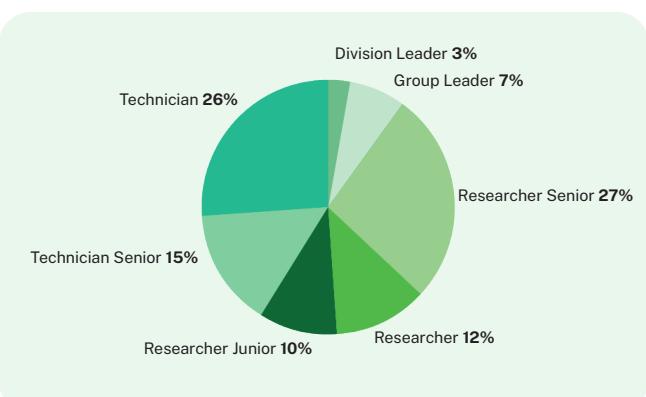
La Fondazione Ugo Bordoni affianca il Ministero su più livelli: da quello più operativo di supporto alle attività degli uffici a quello strategico, con riferimento a studi tecnico-scientifici e alla conduzione dei Tavoli di indirizzo con gli operatori di settore.

Nel 2026 proseguiranno le attività previste dalla convenzione, ponendo particolare attenzione al Tavolo Tecnico 5G, in considerazione degli obblighi di copertura relativi alla banda 700 MHz e le rispettive scadenze. Continueranno, altresì, le attività di supporto specialistico al MIMIT e verrà posto particolare riguardo all'attuazione del piano Radio Digitale DAB, effettuando le verifiche tecniche necessarie e fornendo il supporto tecnico-scientifico, giuridico, informatico e l'assistenza operativa, al fine di completare l'assegnazione delle reti DAB.

VALORE ECONOMICO



RISORSE UMANE IMPEGNATE





MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY – DIREZIONE GENERALE PER IL DIGITALE E LE TELECOMUNICAZIONI (MIMIT-DGTEL)

Stato affidamento: **attivo**

Periodo affidamento: **dal 22/07/2025 al 31/12/2028**

Valore complessivo: **€ 1.500.000**



Catasto Elettromagnetico Nazionale (CEN)

Realizzazione di una infrastruttura per il sistema informativo del “Catasto Elettromagnetico Nazionale (CEN)”, in attuazione del comma 1-sexies, dell’art. 44 del decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259, al fine di realizzare una piattaforma informatica di interazione con le imprese, in grado di fornire strumenti per lo svolgimento delle relative attività gestionali.

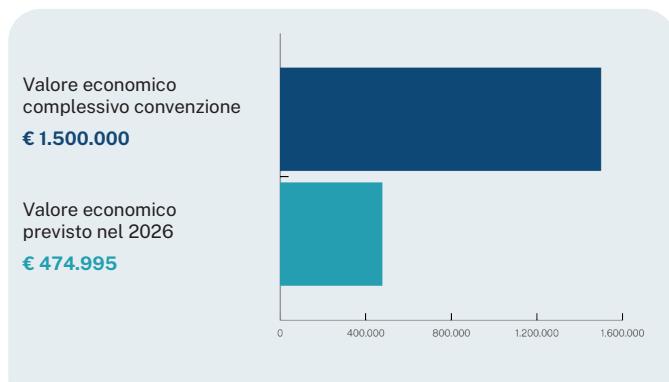
Il Catasto Elettromagnetico Nazionale (CEN) rappresenta un’infrastruttura strategica per la mappatura delle sorgenti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici sul territorio nazionale, al fine di poter calcolare e fornire informazioni circa i livelli di campo presenti nelle aree di interesse e sull’effetto aggregato del campo dovuto alla presenza di varie sorgenti elettromagnetiche.

Il CEN ha le seguenti finalità:

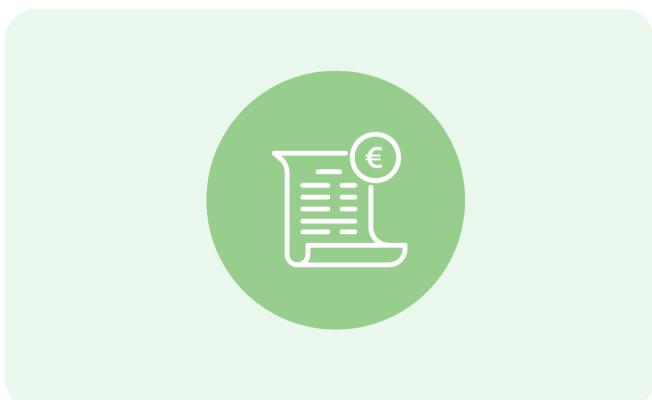
- fornire uno strumento al Ministero che dia visibilità dei dati puntuali e aggiornati sull’esposizione ai campi elettromagnetici sull’intero territorio nazionale;
- avere contezza dello stato e del livello di utilizzo dello spettro radio tramite un monitoraggio costante e affidabile;
- creare il presupposto per pianificare e progettare nuove infrastrutture digitali in maniera efficiente, ottimizzando i costi di realizzazione e migliorando la qualità dei servizi erogabili;
- definire politiche di sviluppo efficaci e in linea con i principi di sostenibilità ambientale.

Il CEN sarà integrato con altri sistemi informativi esistenti nelle disponibilità del MIMIT, ponendosi come hub di raccolta e coordinamento per i dati provenienti da sorgenti diverse.

VALORE ECONOMICO



ATTIVITÀ A FATTURAZIONE FORFETTARIA





MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY – DIREZIONE GENERALE PER IL DIGITALE E LE TELECOMUNICAZIONI (MIMIT-DGTEL)

Stato affidamento: attivo

Periodo affidamento: dal 27/08/2025 al 31/10/2026

Valore complessivo: € 1.500.000



Studio scenari frequenze al 2029

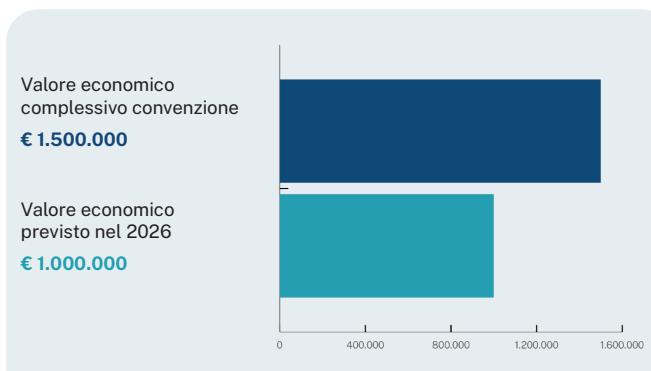
Studio dei potenziali scenari tecnologici e di mercato per l'attribuzione dei diritti d'uso per le frequenze in scadenza al 2029.

L'attività riguarda lo studio e l'analisi approfondita dei potenziali scenari per il conferimento dei diritti d'uso delle frequenze radioelettriche in scadenza al 31 dicembre 2029, al fine di supportare le decisioni della DGTEL relative alla loro riassegnazione.

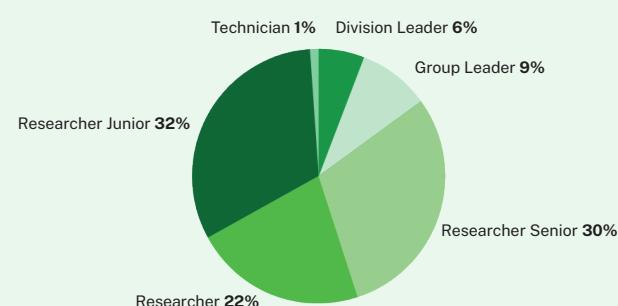
L'indagine ha l'obiettivo di esaminare l'evoluzione del contesto tecnologico e di mercato, con particolare riferimento all'impatto dovuto alle transizioni verso il cloud continuum, all'adozione di tecniche di intelligenza artificiale e all'introduzione della crittografia post-quantum. Saranno inoltre analizzati i nuovi modelli di integrazione con gli operatori satellitari, in particolare negli scenari Direct-to-Cell e Direct-to-Device. Lo studio mira, inoltre, a proporre modelli alternativi e sostenibili per l'allocazione dello spettro, in grado di garantire continuità nei servizi, efficienza nell'uso delle risorse frequenziali e stimolo all'innovazione, in linea con le direttive europee e le politiche industriali nazionali. Particolare attenzione sarà dedicata alla comparazione con le esperienze internazionali, alle esigenze espresse dagli operatori e agli scenari di sviluppo infrastrutturale coerenti con gli obiettivi di connettività indicati dalla Commissione europea.

Sulla base della consultazione di AGCOM con riferimento alla delibera n. 247/24/CONS, si condurrà un'analisi tecnica, incentrata sulle informazioni relative al catasto degli impianti nella disponibilità del MIMIT, al fine di valutare quali dovranno essere i parametri di rete e le architetture che ciascuna tecnologia, nelle diverse bande di frequenze, dovrà garantire per abilitare i servizi. Si genereranno inoltre nuovi scenari, basati su tecniche innovative di uso dello spettro, resi possibili dalle evoluzioni delle reti verso approcci cloud-native e AI-native.

VALORE ECONOMICO



RISORSE UMANE IMPEGNATE



MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY – DIREZIONE GENERALE PER IL DIGITALE E LE TELECOMUNICAZIONI (MIMIT-DGTEL)

Stato affidamento: **attivo**

Periodo affidamento: **dal 01/12/2024 al 30/11/2026**

Valore complessivo: **€ 249.090**



Supporto tecnico-scientifico banda 700 MHz

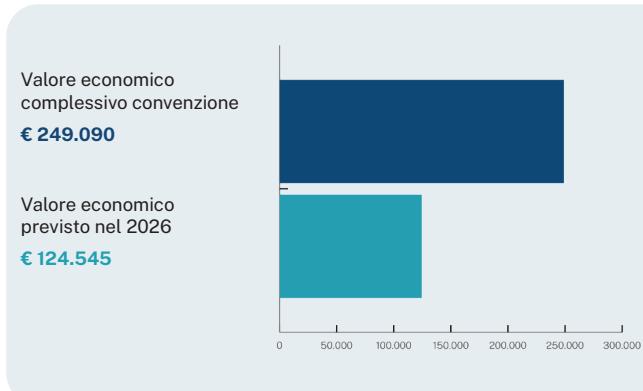
Attività di studio, supporto tecnico, scientifico, operativo e logistico nell’ambito degli interventi finanziati con il “Fondo per il riassetto dello spettro radio”.

