



Casa delle  
Tecnologie Emergenti  
Comune di Bologna



# L'INNOVAZIONE CHE CONNETTE IL FUTURO

Tre anni di collaborazione  
e crescita condivisa  
(2023–2025)



Cofinanziato  
dall'Unione europea



Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Dipartimento per le politiche di coesione e per il sud

FSC  
Fondo per lo Sviluppo  
e la Coesione



Ministero delle Imprese  
e del Made in Italy

Tre anni di collaborazione e crescita  
condivisa (2023-2025)

# INDICE

0.	Un progetto pubblico che crea valore condiviso	3
1.	Dall'idea alla rete	4
2.	Tre direttive per il futuro: industria, cultura e innovazione urbana	5
3.	Impatto economico e imprenditoriale	7
4.	La comunità dell'innovazione	10
5.	Le infrastrutture dell'innovazione	11
6.	L'impatto territoriale e nazionale	12
7.	Innovazione pubblica e impatti sulla PA	14
8.	Monitoraggio e trasparenza	15
9.	Oltre il progetto: il futuro di CTE COBO	16
10.	Conclusioni: un ecosistema che genera fiducia	16



## 0. UN PROGETTO PUBBLICO CHE CREA VALORE CONDIVISO

**CTE COBO – Casa delle Tecnologie Emergenti del Comune di Bologna** è un centro di trasferimento tecnologico diffuso che promuove la sperimentazione, l'applicazione e l'adozione delle tecnologie emergenti a supporto della trasformazione digitale di imprese e pubbliche amministrazioni.

È promosso dal **Comune** e dalla **Città metropolitana di Bologna**, in collaborazione con il **Comune di Ravenna**, ed è finanziato dal **Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT)** nell'ambito del programma nazionale delle Case delle Tecnologie Emergenti<sup>1</sup>.

Nel triennio 2023-2025 CTE COBO, espressione della **coesione dell'ecosistema dell'innovazione metropolitano**, ha trasformato le connessioni iniziali in un **sistema di collaborazione strutturato e riconosciuto**. Nell'esperienza bolognese, il modello CTE di **polo di innovazione a leadership pubblica** si è integrato pienamente con le politiche territoriali per la digitalizzazione e lo sviluppo imprenditoriale, diventando un punto di riferimento per la sperimentazione e il trasferimento tecnologico su scala locale e nazionale.

L'operatività di CTE COBO si fonda su un **coordinamento condiviso** tra **Comune di Bologna** e **Città metropolitana** i quali, dal 2023, agiscono congiuntamente su questi temi grazie all'Ufficio comune *Sviluppo economico, imprese, occupazione*, in stretta collaborazione con il Competence Center BI-REX. Questa alleanza ha reso CTE COBO un **nodo stabile di connessione tra politiche locali e nazionali** a supporto dell'innovazione del MIMIT.

Il forte coinvolgimento del Competence Center BI-REX ha permesso di rafforzare il legame tra la missione nazionale del Competence Center stesso e le esigenze locali delle amministrazioni, creando una complementarietà operativa tra le due policy del MIMIT. Questa integrazione ha generato risultati più ampi e coerenti con gli obiettivi condivisi di innovazione territoriale.

Il progetto ha coinvolto **16 partner pubblici e privati**, attivato **12 sedi operative**, impegnato oltre **70 professioniste e professionisti** e messo in rete **più di 100 asset tecnologici**, creando un'infrastruttura diffusa che unisce competenze, luoghi e strumenti per l'innovazione.

In meno di tre anni di attività, CTE COBO ha mobilitato **circa 20 milioni di euro**, generando **un impatto economico e tecnologico misurabile**.

Attraverso i programmi di accelerazione, i servizi di trasferimento tecnologico e i percorsi di sperimentazione, CTE COBO ha **sviluppato oltre 30 Proof of Concept e applicazioni 5G, sostenuto più di 90 tra startup e PMI, favorito l'attrazione di 1,5 milioni di euro di risorse private, generato 3,6 milioni di investimenti in asset tecnologici e attivato oltre 30 progetti di innovazione** nei tre verticali di specializzazione: **Industria 4.0, Sistemi urbani innovativi e Industrie culturali e creative**.

L'ecosistema ha generato **ricadute occupazionali e imprenditoriali dirette**, con **10 nuove imprese costituite, 53 nuovi posti di lavoro** tra i soggetti beneficiari dei bandi e una **rete stabile di collaborazione** tra centri di ricerca, imprese e pubbliche amministrazioni.

