



# Bando START 4.0

*Bando per l'erogazione di contributi a progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale in tema di tecnologie abilitanti 4.0 per la sicurezza delle infrastrutture critiche.*

Il Centro di Competenza ad alta specializzazione **START 4.0** promuove il Bando per l'erogazione di contributi a progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale in tema di tecnologie abilitanti 4.0 per la sicurezza delle infrastrutture critiche.

L'agevolazione prevista dal Bando è concessa ai sensi del PNRR, MISSIONE 4 COMPONENTE 2 "Dalla ricerca all'impresa" INVESTIMENTO 2.3 "Potenziamento ed estensione tematica e territoriale dei centri di trasferimento tecnologico per segmenti di industria", finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU.

La dotazione finanziaria disponibile per il bando è pari a **euro 6.000.000**.

### BENEFICIARI

Possono partecipare al bando: Micro, Piccole e Medie Imprese (mPMI), singolarmente ovvero in partenariato. Le Grandi Imprese possono essere soggetti beneficiari solo se aggregate in partenariato a mPMI e, comunque, non possono assumere il ruolo di capofila. Ciascuna impresa può presentare una sola proposta progettuale come capofila e partecipare a max 2 proposte progettuali su tipologie di intervento differenti, pena l'esclusione.

Le Università e gli Organismi di Ricerca non possono essere beneficiari ma possono partecipare alla realizzazione dei progetti attraverso accordi di ricerca contrattuale con uno o più beneficiari.

### INIZIATIVE AMMISSIBILI

Il bando per il finanziamento di progetti di ricerca, sviluppo ed innovazione, intende supportare la realizzazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale che coinvolgono l'impiego di tecnologie abilitanti opportunamente adattate negli ambiti tematici riferibili ai domini applicativi di interesse di START 4.0.

In linea con la missione riconosciuta dal Ministero delle Imprese e del Made in ITALY, il Centro di Competenza START4.0

ha tra i propri obiettivi quello di promuovere lo sviluppo e/o il miglioramento di prodotti, processi, servizi e soluzioni finalizzati alla resilienza e alla sicurezza delle infrastrutture critiche attraverso l'applicazione di tecnologie 4.0.

Driver chiave di START 4.0 è la sicurezza nell'accezione più ampia di Safety, Security e Cybersecurity da declinare negli ambiti applicativi per migliorare al contempo i processi, l'efficienza e la resilienza delle infrastrutture strategiche attraverso lo sviluppo e l'applicazione di soluzioni e tecnologie abilitanti di Industria 4.0 ad alto margine di protezione digitale (Energia, Trasporti, Idrico, Produttivo, Porto e in generale dei servizi essenziali).

Si veda a riguardo l'allegato 1.

I progetti devono avere una durata pari a 12 mesi, fatta salva la richiesta di eventuali proroghe motivate che saranno valutate dal Centro.

### SPESE AMMISSIBILI

Sono ammissibili le spese rientranti nelle seguenti voci:

- Personale impiegato nelle attività di ricerca e sviluppo (responsabile del progetto, ricercatori, tecnici/operai) e nella misura in cui è assegnato alle attività di progetto.
- Costi per materiali, attrezzature e licenze necessari all'attuazione del progetto.
- Ricerca contrattuale per attività tecnico-scientifiche di ricerca e/o sviluppo sperimentale, studi, progettazione e similari, alle normali condizioni di mercato, affidati attraverso contratto a Università e altri Organismi di Ricerca.
- Costi per servizi di consulenza specialistica
- Spese generali supplementari di gestione, derivanti direttamente dalla realizzazione del progetto, da calcolarsi con modalità semplificata a tasso forfettario nella misura del 15% per cento dei costi relativi al personale.





## CONTRIBUTI

Le percentuali di intensità dell'agevolazione, suddivise per tipologia di attività e di beneficiario, sono riportate nella seguente tabella:

	Micro-Piccola	Media	Grande
Ricerca Industriale (RI)	70%	60%	50%
Sviluppo Sperimentale (SS)	45%	35%	25%

Il contributo massimo concedibile per ciascun progetto è comunque fissato in **euro 400.000,00**.