All’interno della convenzione sono svolte attività di studio e supporto alla Direzione generale per il digitale e le telecomunicazioni del Ministero di tipo tecnico, scientifico, operativo e logistico, finalizzate alla razionalizzazione della banda 700 MHz e all’armonizzazione internazionale dell’uso dello spettro.

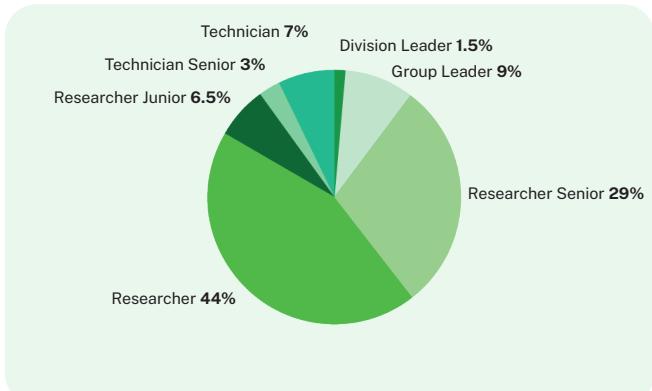
La Fondazione Ugo Bordoni – in qualità di partner strategico del MIMIT per la gestione dello spettro radio – valuta gli impatti dell’utilizzo di nuove tecnologie nelle reti digitali terrestri. L’attività include la verifica del grado di diffusione degli apparecchi che ricevono il segnale televisivo trasmesso con il DVB-T2, al fine di comprendere gli effetti sugli utenti finali e supportare il Ministero nella definizione delle fasi di transizione del sistema televisivo. Inoltre, viene fornito supporto tecnico al MIMIT nei tavoli tecnici internazionali CEPT e ITU in merito alle questioni tecniche e normative legate alle nuove destinazioni d’uso di frequenze in relazione a specifici servizi. In tale contesto, l’Ente rappresenta anche l’Amministrazione Italiana in un gruppo ECC (Electronic Communications Committee). Infine, la Fondazione Ugo Bordoni supporta a livello tecnico il Ministero nel Tavolo Adriatico-Ionico per la definizione dell’accordo tra le amministrazioni competenti per quanto riguarda il coordinamento delle frequenze della televisione digitale terrestre e della radiodiffusione sonora digitale.

Nel 2026, in continuità con quanto già svolto, verranno approfondite le tematiche riguardanti il sistema televisivo e le analisi dell’impatto sugli utenti in merito ai possibili cambiamenti in atto a livello nazionale per portare le ultime tecnologie di trasmissione e decodifica sulle reti digitali terrestri. In particolare, saranno condotte indagini mirate con lo scopo di rilevare l’effettivo livello tecnologico del parco delle TV (sia primi che secondi televisori) attualmente nelle case dei cittadini. Gli approfondimenti, congiuntamente a modelli previsionali sviluppati in Fondazione Ugo Bordoni, potranno fornire al MIMIT indicazioni oggettive sull’individuazione di una data di switch-off verso il DVB-T2.

VALORE ECONOMICO



RISORSE UMANE IMPEGNATE





MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY – DIREZIONE GENERALE PER IL DIGITALE E LE TELECOMUNICAZIONI (MIMIT-DGTEL)

Stato affidamento: **attivo**

Periodo affidamento: **dal 25/07/2022 al 24/07/2026**

Valore complessivo: **€ 428.000**



Golden Power

Studio e analisi dello sviluppo delle nuove tecnologie, a supporto delle attività della DGTCSI nell'ambito dell'art. 1-bis e dell'art. 2 del decreto legge n. 21/2012 (Golden Power).

Nell'ambito della convenzione relativa a Golden Power, la Fondazione Ugo Bordoni svolge attività di ricerca riguardante lo studio e l'analisi dello sviluppo delle nuove tecnologie, a supporto delle attività del MIMIT in relazione all'art. 1-bis e all'art. 2 del decreto legge n. 21/2012.

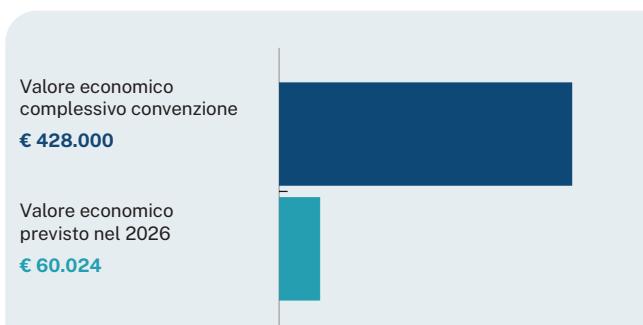
Le tematiche trattate riguardano i seguenti temi:

- evoluzione delle architetture di rete, dei prodotti e dei sistemi che supportano la fornitura dei servizi in tecnologia 5G e delle eventuali ulteriori tecnologie rilevanti in tema di cybersecurity;
- valutazione dell'impatto sullo sviluppo delle reti e dei servizi dovuto alla necessità di soddisfare i requisiti di sicurezza delle reti parallelamente alla loro evoluzione;
- realizzazione di una piattaforma informatica per la gestione delle attività riconducibili alla Golden Power.

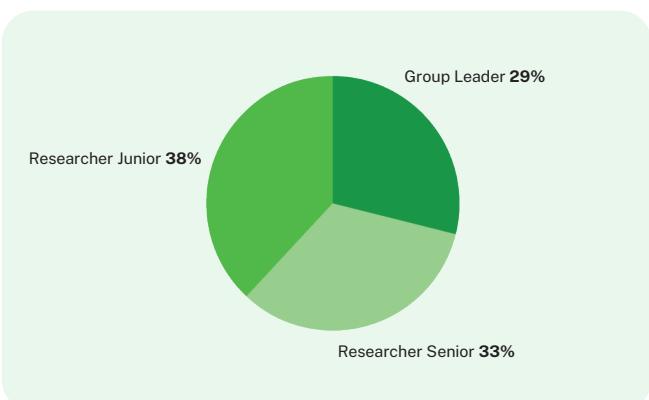
La Fondazione Ugo Bordoni supporta la Direzione “Sicurezza informatica, internet governance” della Direzione generale per il digitale e le telecomunicazioni del Ministero anche su tematiche riguardanti le reti di nuova generazione e le tecnologie collegate, in particolare le reti stand-alone (Core network 5G) e gli aspetti di cloudificazione della rete.

Per il 2026 l'attività proseguirà con l'obiettivo di mantenere il presidio tecnico scientifico e tecnologico nell'evoluzione delle reti TLC, al fine di supportare il MIMIT rispetto alle sue attività di verifica dei piani di deployment delle reti provenienti dagli operatori. È previsto, inoltre, l'aggiornamento e l'evoluzione della piattaforma informatica per la gestione delle attività di cui all'art. 1-bis del decreto legge n. 21/2012, promuovendo funzionalità aggiuntive nella gestione dei piani degli operatori già individuate dal MIMIT.

VALORE ECONOMICO



RISORSE UMANE IMPEGNATE



MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY – DIREZIONE GENERALE PER IL DIGITALE E LE TELECOMUNICAZIONI (MIMIT-DGTEL)

Stato affidamento: attivo

Periodo affidamento: dal 01/01/2025 al 31/12/2027

Valore complessivo: € 1.347.545



Supporto tecnico-scientifico al sistema NIS 2

Attività di ricerca, studio e analisi a supporto delle funzioni attribuite a DGTEL nell’ambito del decreto legislativo 4 settembre 2024, n. 138.

La direttiva (UE) 2022/2555, nota anche come NIS 2 (Network and Information Security 2) – recepita a livello nazionale con il decreto legislativo n. 138/2024 ed entrata in vigore il 16 ottobre 2024 – introduce nuove e più stringenti misure di cybersecurity per proteggere le infrastrutture critiche e i servizi digitali, definendo i piani di risposta agli incidenti e i meccanismi di segnalazione.

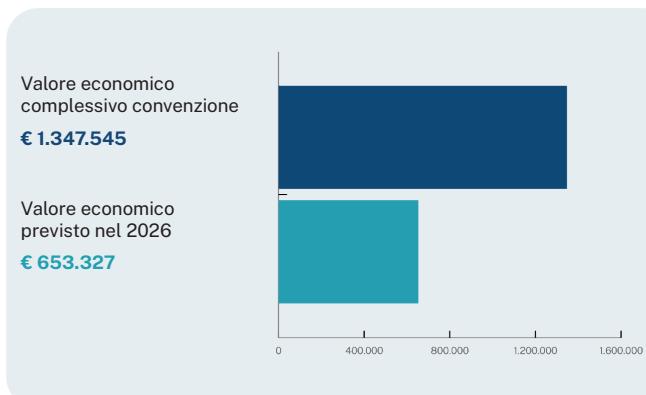
La direttiva definisce una normativa rigorosa che richiede ai settori verticali di migliorare le proprie misure di sicurezza informatica e delega alle Agenzie nazionali e alle Autorità di settore – tra cui il Ministero delle Imprese e del Made in Italy – la sua applicazione e gestione, nonché la supervisione dei risultati.

La Fondazione Ugo Bordoni nell’ambito della presente convenzione ha supportato il MIMIT nelle seguenti attività:

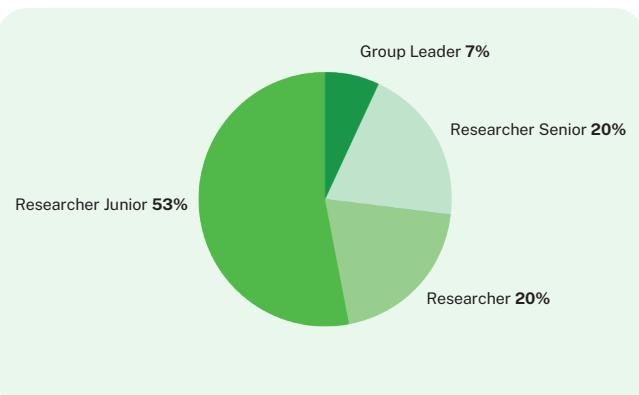
- valutazione dell’impatto delle misure di cybersicurezza adottate sull’operatività e sulla produttività delle imprese coinvolte, anche in funzione della loro dimensione (differenziando l’impatto tra grandi, medie e piccole imprese), da realizzare anche mediante specifici audit mirati con le stesse;
- valutazione dell’efficacia delle modalità di gestione delle vulnerabilità;
- promozione dello sviluppo e dell’integrazione di tecnologie avanzate in materia di cybersicurezza, al fine di attuare misure innovative nella gestione dei rischi per la sicurezza informatica;
- promozione e sviluppo di attività di istruzione, formazione e sensibilizzazione sulle competenze e sulle iniziative in materia di sicurezza informatica, mirate alla prevenzione e alla minimizzazione dell’impatto degli incidenti di sicurezza.