CTE COBO ha inoltre rafforzato la **proiezione internazionale** dell'ecosistema bolognese attraverso

<sup>1</sup> Avviso pubblicato in attuazione del Decreto ministeriale del 12 agosto 2022 del Ministro dello Sviluppo economico

**The Bologna Gathering**, iniziativa dedicata all'incontro tra innovatori, investitori e istituzioni, e con azioni mirate di **attrazione di fondi pubblici e privati**, che hanno superato i target previsti dal monitoraggio dei KPI.

CTE COBO ha ampliato le connessioni nazionali e internazionali, a partire dalla rete delle **13 Case delle Tecnologie Emergenti** e dai **cluster tematici I 4.0, Urban Mobility e Quantum Technologies** coordinati dal MIMIT.

Oggi CTE COBO rappresenta **un modello di innovazione territoriale scalabile e replicabile**, che conferma la capacità delle amministrazioni locali di guidare processi complessi e di unire visione pubblica, competenza scientifica e iniziativa imprenditoriale in un'unica infrastruttura per la crescita, creando le condizioni per lo sviluppo di nuove soluzioni tecnologiche e la loro applicazione concreta sul territorio.

- ▶ **20 milioni € mobilitati complessivamente**
- ▶ **16 partner pubblici e privati**
- ▶ **12 sedi operative attivate**
- ▶ **70+ professioniste e professionisti coinvolti**
- ▶ **100+ asset tecnologici in rete**
- ▶ **2,6 milioni € investimenti in infrastrutture tecnologiche**
- ▶ **30+ PoC e applicazioni 5G sviluppate**
- ▶ **90+ beneficiarie e beneficiari tra startup e PMI**
- ▶ **1,5 milioni € investimenti privati attratti**
- ▶ **10 nuove imprese costituite**
- ▶ **53 nuovi posti di lavoro nei beneficiari**
- ▶ **30+ progetti di innovazione nei tre verticali**
- ▶ **13 CTE italiane connesse tramite cluster nazionali**

## 1. DALL'IDEA ALLA RETE

CTE COBO nasce come **polo di innovazione a guida pubblica**, in cui le amministrazioni locali assumono il ruolo di regia e di garanzia di coerenza strategica, costruendo un modello aperto e collaborativo capace di generare impatto duraturo sul territorio. Il partenariato, composto da 16 soggetti pubblici e privati, rappresenta l'intera filiera dell'innovazione - enti territoriali, università e centri di ricerca, competenze center, incubatori, acceleratori, imprese tecnologiche e realtà della comunicazione - espressione

del sistema metropolitano e del polo ravennate. Il **coordinamento operativo** è stato garantito dal Comitato Esecutivo, costituito da **Città metropolitana e Comune di Bologna** e dal **Competence Center BI-REX** che ha assicurato la gestione integrata delle attività, la connessione con il sistema nazionale e con la rete delle CTE italiane.

I **partner pubblici e istituzionali** – Comune di Bologna, Città metropolitana di Bologna, Comune di

### Partner

Comune di Bologna	CINECA
Città metropolitana di Bologna	CNIT-WiLab
Comune di Ravenna	Creative HUB
Alma Mater Studiorum	GELLIFY
Almacube	G-Factor
Art-ER	Search On Media Group
Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centro-Settentrionale	START 4.0
BI-REX	TIM



Ravenna, Autorità di Sistema Portuale di Ravenna e ART-ER – garantiscono il radicamento territoriale, la governance e il collegamento con il sistema della ricerca pubblica.

#### I competence center e gli organismi di ricerca

- BI-REX, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, CNIT-WiLab, CINECA e Start 4.0 - costituiscono il motore tecnologico dell'ecosistema, fornendo competenze su 5G, edge computing, calcolo ad alte prestazioni, trasferimento tecnologico e test-before-invest.

I partner privati - GELLIFY, G-Factor, Almacube, Creative Hub, Search On Media Group e TIM - portano nel progetto competenze in innovazione imprenditoriale, accelerazione, open innovation e comunicazione, completando la filiera con il coinvolgimento diretto delle imprese e delle startup.

La rete dei partner è oggi uno degli asset più rilevanti dell'esperienza CTE COBO: un capitale relazionale che va oltre il progetto, trasformandosi in una comunità di innovazione permanente.