L'intervento è attuato ai sensi dell'articolo 25 del Regolamento (UE) n. 651/2014.

## PROCEDURE E TERMINI

Le domande di contributo sono redatte e presentate al Centro di Competenza START 4.0 esclusivamente utilizzando la modulistica predisposta dal Centro **a mezzo PEC** al seguente indirizzo: [start4@pec.collabra.it](mailto:start4@pec.collabra.it).

Le domande dovranno essere sottomesse **entro le ore 17:00 del 20/10/2023**.

## RIFERIMENTI NORMATIVI

Bando per l'erogazione di contributi a progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale in tema di tecnologie abilitanti 4.0 per la sicurezza delle infrastrutture critiche



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU



**Ministero delle Imprese  
e del Made in Italy**



**START4.0**

## **Allegato 1 - BANDO 2023 - START4.0**

### **VISIONE E STRATEGIA**

START 4.0 si posiziona nel panorama nazionale della ricerca tecnologica promuovendo l'impiego efficace e sicuro delle tecnologie abilitanti 4.0, mediante iniziative atte ad incrementare la security la safety e a garantire la business continuity delle infrastrutture strategiche negli ambiti applicativi identificati (Energia, Trasporti, Idrico, Produttivo, Porto e in generale dei servizi essenziali).

Driver chiave di START 4.0 è la sicurezza nell'accezione più ampia di Safety, Security e Cybersecurity da declinare negli ambiti applicativi per migliorare al contempo i processi, l'efficienza e la resilienza delle infrastrutture strategiche attraverso lo sviluppo e l'applicazione di soluzioni e tecnologie abilitanti di Industria 4.0 ad alto margine di protezione digitale.

Il significativo incremento del portafoglio dei prodotti e servizi digitali 4.0 mediante trasformazione progressiva delle infrastrutture verso capacità digitali, comporta l'acquisizione di nuove abilità e competenze per acquisire livelli di sicurezza ed ottimizzazione adeguati con conseguente necessità di disporre di nuovi strumenti, capacità, consapevolezza, professionalità ed al contempo impone l'acquisizione di nuove frontiere di protezione digitale e di impiego sicuro di tecnologie industria 4.0.

Il piano strategico di START4.0 si articola su due principali linee di attività strettamente connesse fra di loro: erogazione di contributi per progetti R&D ed erogazione di servizi ad elevato valore aggiunto relativi ad attività di orientamento, formazione specialistica e sviluppo e innovazione tecnologica.

Il bando per il finanziamento di progetti di ricerca, sviluppo ed innovazione, intende supportare la realizzazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale che coinvolgono l'impiego di tecnologie abilitanti opportunamente adattate negli ambiti tematici riferibili ai domini applicativi di interesse di START 4.0, come riportati nella seguente tabella:

<b>Ambiti tematici trasversali a tutti i Domini applicativi</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resilienza e ottimizzazione delle infrastrutture critiche: security by design</li> <li>• Security, safety e cybersecurity</li> <li>• Analisi e valutazione e gestione del rischio</li> </ul>
<b>Componenti trasversali ai Domini applicativi:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo dell'innovazione e della competitività a livello nazionale nei settori tradizionali ed in quelli emergenti incluso cybersecurity e sicurezza delle infrastrutture strategiche;</li> <li>• Soluzioni di protezione e di integrazione di sistemi, la sicurezza di dati e di sistemi digitali, la sicurezza fisica delle infrastrutture strategiche e dei sistemi produttivi;</li> <li>• Soluzioni e piattaforme per la sicurezza atte a garantire un approccio tecnologico pervasivo e predittivo alla cyber security &amp; resiliency;</li> <li>• Soluzioni inclusive di gestione degli scenari futuri (nuove minacce, inclusi cambiamenti climatici ed emergenze sanitarie globali).</li> </ul>
<b>Tecnologie abilitanti trasversali a tutti i Domini applicativi</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intelligenza artificiale e machine learning;</li> <li>• IoT;</li> <li>• Sensori software e hardware per real-time, Edge/Fog computing, virtualizzazione;Big Data analytics;</li> </ul>