Nel 2026 proseguirà il supporto al MIMIT per le attività di competenza legate al ruolo di Autorità di settore in ambito NIS 2.

VALORE ECONOMICO



RISORSE UMANE IMPEGNATE



MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY – DIREZIONE GENERALE PER IL DIGITALE E LE TELECOMUNICAZIONI (MIMIT-DGTEL)

Stato affidamento: attivo

Periodo affidamento: dal 22/03/2024 al 21/03/2027

Valore complessivo: € 715.000



Verifiche assegnazione frequenze

Convenzione per attività di ricerca per lo studio di metodologie innovative per la gestione e la verifica tecnica delle istanze di assegnazione di frequenze per servizi di comunicazione elettronica.

Nel 2026 proseguirà l'attività di supporto operativo ai funzionari della Divisione VII della DGTEL, sia per la lavorazione delle pratiche sia per la manutenzione e l'evoluzione del sistema informatico avanzato per la gestione e l'analisi tecnica delle richieste di utilizzo delle frequenze radio (GECOS).

Tale sistema esegue simulazioni di coesistenza tra apparati radio, interfacciandosi con i database e gli applicativi della DGTEL per acquisire i dati sull'impiego dello spettro radio nell'area e nel periodo oggetto della richiesta di licenza (permanente o temporanea). In vista delle Olimpiadi Milano-Cortina 2026 (MiCo26), è stato sviluppato un modulo dedicato alla gestione massiva delle richieste di assegnazione delle frequenze da parte degli operatori accreditati ai Giochi, denominato GECOS-OLYMPICS.

L'attività di supporto operativo tramite GECOS-OLYMPICS proseguirà nel primo semestre del 2026, fino alla conclusione dei Giochi Olimpici e Paralimpici Invernali di Milano-Cortina 2026. In tale fase la FUB garantirà assistenza tecnica al MIMIT nella valutazione e gestione delle richieste di assegnazione delle frequenze presentate dagli operatori durante l'evento, nonché nella riassegnazione delle risorse radio in caso di interferenze o criticità operative.

In tale ambito, la FUB assicurerà la piena operatività del sistema GECOS, curando la gestione del servizio e la manutenzione dell'infrastruttura hardware e software ospitata presso le proprie piattaforme, necessaria a garantirne il corretto funzionamento continuativo.

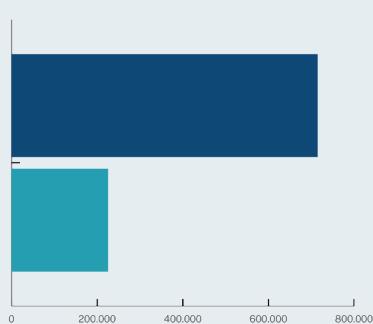
Parallelamente, proseguiranno le attività di integrazione tra il sistema GECOS e le piattaforme informatiche in uso presso il MIMIT, finalizzate alla gestione tecnica e amministrativa delle richieste di assegnazione delle frequenze, sia temporanee sia permanenti, di competenza delle Divisioni VII e VIII della DGTEL.

D'intesa con il MIMIT, infine, saranno analizzate ed eventualmente implementate le necessarie evoluzioni del simulatore di analisi della coesistenza.

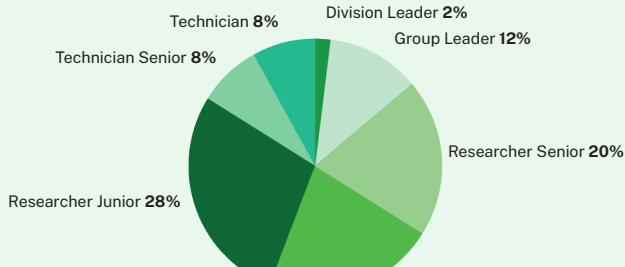
VALORE ECONOMICO

Valore economico complessivo convenzione
€ 715.000

Valore economico previsto nel 2026
€ 225.687



RISORSE UMANE IMPEGNATE



MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY – DIREZIONE GENERALE PER IL DIGITALE E LE TELECOMUNICAZIONI (MIMIT-DGTEL)

Stato affidamento: **attivo**

Periodo affidamento: dal 16/10/2025 al 31/10/2026

Valore complessivo: **€ 1.500.000**



Re-ingegnerizzazione processi licenze 5G

Attività di supporto finalizzato alla re-ingegnerizzazione dei processi autorizzativi e la sperimentazione di servizi innovativi per il rilascio delle licenze d'uso delle frequenze per il 5G.

L'introduzione e la diffusione delle reti 5G comporta non solo opportunità tecnologiche e di innovazione per il settore delle comunicazioni, ma anche nuove esigenze gestionali per l'amministrazione. In particolare, la complessità e la rapidità dei processi legati alla pianificazione dello spettro, alle autorizzazioni e agli interventi a sostegno dell'innovazione richiedono strumenti e procedure più snelli, flessibili e digitalizzati.

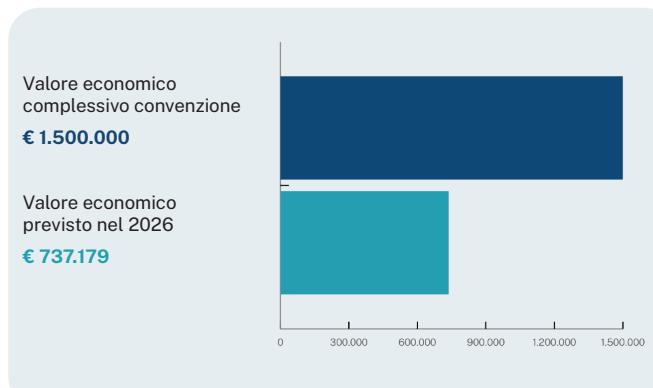
In tale contesto, la Direzione generale per il digitale e le telecomunicazioni svolge un ruolo centrale, assicurando l'efficienza dei propri processi e, allo stesso tempo, creando benefici trasversali per le altre Direzioni, favorendo l'adozione di metodologie operative più agili e orientate ai risultati.

Il percorso di innovazione tracciato per le Divisioni della DGTEL mira a rafforzare l'efficienza operativa, la qualità dei servizi e la capacità di risposta del Ministero rispetto alle sfide tecnologiche e regolamentari del settore.

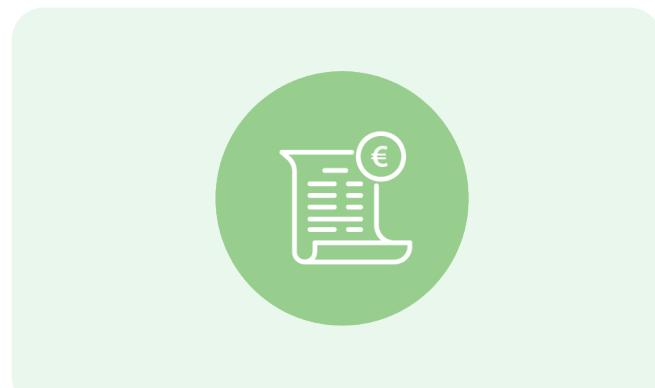
Il piano prevede una serie di azioni integrate, articolate per attività, con priorità temporali e mirate a un miglioramento progressivo, anche tramite la semplificazione delle procedure, la digitalizzazione dei processi interni e l'interazione con i soggetti esterni. L'obiettivo di lungo periodo è quello di costruire un modello di amministrazione digitale, trasparente e orientata al governo dei processi, capace di adattare l'efficienza procedurale alle esigenze dettate dalla normativa di riferimento e a quelle intrinseche degli operatori di settore.

Le Divisioni della DGTEL potranno in tal modo operare in modo sempre più coordinato ed efficiente, diventando un punto di riferimento non solo per la regolazione e il monitoraggio del settore, ma anche per la sua crescita e la sua competitività. L'attuazione del presente piano richiede una governance dedicata, con la definizione di un gruppo di coordinamento tra le varie divisioni interne, incaricato di monitorare i progressi, valutare i risultati e assicurare la coerenza tra le diverse iniziative. L'approccio dovrà essere graduale ma costante, con l'introduzione progressiva di innovazioni che, una volta consolidate, potranno essere estese ad altri ambiti del Ministero.

VALORE ECONOMICO



ATTIVITÀ A FATTURAZIONE FORFETTARIA





MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY – DIREZIONE GENERALE PER IL DIGITALE E LE TELECOMUNICAZIONI (MIMIT-DGTEL)

Stato affidamento: attivo

Periodo affidamento: dal 30/07/2025 al 31/12/2027

Valore complessivo: € 530.000



Supporto tecnico-scientifico su requisiti accessibilità

Attività di ricerca, studio e analisi a supporto delle funzioni attribuite alla DGTEL nell’ambito dell’applicazione delle misure nazionali in materia di accessibilità dei prodotti e dei servizi in accordo con i compiti derivati dal decreto legislativo n. 82/2022.

Il decreto legislativo n. 82/2022 recepisce in Italia la direttiva (UE) 2019/882, nota come European Accessibility Act, fissando i requisiti di accessibilità per specifici prodotti e servizi immessi sul mercato dal 28 giugno 2025, con l’obiettivo di garantire l’inclusione delle persone con disabilità e la loro piena partecipazione alla vita economica e sociale.

I requisiti si basano sui principi POUR, formalizzati all’interno delle linee guida internazionali WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) e sviluppate dal consorzio W3C (World Wide Web Consortium). Si riferiscono ai seguenti concetti: Percepibile (contenuti fruibili da tutti i sensi, con alternative testuali e adeguato contrasto visivo), Utilizzabile (interfacce navigabili e compatibili con tecnologie assistive), Comprensibile (informazioni chiare e prevedibili), Robusto (contenuti interoperabili con diversi dispositivi e ausili).