Grazie a questa rete, le risorse pubbliche hanno generato valore aggiunto, attivando competenze, spazi e strumenti condivisi e creando un impatto tangibile sulla crescita tecnologica e imprenditoriale del territorio metropolitano.

Per garantire un coinvolgimento ampio e rappresentativo dell'ecosistema, durante il progetto è stata lanciata una call pubblica rivolta a stakeholder pubblici e privati interessati a contribuire allo sviluppo delle attività.

Hanno aderito **13 realtà tra associazioni di categoria, pubbliche amministrazioni, imprese e enti finanziari e per lo sviluppo**: BCC EmilBanca; CCIAA; CAMST Group; Cifla; CNA Bologna; Confcooperative Terre d'Emilia; Coop Reno; CRIF S.p.A.; Fondazione Pico; Legacoop Bologna; Legacoop Romagna; Lepida S.p.A.; SEW Eurodrive S.p.A.





Lo **Stakeholder Group** così costituito è stato costantemente aggiornato sugli avanzamenti del progetto e coinvolto in momenti di confronto e networking.

La sua partecipazione ha contribuito a mantenere il progetto allineato alle esigenze del territorio e rappresenta oggi una risorsa importante per orientare le future traiettorie di sviluppo.

<b>BUDGET COMPLESSIVO</b>	<b>~20 milioni €</b>	<b>2023-2025</b>
<b>di cui COFINANZIAMENTO DEI PARTNER</b>	<b>~5 milioni €</b>	Contributi economici e in-kind
<b>PARTNER COINVOLTI</b>	<b>16</b>	Pubblici, privati e centri di ricerca
<b>SEDI OPERATIVE</b>	<b>12</b>	Nodi territoriali a Bologna e Ravenna
<b>PROFESSIONISTE/I ATTIVE/I</b>	<b>70+</b>	Tra personale tecnico, scientifico e gestionale
<b>ASSET TECNOLOGICI</b>	<b>100+</b>	Strumentazioni e infrastrutture condivise



## 2. LE LINEE OPERATIVE DI CTE COBO

Le attività di **CTE COBO** si sono sviluppate lungo **cinque linee operative principali**, che rappresentano la traduzione concreta dei tre verticali strategici di progetto – **Industria 4.0, Sistemi urbani innovativi e Industrie culturali e creative** – in azioni di impatto per imprese, startup e pubbliche amministrazioni.

### Sperimentazione e validazione tecnologica

Sviluppo e test di **Proof of Concept** e **applicazioni 5G** per validare tecnologie emergenti in contesti reali. Le sperimentazioni hanno riguardato **AI, IoT, realtà aumentata, robotica e smart city**, coinvolgendo imprese, pubbliche amministrazioni e centri di ricerca. Le attività sono state coordinate dall'**Università di Bologna**, con la collaborazione di **CNIT-WiLab, CINECA, TIM e BI-REX**, che hanno messo a disposizione infrastrutture di rete, piattaforme di calcolo e competenze di ricerca applicata.

- ▶ **Amministrazioni coinvolte: 4**
- ▶ **Demo ospitate: 58**

### TRASFERIMENTO TECNOLOGICO E SERVIZI ALLE IMPRESE

Attività di **Tech Transfer** e **test-before-invest** per accompagnare PMI e startup nell'adozione di soluzioni digitali e innovative.

**BI-REX**, leader del WP dedicato, ha attivato sportelli di consulenza, percorsi di accompagnamento e un catalogo di **servizi per l'innovazione**.

- ▶ **Servizi disponibili: 7**
- ▶ **Totale risorse destinate alle call TT: ~1,130 mln €**
- ▶ **Ore di consulenza erogate: 200+**
- ▶ **3 call promosse**



## ACCELERAZIONE, INCUBAZIONE E HACKATHON

Programmi di **accelerazione, incubazione e pre-accelerazione** per startup e imprese innovative nei tre verticali, realizzati in collaborazione con **GELLIFY, G-Factor, Almacube e Creative Hub**.

Attività principali: **COBO Accelerator, COBO Game Farm, COBO Power Up, COBO Open Innovation, COBO Call 4 Tech & Solutions e Hackathon CTE COBO**.