- Crittografia e protocolli crittografici;
- Cloud orchestration & computing; Protocolli, dispositivi e infrastrutture di rete (incluso 5G) ;
- Realtà virtuale e Realtà aumentata; Modellazione e simulazione; Robotica; Automazione e controllo automatico;
- Strumenti automatizzati per la realizzazione di risk assessment, inclusive di analisi degli standard di riferimento;
- Strumenti automatizzati per verifica conformità “trustworthiness” in applicativi AI (EU Ai Act) ;
- Strumenti per la certificazione secondo lo standard ISO/IEC 62443 come benchmark di maturità della sicurezza dei sistemi OT;
- Strumenti per l’assessment del nuovo regolamento macchine;
- Strumenti di produzione evidenze di attacchi in corso e di supporto all’attività di reazione all’attacco ed altresì di threat hunting. ;
- Strumenti di cybersecurity basati su Digital Twin.

<b>Domini applicativi</b>	<b>Ambiti tematici</b>	<b>Tecnologie abilitanti</b>
Infrastrutture energetiche, reti idriche e sistemi di gestione rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiti tematici e componenti trasversali ai domini applicativi</li> <li>• Security, safety e cybersecurity delle infrastrutture energetiche, reti idriche, incluso rischi di propagazione inquinanti e impatti cambiamenti climatici</li> <li>• Sistemi efficienti di generazione, recupero e accumulo di energia</li> <li>• Digital twin di sistemi integrati di generazione energia rinnovabile</li> <li>• Integrazione di digitalizzazione, innovazione e sicurezza nelle reti di distribuzione</li> <li>• Soluzioni di Smart water management</li> <li>• Soluzioni circolari per impianti di trattamento acque</li> <li>• Sistemi digitali per l’efficientamento della raccolta dei rifiuti</li> <li>• Sistemi di riconoscimento dei rifiuti per la raccolta differenziata automatizzata</li> <li>• Nuove tecnologie per l’economia circolare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologie abilitanti trasversali a tutti i domini</li> </ul>
Logistica Trasporti e Mobilità, Porti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiti tematici e componenti trasversali a tutti i domini</li> <li>• Sostenibilità della filiera logistica, dei trasporti e dei porti</li> <li>• Tracciatura Logistica</li> <li>• Servizi della Filiera Logistica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologie abilitanti trasversali a tutti i domini</li> <li>• Sistemi per il monitoraggio delle infrastrutture strategiche e delle macchine, per l’IoT e per il tracking di mezzi in movimento</li> </ul>



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU



**Ministero delle Imprese  
e del Made in Italy**



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mobilità integrata delle persone</li><li>• Smart Ports</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analisi video e immagini</li></ul>
Sistemi Produttivi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ambiti tematici e componenti trasversali a tutti i domini</li><li>• Digital Twin di prodotto, di processo, di prestazione (es: manutenzione a distanza, analisi predittiva dei guasti, ...)</li><li>• Tecnologie per la sicurezza dei lavoratori</li><li>• Cybersecurity Enforcement, monitoraggio e certificazione di prodotto</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologie abilitanti trasversali a tutti i domini</li></ul>

START 4.0 intende quindi svolgere, anche attraverso il presente bando, una funzione di HUB per la costituzione, gestione e finalizzazione di una rete di alto livello tecnologico volto allo sviluppo di nuove conoscenze, all'identificazione di soluzioni tecnologiche innovative nonché allo sviluppo e alla sperimentazione e validazione di metodologie e tecnologie nei domini applicativi identificati.

I progetti presentati a valere sul bando, dovranno quindi dimostrare la piena coerenza sotto il profilo tecnologico alle linee di attività del Centro ed agli obiettivi sopra dichiarati. I risultati dei progetti dovranno altresì contribuire al potenziamento ed al consolidamento dei servizi erogati da START 4.0 garantendo un alto livello di integrazione delle attività finanziate con le azioni sopra descritte.