Il decreto si applica a prodotti come computer, smartphone, tablet, terminali self-service, apparecchiature di comunicazione elettronica, e-reader e sistemi analoghi. Le misure includono il design universale, interfacce accessibili, compatibilità con tecnologie assistive (screen reader, tastiere alternative), informazioni fornite in formati accessibili (digitale, audio, Braille) e servizi di assistenza inclusivi.

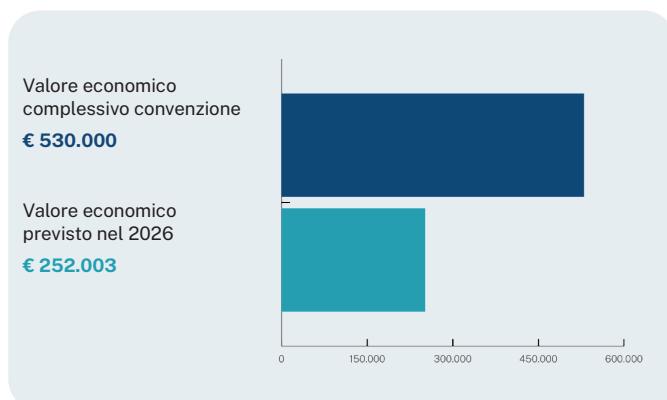
Gli operatori economici, in base al proprio profilo, devono adempiere a specifici obblighi:

- fabbricanti – devono progettare prodotti conformi e redigere la documentazione tecnica;
- importatori – devono assicurare la conformità dei prodotti;
- distributori – sono tenuti a verificare la presenza delle dichiarazioni richieste;
- fornitori di servizi – devono rendere accessibili i propri canali e contenuti.

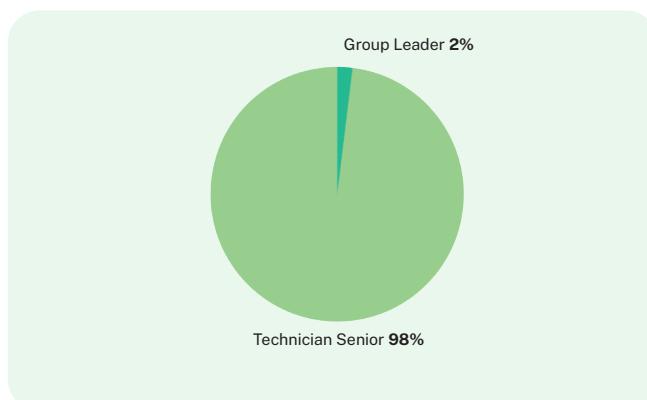
Sono previste deroghe solo in caso di oneri sproporzionati, fermo restando l’obbligo di garantire il massimo grado possibile di accessibilità.

Nell’ambito di tale convenzione, la FUB fornisce supporto tecnico-scientifico alla DGTEL per tradurre le prescrizioni legislative in soluzioni concrete. Tra le attività previste, rientrano studi su progettazione inclusiva e nuove tecnologie assistive, sperimentazione di interfacce accessibili, test di usabilità con utenti disabili, audit tecnici e sviluppo di strumenti di valutazione automatica. La FUB contribuisce, inoltre, all’elaborazione di linee guida, best practice e schemi di certificazione per assicurare la conformità dei prodotti e servizi ai requisiti europei di accessibilità.

VALORE ECONOMICO



RISORSE UMANE IMPEGNATE



MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY – DIREZIONE GENERALE PER IL DIGITALE E LE TELECOMUNICAZIONI (MIMIT-DGTEL)

Stato affidamento: attivo

Periodo affidamento: dal 12/11/2024 al 31/12/2029

Valore complessivo: € 6.750.000



Registro pubblico delle opposizioni (RPO)

Contratto di servizio tra il MIMIT e la FUB, finanziato direttamente dagli operatori di settore, per la gestione e manutenzione del servizio per il Registro pubblico delle opposizioni di cui al D.P.R. del 27 gennaio 2022, n. 26.

Il Registro pubblico delle opposizioni, regolamentato dal D.P.R. n. 26/2022, è un servizio gratuito per i cittadini che permette di opporsi all'utilizzo dei dati personali per finalità di marketing telefonico e postale (registrodelleopposizioni.it). L'ambito di applicazione riguarda tutte le numerazioni nazionali fisse e mobili e gli indirizzi postali presenti negli elenchi telefonici pubblici.

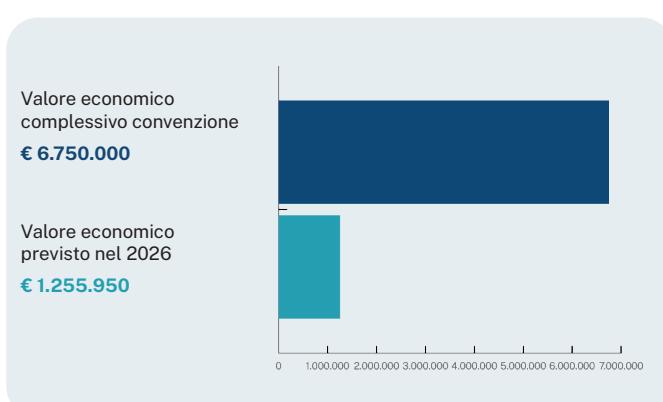
Secondo l'attuale contratto di servizio, la Fondazione Ugo Bordoni prosegue la gestione e la manutenzione ordinaria del Registro pubblico delle opposizioni, garantendo l'operatività del servizio sin dal 2011 in qualità di gestore per conto del MIMIT. Il sistema è rivolto sia ai cittadini, che non intendono ricevere chiamate indesiderate di telemarketing, sia agli operatori, che prima di ogni campagna promozionale sono obbligati secondo la normativa a verificare con il Registro le liste di potenziali utenti da contattare.

Gli utenti possono richiedere l'iscrizione, il rinnovo, la revoca selettiva o la cancellazione tramite modalità web, telefono ed email. L'iscrizione al RPO Telefonico annulla i consensi al telemarketing rilasciati nel passato ed esprime il diniego alla ricezione di chiamate commerciali da parte degli operatori, a meno di quelli con cui si hanno contratti attivi o cessati da meno di 30 giorni. L'iscrizione al RPO Postale, invece, blocca l'invio di pubblicità cartacea all'indirizzo presente negli elenchi telefonici da parte degli operatori che li utilizzano come fonte per i contatti, senza aver raccolto specifico consenso.

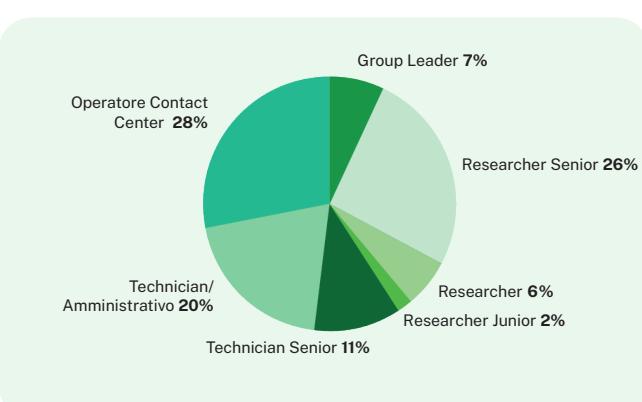
Gli operatori che utilizzano i dati dei consumatori per invio di materiale pubblicitario, vendita diretta, comunicazione commerciale o compimento di ricerche di mercato sono tenuti a verificare mensilmente con il RPO le liste dei potenziali contatti telefonici, per non incorrere nelle sanzioni. Gli operatori di telemarketing possono aggiornare le proprie liste di contatto attraverso gli strumenti digitali messi a disposizione dal RPO.

Nel 2026 si prevede di sviluppare nuove funzionalità per migliorare il servizio sia lato contraenti telefonici sia lato operatori. Accanto alla gestione e manutenzione ordinaria, la FUB garantirà al Ministero delle Imprese e del Made in Italy supporto strategico sul tema del telemarketing, partecipando ad appositi tavoli tecnici, fornendo contributi per la revisione della normativa e gestendo la comunicazione istituzionale nell'ambito del progetto. La FUB, infine, continuerà a fornire supporto al Garante per la protezione dei dati personali, all'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni e alle altre Autorità preposte per le attività ispettive e sanzionatorie.

VALORE ECONOMICO



RISORSE UMANE IMPEGNATE





MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY – DIREZIONE GENERALE PER IL DIGITALE E LE TELECOMUNICAZIONI (MIMIT-DGTEC)

Stato affidamento: **attivo**

Periodo affidamento: **dal 07/10/2025 al 30/11/2027**

Valore complessivo: **€ 850.000**



Registro nazionale delle aziende e delle catene del valore strategiche

Progettazione, realizzazione, sviluppo e manutenzione ordinaria, straordinaria ed evolutiva del Registro nazionale delle aziende e delle catene del valore strategiche di cui all'art. 11 del decreto legge 25 giugno 2024, n. 84 recante "Disposizioni urgenti sulle materie prime critiche di interesse strategico", convertito con modificazioni dalla legge 8 agosto 2024, n. 115.

Il Registro nazionale delle aziende e delle catene del valore strategiche (RECAV) è stato concepito con l'obiettivo di rafforzare la conoscenza, la sicurezza e la resilienza del sistema produttivo nazionale nei settori legati alle materie prime critiche e alle filiere industriali strategiche, in linea con quanto stabilito a livello comunitario dal Regolamento (UE) 2024/1252 – noto come Critical Raw Materials Act (CRMA) – e recepito a livello nazionale con il decreto legge n. 84/2024, che ha introdotto misure urgenti per assicurare un sistema coordinato e sicuro di approvvigionamento lungo l'intera catena del valore.

Le materie prime critiche sono risorse essenziali per la competitività industriale e sono caratterizzate da un elevato rischio di approvvigionamento, mentre le materie prime strategiche sono considerate indispensabili per la transizione verde e digitale e per la resilienza economica e produttiva, nonché per l'autonomia strategica nazionale ed europea.

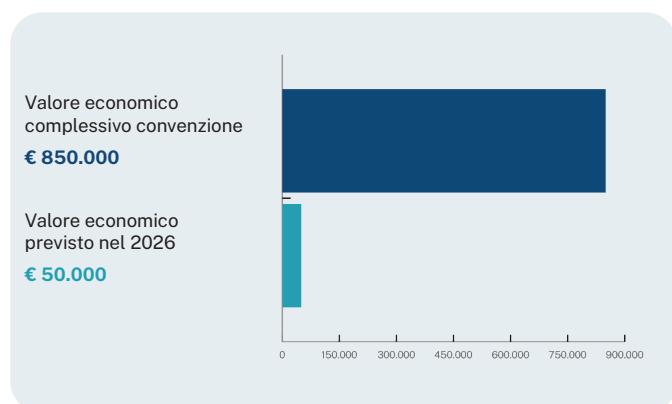
In particolare, tramite funzionalità avanzate di analisi dei dati, il Registro mira a mappare e monitorare le imprese che operano lungo le catene del valore ritenute strategiche per l'economia e la sicurezza del Paese, consentendo di valutare la dipendenza da fornitori esteri, il livello di diversificazione delle fonti di approvvigionamento e la capacità di risposta a shock esterni.

Nel corso del 2026 è prevista la gestione a regime del Registro, comprendente attività di manutenzione ordinaria ed evolutiva, oltre al monitoraggio del sistema. Nell'ambito delle attività si prevede di svolgere analisi e studi sulle metodologie per attuare le prove di stress sulle catene di approvvigionamento delle materie prime critiche. Gli ambiti di ricerca riguarderanno sia analisi di impatto economico-industriale sia l'analisi avanzata dei dati, incluse tecniche di apprendimento automatico e di intelligenza artificiale.

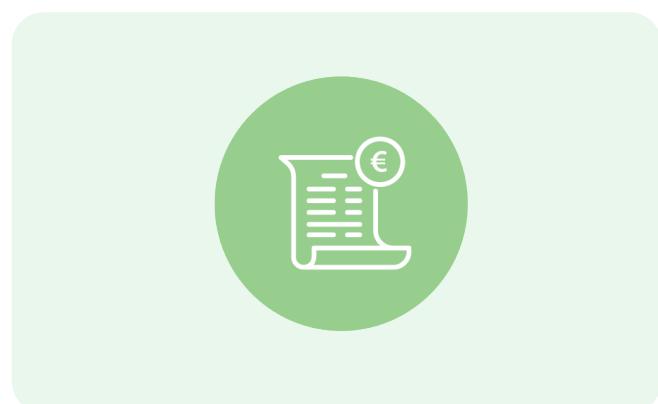
Per quanto riguarda la manutenzione evolutiva, saranno analizzate, progettate e realizzate nuove funzionalità e integrate nuove fonti di dati, con il fine di raccogliere informazioni sempre più dettagliate in merito alle catene del valore, anche attraverso l'interazione con le imprese identificate.

Saranno, inoltre, condotte specifiche analisi delle catene del valore, in modo da individuare e valutare eventuali criticità attraverso appositi test di stress.

VALORE ECONOMICO



ATTIVITÀ A FATTURAZIONE FORFETTARIA





MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY – DIREZIONE GENERALE PER IL DIGITALE E LE TELECOMUNICAZIONI (MIMIT-DGTEC)

Stato affidamento: **attivo**

Periodo affidamento: dal **05/12/2024** al **31/12/2026**

Valore complessivo: **€ 345.000**



Catalogo nazionale delle soluzioni tecnologiche DLT

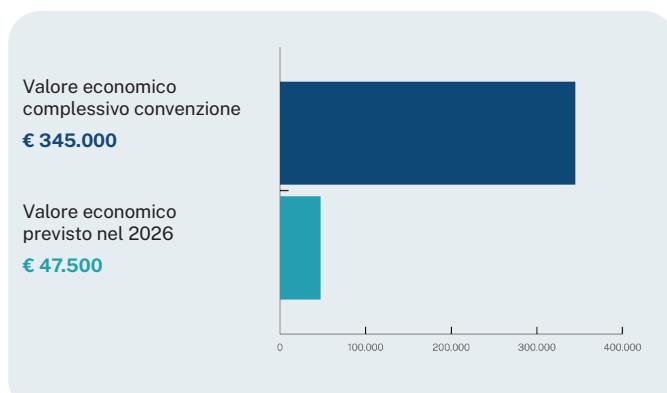
Convenzione per l'istituzione, il funzionamento, la tenuta, il popolamento, l'aggiornamento e la manutenzione del Catalogo di cui all'art. 47, comma 2, della legge 27 dicembre 2023, n. 206.

Nell'ambito delle attività svolte a supporto della Direzione generale per le nuove tecnologie abilitanti (DGTEC), la Fondazione Ugo Bordoni è stata nominata soggetto gestore del Catalogo nazionale per il censimento delle tecnologie basate su registri distribuiti e dei nodi infrastrutturali rispondenti ai requisiti dettati dall'European Blockchain Services Infrastructure (EBSI). L'obiettivo è quello di promuovere la costituzione di una rete basata su tecnologie distribuite, favorendo l'interoperabilità con le soluzioni tecnologiche sviluppate all'interno dell'Italian Blockchain Services Infrastructure (IBSI).

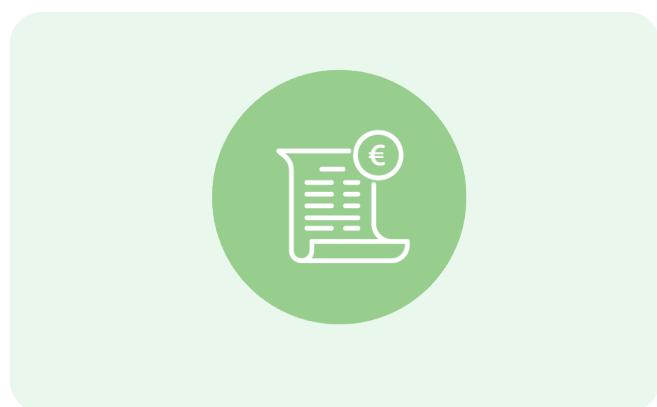
La nomina della FUB, avvenuta con decreto del MIMIT del 12 novembre 2024, è seguita alla legge n. 206/2023, che all'art. 47 "Blockchain per la tracciabilità delle filiere" ha istituito presso il Ministero il Catalogo nazionale delle soluzioni tecnologiche basate su registri distribuiti. Tale strumento censisce le realizzazioni conformi al decreto ministeriale, in grado di supportare la filiera del Made in Italy. Inoltre, per promuovere l'infrastruttura IBSI, il Catalogo include anche i nodi infrastrutturali in conformità ai requisiti dell'EBSI.

Nel 2026, sulla base delle linee guida per il censimento delle soluzioni e dei nodi – redatte dalla FUB durante l'attività propedeutica alla realizzazione del Catalogo e successivamente concordate con il MIMIT – verranno rese operative le funzionalità di accesso e censimento dei soggetti interessati e sarà realizzato il servizio di vetrina delle tecnologie conformi.

VALORE ECONOMICO



ATTIVITÀ A FATTURAZIONE FORFETTARIA



MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY – SEGRETERIA TECNICA DEL COMITATO ATTRAZIONE INVESTIMENTI ESTERI / UNITÀ DI MISSIONE ATTRAZIONE E SBLOCCO DEGLI INVESTIMENTI (MIMIT-STCAIE/UMASI)

Stato affidamento: **attivo**

Periodo affidamento: **dal 01/01/2024 al 31/12/2026**

Valore complessivo: **€ 1.440.000**



Supporto tecnico-scientifico a STCAIE/UMASI

Convenzione per il supporto metodologico, tecnico e scientifico nella definizione e realizzazione di strumenti informatici; il supporto alla definizione di linee guida indirizzate alle Regioni per la condivisione di metodologie, obiettivi e informazioni sull'andamento dei mercati e sui principali players internazionali con l'obiettivo di definizione di target; l'analisi evoluta, anche per il tramite di metodologie e algoritmi di Intelligenza Artificiale, delle banche dati a supporto dei progetti strategici di attrazione di investimento; il supporto tecnico-amministrativo alle attività dell'UMASI.

Nel corso del 2026 la FUB proseguirà l'analisi evoluta delle banche dati finanziarie, tra cui Moody's Crossborder e Refinitiv LSEG, a supporto dei progetti strategici di attrazione di investimento, anche con tecniche quantitative e strumenti avanzati di analisi.

La Fondazione continuerà, inoltre, il lavoro in merito all'analisi delle determinanti regionali di attrattività per gli Investimenti Diretti Esteri (IDE). L'analisi si baserà sui risultati dello studio svolto negli anni precedenti e si concentrerà sui diversi settori industriali e sul benchmark con le caratteristiche e le performance di altre regioni europee particolarmente significative.

Proseguiranno anche le attività legate al sistema informatico che supporta l'operatività dell'UMASI e della STCAIE. Il sistema –che gestisce in modo centralizzato e automatizzato pratiche interne e istanze ricevute– sarà evoluto per integrare modifiche suggerite dagli utenti e per adattarsi ai cambiamenti organizzativi, nonché per implementare funzioni di monitoraggio dell'operatività e delle performance degli uffici.

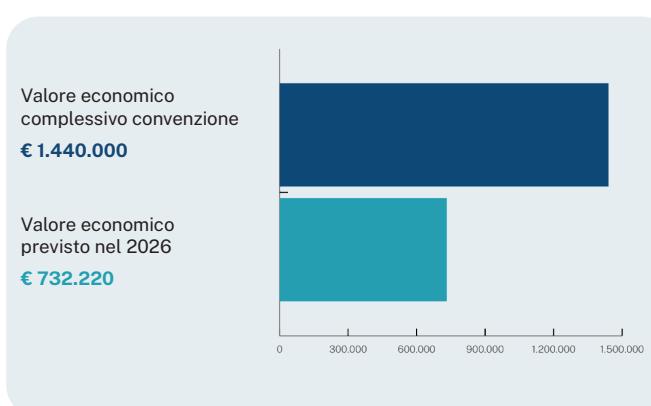
La FUB metterà a disposizione le proprie competenze nell'ambito dell'intelligenza artificiale per accompagnare l'UMASI nell'adozione consapevole e progressiva di soluzioni AI a supporto dei processi operativi e decisionali.

Le attività prevedono, tra l'altro, la realizzazione di linee guida personalizzate per la verifica della conformità all'AI Act, adattate al contesto operativo di UMASI, e l'individuazione di processi interni in cui integrare strumenti basati su AI. A tal fine, sarà sviluppato un prototipo sperimentale utile alla validazione sul campo delle soluzioni individuate.

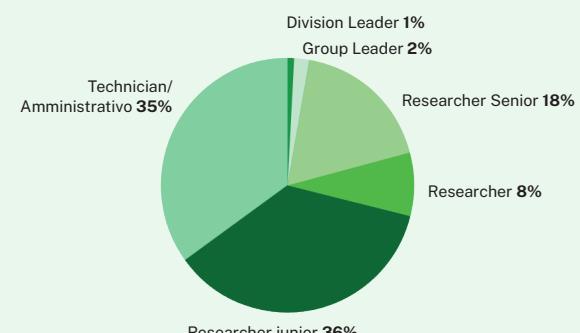
Potrà essere istituito, inoltre, un Osservatorio sull'adozione dell'AI nelle Pubbliche Amministrazioni, volto a monitorare le best practice del settore e a individuare nuovi casi d'uso applicabili al contesto UMASI.

La Fondazione potrà infine mettere a disposizione della STCAIE e dell'UMASI le proprie competenze tecnico-specialistiche anche in tema di data center.

VALORE ECONOMICO



RISORSE UMANE IMPEGNATE



MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY – DIREZIONE GENERALE PER LA PROPRIETÀ INDUSTRIALE – UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI (MIMIT-DGPI-UIBM)

Stato affidamento: **attivo**

Periodo affidamento: **dal 01/04/2024 al 31/03/2027**

Valore complessivo: **6.597.613**



Gestione procedure brevetti

Convenzione per la gestione delle procedure di brevettazione e supporto specialistico per lo sviluppo di specifiche azioni finalizzate al contrasto della contraffazione e alla valorizzazione della proprietà industriale.

Nel 2026 la FUB continuerà a fornire il proprio supporto all'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi (UIBM), l'ente governativo preposto a regolamentare, tutelare, valorizzare, promuovere e incentivare la proprietà industriale (PI), principalmente attraverso un gruppo di lavoro inter-organico al Ministero.

Il supporto offerto ricopre l'intero perimetro di competenza dell'UIBM. Le principali attività includono: l'assistenza agli utenti, la promozione della PI, la partecipazione a gruppi di lavoro internazionali, la gestione contabile, l'esame dei procedimenti amministrativi e la lotta alla contraffazione.

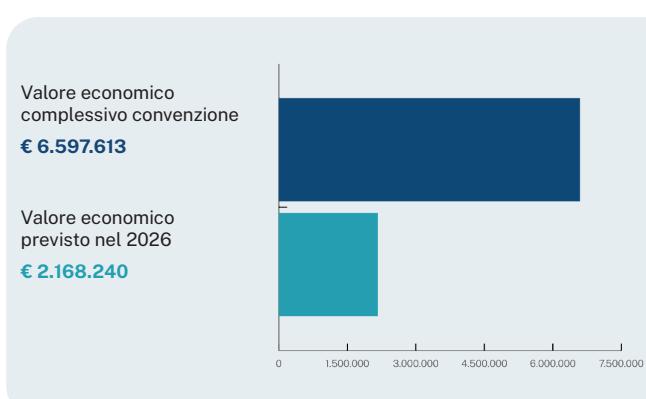
La Fondazione affianca dal 2011, attraverso convenzioni pluriennali senza soluzione di continuità, il Ministero con l'obiettivo di contribuire e supportare l'UIBM nel perseguire gli obiettivi dettati dal piano ministeriale per il miglioramento dell'intero sistema della PI, seguendo le linee di intervento strategico.

Nel 2026 la FUB supporterà pertanto l'UIBM con l'obiettivo di rafforzare la protezione e l'applicazione della PI e in particolare per:

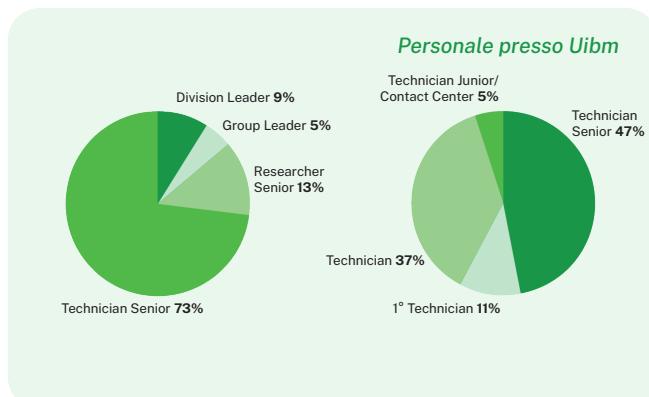
- migliorare il sistema di protezione della PI;
- incentivare l'uso e la diffusione della PI, soprattutto da parte delle PMI;
- facilitare l'accesso ai beni immateriali e la loro condivisione, garantendo al contempo un equo rendimento degli investimenti;
- garantire un rispetto più rigoroso della proprietà industriale;
- rafforzare il ruolo dell'Italia nei consensi europei e internazionali sulla proprietà industriale.

La FUB potrà, inoltre, fornire consulenza strategica e tecnica all'UIBM sul tema del cloud, nell'ambito della migrazione dei sistemi verso il Polo Strategico Nazionale e per la valorizzazione dei dati a disposizione della Direzione Generale, attraverso tecniche evolute di analisi.

VALORE ECONOMICO



RISORSE UMANE IMPEGNATE





DIPARTIMENTO PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE – DELLA PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI (DTD-PCM)

Stato affidamento: **in fase di definizione**

Periodo affidamento: **dal 01/12/2025 al 30/11/2027**

Valore complessivo: **€ 1.100.000 (escluso fondo)**



Digital Health

Gestione del fondo per la promozione di progetti innovativi e servizi digitali ad alto impatto sociale in ambito e-health e biomedicale.

L'obiettivo dell'intervento è sostenere lo sviluppo e l'implementazione di progetti innovativi che, attraverso l'adozione di nuove tecnologie digitali, mirano a creare modelli riabilitativi e di monitoraggio a distanza, interventi e piattaforme ad alto contenuto tecnologico con un rilevante impatto sociale.

Tali proposte potranno essere dedicate in particolare al monitoraggio, alla riabilitazione di pazienti, al superamento delle disabilità, alla gestione di patologie croniche e alla realizzazione, certificazione e adozione di piattaforme specializzate ad alto contenuto tecnologico.

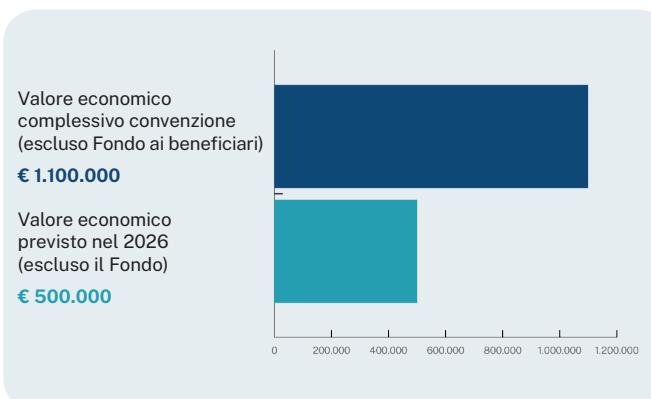
Si elencano di seguito i benefici attesi:

- offrire maggiore integrazione e interoperabilità tra i dispositivi a supporto dell'assistenza sanitaria anche attraverso soluzioni innovative, codifiche e standard terminologici condivisi a livello nazionale;
- migliorare la qualità clinica e l'accessibilità ai servizi sanitari dei pazienti su tutto il territorio nazionale;
- aumentare l'accuratezza e la tempestività delle diagnosi attraverso la dotazione ai professionisti sanitari di strumenti che sfruttano le nuove tecnologie anche per il monitoraggio a distanza.

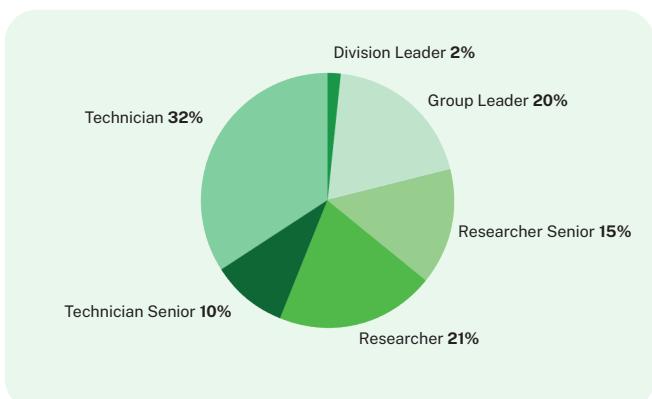
La FUB si occuperà delle seguenti attività:

- predisposizione e pubblicazione dell'avviso per la raccolta di progetti innovativi in ambito e-health e biomedicale;
- valutazione dei progetti ammessi a finanziamento mediante la commissione;
- monitoraggio e rendicontazione dei progetti ammessi a finanziamento.

VALORE ECONOMICO



RISORSE UMANE IMPEGNATE





AUTORITÀ PER LE GARANZIE NELLE COMUNICAZIONI (AGCOM) / OPERATORI

Stato affidamento: diretto con Delibera

Periodo affidamento: ottobre 2024 – settembre 2027

Valore complessivo: € 1.449.000 stima



Misura Internet fisso

Attività svolta nell'ambito della Delibera AGCOM n. 156/23/CONS “Disposizioni in materia di qualità e carte dei servizi di comunicazioni elettroniche accessibili al pubblico da postazione fissa”.

Misura Internet rappresenta un progetto storico per la Fondazione Ugo Bordoni, con cui l'Italia si è posta in prima linea a livello europeo per la misurazione della Qualità del Servizio (QoS) per le reti fisse ed è stata in grado di rispondere alle richieste di monitoraggio provenienti dal BEREC (l'Organismo dei regolatori europei delle comunicazioni elettroniche), che ha successivamente confluito tali tematiche nelle linee guida sulla net-neutrality.

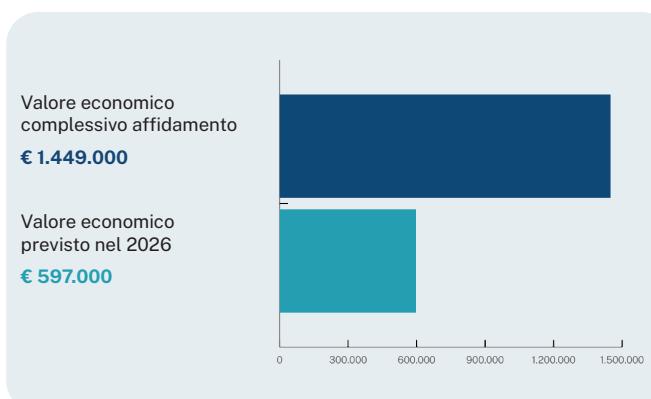
La FUB coordina il Tavolo tecnico del progetto Misura Internet in qualità di ente terzo in grado di effettuare misurazioni della QoS end-to-end in maniera trasparente e confrontabile al di là delle particolarità delle reti degli operatori. A tal fine è stata creata un'infrastruttura di misura neutrale che permette di valutare la qualità dell'accesso indipendentemente dal servizio trasportato.

L'attività di studio e sperimentazione, che è stata sempre affiancata alle attività ordinarie, ha consentito al progetto di seguire negli anni l'evoluzione delle reti di accesso, passando dall'accesso in rame a quello in fibra e FWA (Fixed Wireless Access).

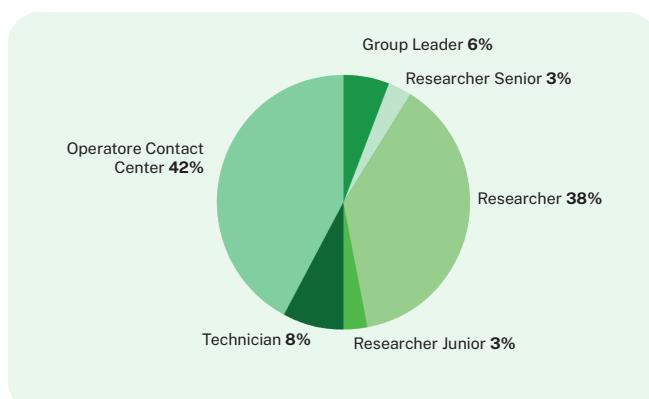
Nel 2026 il progetto perseguità un duplice obiettivo:

- tutela del consumatore – fornendo uno strumento di verifica della QoS offerta dagli operatori nazionali e regionali su tutta la gamma degli accessi fissi e garantendo trasparenza sui risultati e sul metodo di misura utilizzato. In particolare, la pubblicazione della nuova delibera AGCOM n. 156/23/CONS permetterà l'allineamento degli output dei KPI di misurazione alle indicazioni del BEREC in materia di net-neutrality;
- studio in tema di net-neutrality – promuovendo il progetto e la sua infrastruttura come mezzo per valutare da una parte la qualità della rete (Operatori) e dall'altra la qualità del servizio trasportato sulla rete (OTT).

VALORE ECONOMICO



RISORSE UMANE IMPEGNATE





AUTORITÀ PER LE GARANZIE NELLE COMUNICAZIONI (AGCOM) / OPERATORI

Stato affidamento: **in fase di definizione**

Periodo affidamento: **biennale**

Valore complessivo: **€ 968.000**



Misura Internet mobile

Attività svolta su *delibere AGCOM*, finanziata dagli operatori del settore, per la campagna di misura della qualità del servizio dati a larga banda su rete mobile.

Le attività di Misura Internet mobile si inseriscono nell'ambito dei progetti sulla Qualità del Servizio (QoS) realizzati dalla Fondazione Ugo Bordoni e finanziati dagli operatori del settore, a fronte di una delibera AGCOM. Nato per la tutela del consumatore, il progetto si pone come obiettivo quello di fornire agli utenti finali la possibilità di verificare la qualità del proprio accesso a Internet da dispositivo mobile, confrontando anche – mediante mappe di qualità del territorio nazionale – le prestazioni che possono offrire i diversi operatori.

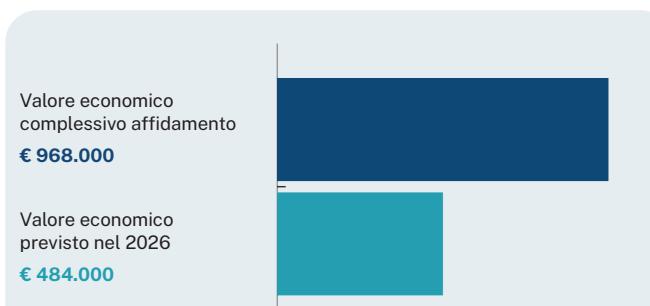
In questo caso non si fornisce agli utenti uno strumento per la verifica autonoma della qualità del servizio di accesso mobile (non potendo con queste reti garantire una qualità minima), bensì una valutazione annuale della qualità dei servizi relativa alle connessioni dati a larga banda delle reti mobili italiane, attuando delle campagne di misura svolte sul territorio. Raccogliendo in maniera costante ogni anno un'ingente mole di dati, l'Italia è stata in grado di fornire a livello europeo il monitoraggio della QoS su rete mobile di tutti gli operatori aventi reti fisiche.

Nel corso degli anni, Misura Internet mobile ha misurato e analizzato i KPI di network performance richiesti nell'ambito della net-neutrality del BEREC e creato uno storico su KPI di qualità dei servizi, come il web browsing e il video streaming. Inoltre, il progetto ha seguito il costante sviluppo delle reti, arrivando a misurare le reti 5G sin dai suoi primi sviluppi sul territorio, con la conseguente possibilità di analizzarne l'evoluzione.

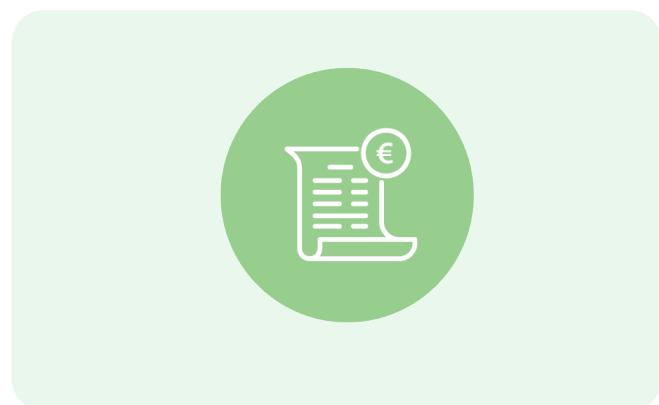
Il progetto, per ragioni intrinseche, si aggiorna di anno in anno sia lato progettazione delle campagne di misura in base agli aggiornamenti tecnologici e agli aggiornamenti sulle reti dei diversi operatori sia lato analisi dei dati.

Per il 2026, si prevede di effettuare un'analisi sempre più completa delle prestazioni in campo della rete di ultima generazione e delle performance di alcuni servizi supportati, in concomitanza dell'ampio sviluppo della rete 5G e dell'avanzamento degli obiettivi di copertura nazionale in capo agli operatori operanti in banda 700 MHz.

VALORE ECONOMICO



ATTIVITÀ A FATTURAZIONE FORFETTARIA



AGENZIA PER LA CYBERSICUREZZA NAZIONALE (ACN)

Stato affidamento: **attivo**

Periodo affidamento: **dal 01/07/2024 al 31/06/2027**

Valore complessivo: **fino a € 3.000.000**



Collaborazione strategica con ACN

Convenzione per la collaborazione strategica con ACN nell'ambito di due categorie di attività: a) progettazione, ricerca, sviluppo e formazione; b) supporto tecnico-scientifico ad ACN.

L'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale (ACN) e la Fondazione Ugo Bordoni hanno sottoscritto il 30 giugno 2024 una convenzione triennale, che articola le attività in due categorie: la prima prevede la progettazione, la ricerca, lo sviluppo e la formazione, mentre la seconda fa riferimento ad attività di supporto tecnico-scientifico.

Nel piano operativo attuale, che definisce le attività fino a giugno 2026, è stato ulteriormente rafforzato il principio di collaborazione strategica tra FUB e ACN, finalizzata al conseguimento degli obiettivi comuni previsti dal piano.

Per quanto concerne la prima categoria, sono state identificate le seguenti cinque attività nell'ambito della collaborazione con il Servizio di Certificazione e Vigilanza.

- Attività A – Metodologie di scrutinio tecnologico nei settori delle reti TLC di nuova generazione e dei sistemi di controllo industriale: supporto tecnico scientifico su attività di sviluppo e aggiornamento tecnico del CVCN, attraverso competenze di ricerca su componenti hardware e software per reti 5G e sistemi industriali e infrastrutturali;
- Attività B – Progettazione LAB: progettazione dei laboratori per l'analisi avanzata di componenti hardware, sistemi industriali e piattaforme di telecomunicazione, con studi di scenari evolutivi;
- Attività C – Formazione: non prevista per il secondo anno della Convenzione;
- Attività D – Analisi e studi: attività di analisi e studi su temi specifici di interesse per ACN. Tra i temi identificati è stata data priorità a uno studio focalizzato sull'analisi di metodologie e strumenti utilizzati per valutare la sicurezza dei dispositivi crittografici, come smartcard e secure element, rispetto ad attacchi di tipo hardware, nel contesto dello schema europeo di certificazione EUCC (European Common Criteria);
- Attività E – Sistemi informativi (Progettazione, evoluzione e sviluppo nuovi applicativi): attività di progettazione e sviluppo di componenti applicativi richiesti per adeguare i sistemi ai processi interni di ACN o ulteriori esigenze.

Con riferimento alla seconda categoria, sono state definite le due attività, riportate di seguito, nell'ambito della collaborazione con il Servizio Regolazione di ACN che riguarderanno principalmente l'evoluzione attuativa nazionale del Regolamento europeo in materia di NIS 2.

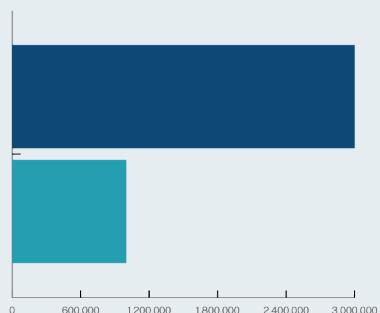
- Attività F – Supporto nella predisposizione dell'evoluzione delle misure di sicurezza che devono adottare i soggetti NIS nell'ottica della semplificazione, efficacia e progressività: attività di supporto tecnico-scientifico per la definizione dell'insieme di misure di sicurezza, comprendendo la revisione dell'impianto attuale, la partecipazione al confronto con le associazioni di categoria e le autorità NIS di settore, e la diversificazione delle misure su più livelli in funzione della criticità dei servizi gestiti;
- Attività G – Supporto categorizzazione e catalogo servizi: attività di supporto tecnico-scientifico per la definizione del catalogo dei servizi, comprendenti la metodologia per l'identificazione e la categorizzazione dei servizi gestiti dai soggetti NIS e la definizione di un insieme predefinito e comune di servizi da sottoporre agli stessi.



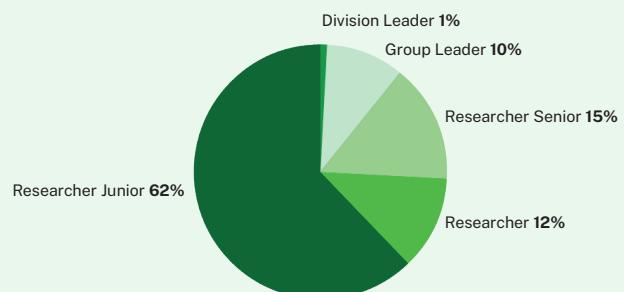
VALORE ECONOMICO

Valore economico complessivo affidamento
€ 3.000.000

Valore economico previsto nel 2026
€ 1.000.000



RISORSE UMANE IMPEGNATE





FINANZIAMENTO IN AMBITO PNRR – PARTENARIATO ESTESO RESTART

Stato affidamento: **attivo**

Periodo affidamento: **dal 01/01/2023 al 28/02/2026**

Valore complessivo: **€ 1.498.386**



RESTART

PNRR finanziato dall'UE, NextGenerationEU-tematica “14 Telecomunicazioni del future”, RESearch and innovation on future Telecommunications systems and networks, to make Italy more smART-RESTART.

Nell'ambito delle iniziative finanziate dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), la proposta progettuale presentata dal Partenariato Esteso “RESearch and innovation on future Telecommunications systems and networks, to make Italy more smART” (RESTART) si compone di otto Spokes, ognuno dei quali articolato in più progetti.

La FUB partecipa a RESTART con i seguenti tre progetti:

- Il progetto Integrated Terrestrial and Non-Terrestrial Networks (ITA-NTN) appartenente allo Spoke 2 “Integration of networks and services”, dedicato all'integrazione delle reti terrestri (TN) con le reti Non Terrestri (NTN). In tale ambito il ruolo della FUB è focalizzato sulle attività di ricerca sulla coesistenza tra sistemi TN e sistemi satellitari, sulla gestione e orchestrazione delle reti NTN e sulla realizzazione di una rete 5G basata su schede SDR USRP con cui riprodurre alcune specifici ambienti TN-NTN, oltre al coordinamento da parte della FUB del work package 6 dedicato alla disseminazione.
- Il progetto Next generation wireless networks and solutions (6GWINET), appartenente allo Spoke 3 “Wireless Networks and Technologies”, dedicato alle reti radio con portanti ad altissime frequenze (mmWave), specialmente per quelle utilizzate in ambienti veicolari (V2X). In tale progetto il ruolo della FUB è focalizzato principalmente sul confronto di tool di simulazione dei sistemi e di verifiche sperimentali tramite l'impiego di un analizzatore di spettro acquisito con fondi RESTART. La Fondazione contribuisce allo studio delle architetture RAN, incluse quelle veicolari, ottimizzando la gestione delle risorse radio mediante tecniche di intelligenza artificiale. Rientra inoltre tra le sue responsabilità il coordinamento della Mission Lab dello Spoke 3 e del Work Package 5, dedicato alle Proof of Concept del progetto 6GWINET.
- Il progetto Intelligent and autonomous systems and services (NETWIN), appartenente allo Spoke 8 “Intelligent and autonomous systems”, dedicato all'integrazione dell'AI nelle reti di TLC, tenendo conto sia di soluzioni AI per migliorare le prestazioni della rete sia di soluzioni architetturali per facilitare il funzionamento dei processi di AI. In tale progetto il ruolo della FUB consiste nella simulazione di piattaforme di reti 5G, dall'accesso radio al core, considerando diverse tipologie di traffico e contesti urbani che includono anche veicoli in movimento. Le analisi dei dati generati sono trattate con algoritmi di AI, utilizzando due server con un'elevata potenza di calcolo, adeguati a simulare scenari di rete realistici, acquisiti con fondi RESTART.

L'estensione del finanziamento al primo trimestre 2026 consentirà di completare alcune delle attività previste nei tre progetti: in particolare, le sperimentazioni della rete 5G nel progetto ITA-NTN, e per quanto riguarda il progetto 6GWINET, sia il confronto tra i tool di simulazione sia la conclusione delle attività sperimentali definite nel WP5 (PoC). Infine, proseguirà l'attività di disseminazione dei risultati, con riferimento a pubblicazioni scientifiche e alla partecipazione a conferenze.

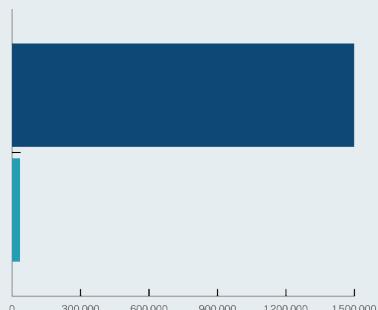




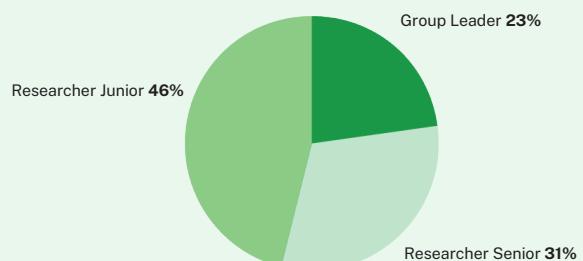
VALORE ECONOMICO

Valore economico complessivo affidamento
€ 1.498.386

Valore economico previsto nel 2026
€ 35.400



RISORSE UMANE IMPEGNATE





FINANZIAMENTO IN AMBITO PNRR – PARTENARIATO ESTESO SERICS

Stato affidamento: **attivo**

Periodo affidamento: **dal 01/01/2023 al 28/02/2026**

Valore complessivo: **€ 309.415**



SERICS

Progetto PNRR Investimento 1.3, finanziato dall'UE –NextGenerationEU Tematica 7: Cybersecurity, nuove tecnologie e tutela dei diritti -Security and Rights in the Cyberspace –SERICS.

Nell'ambito dei finanziamenti PNRR, il Partenariato Esteso SERICS (“Security and Rights in the CyberSpace”) comprende dieci Spokes articolati in diversi progetti.

La Fondazione Ugo Bordoni partecipa al progetto 5GSec –Security in 5G and beyond (Spoke 4 –Operating Systems and Virtualization Security) e al progetto Eraclito (Spoke 7 –Infrastructure Security).

Nel corso del 2025 nel progetto 5GSec, la FUB ha contribuito all'evoluzione del paradigma di 5G security assurance, passando da approcci statici e prodotto-centrati (NESAS/SCAS) a modelli dinamici e risk-based, in linea con quello della 5G Security Control Matrix, pubblicata da ENISA, l'Agenzia dell'Unione Europea per la cybersicurezza. In particolare, la FUB ha tradotto le specifiche testuali dei test di sicurezza definiti dal 3GPP (Security Assurance Specification – SCAS) in test case eseguibili su piattaforme open source per la rete Core 5G, rendendone possibile la sperimentazione in scenari rappresentativi e realistici di validazione. Tale attività ha permesso di evidenziare il valore dei test SCAS come riferimento essenziale per la verifica della sicurezza dei prodotti 5G, ma anche di identificarne alcune limitazioni, in particolare riguardo alla valutazione delle interazioni e delle dipendenze di sicurezza tra diverse funzioni di rete.

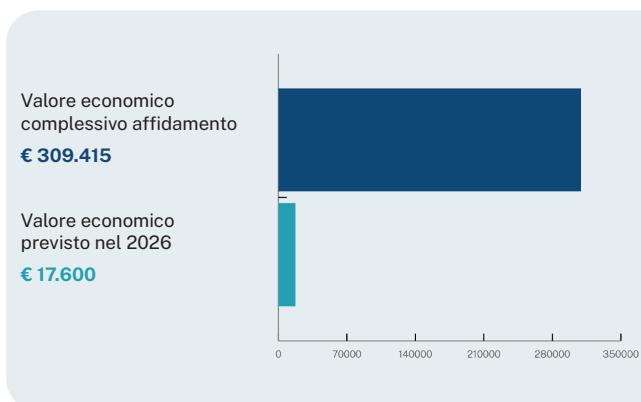
In questa prospettiva è stato investigato un approccio multilivello alla 5G security assurance, orientato alla valutazione sistematica della sicurezza complessiva, basato sulla ENISA 5G security Control Matrix, in cui i test 3GPP SCAS possono rappresentare una parte delle evidenze dei controlli della matrice di ENISA. Parallelamente, nel progetto Eraclito, la FUB ha sviluppato una base ontologica semantica per la modellazione delle architetture 5G, integrando anche aspetti tecnici con concetti giuridici ed etici (danno responsabilità e tutela dei diritti fondamentali), in un approccio multidisciplinare con i partner di progetto.

Sono stati inoltre creati strumenti e pipeline automatizzate per l'identificazione delle vulnerabilità (CVE) nel dominio 5G, con la costruzione di un dataset annotato e validato da esperti e basato su Large Language Models (LLM).

Le attività scientifiche dei due progetti si concluderanno nel 2025, come previsto dal cronoprogramma SERICS.

L'estensione del finanziamento al 28 febbraio 2026 consentirà di completare la disseminazione dei risultati, con le pubblicazioni scientifiche e la partecipazione alla conferenza ITASEC & SERICS 2026, che si svolgerà a Cagliari dal 9 al 13 febbraio 2026.

VALORE ECONOMICO



RISORSE UMANE IMPEGNATE