Gli hackathon hanno coinvolto team di sviluppatori e sviluppatrici, studenti e studentesse su temi **5G, AI, data science e gaming**, generando soluzioni e prototipi poi integrati nei percorsi di accelerazione.

- ▶ **6 programmi di accelerazione e incubazione**
- ▶ **3 hackathon CTE COBO**
- ▶ **~2,13mln € risorse per supporto acc./inc. startup**
- ▶ **120.000 € premi per gli hackathon**

## ECOSYSTEM BUILDING E NETWORKING

Attività di **animazione dell'ecosistema, eventi e networking** per connettere attori pubblici e privati e promuovere la cooperazione inter-CTE.

Iniziative principali: **The Bologna Gathering, COBO EXPO, Open Innovation Days, CTE COBO Milestone** e azioni di promozione territoriale e internazionale. Queste attività hanno rafforzato il posizionamento di Bologna nella rete nazionale delle CTE e favorito la collaborazione con università, cluster e imprese europee.

- ▶ **4 esperienze di replicabilità in altre CTE**
- ▶ **4 cluster nazionali e internazionali attivi**

## FORMAZIONE E SVILUPPO DI COMPETENZE

Attività di **formazione, mentoring e capacity building**, rivolte a startup, PMI e PA, per diffondere competenze digitali, tecnologiche e manageriali.

I percorsi hanno incluso **laboratori 5G, corsi per imprese, seminari su tecnologie emergenti e workshop tematici su AI, digital twin e transizione verde**.

- ▶ **20 corsi e workshop realizzati**

## 3. IMPATTO ECONOMICO E IMPRENDITORIALE

CTE COBO ha generato un impatto economico concreto e misurabile, espresso in crescita d'impresa, nuova occupazione e capacità di attrarre investimenti pubblici e privati. Le attività di accelerazione, trasferimento tecnologico e formazione hanno sostenuto startup, PMI e nuovi progetti imprenditoriali, attivando un ecosistema capace di produrre risultati tangibili.

Nel triennio 2023–2025 sono stati erogati **2,8 milioni di euro** a sostegno di startup e PMI, che hanno generato **un cofinanziamento di 1,5 milioni di euro**, superiore a quanto previsto dal progetto.

La gestione delle call e l'erogazione delle risorse economiche sono state centralizzate sulla **Città metropolitana di Bologna**, che nel corso del progetto ha pubblicato **14 bandi** per un valore complessivo di 2,6 milioni di euro.

Le call hanno raccolto oltre **400 candidature**, con **91 imprese finanziate** (di cui 56 startup e 36 PMI) e hanno portato alla costituzione di 10 nuove imprese.

L'impatto occupazionale e formativo è stato significativo: **86 nuovi posti di lavoro totali, 140 dipendenti formati/e** e un numero crescente di collaborazioni tra ricerca e impresa.

- ▶ **2,7 milioni € contributi erogati**
- ▶ **1,3 milioni € cofinanziamento privato generato**
- ▶ **14 bandi pubblicati**
- ▶ **400+ candidature ricevute**
- ▶ **91 imprese finanziate di cui 56 startup**
- ▶ **10 nuove imprese costituite**
- ▶ **86 posti di lavoro creati**
- ▶ **140 dipendenti formati**

	STARTUP	PMI	LIBERI/E PROFESSIONISTI/E	TOTALE BENEFICIARI
MANIFATTURA 4.0	20	18	-	38
SISTEMI URBANI INNOVATIVI	8	11	-	19
INDUSTRIE CULTURALI E CREATIVE	28	3	3	34
<b>TOTALE</b>	<b>56</b>	<b>32</b>	<b>3</b>	<b>91</b>



## FOCUS 1 · STARTUP E ACCELERAZIONE

I programmi di **accelerazione e incubazione** hanno rappresentato uno dei principali motori dell'impatto economico di CTE COBO e il numero di startup supportate supera il 60% del totale dei beneficiari.

Attraverso iniziative come **COBO Accelerator, Game Farm, COBO Power Up, COBO Call 4 Tech & Solution** e **COBO Open Innovation**, il progetto ha sostenuto **startup innovative nei tre verticali – Manifattura 4.0, Sistemi urbani innovativi e Industrie culturali e creative** – favorendo la nascita di nuove imprese, la crescita di quelle esistenti e l'attrazione di investimenti privati.

Le startup partecipanti hanno beneficiato di **percorsi personalizzati**, mentoring tecnico, networking con imprese e investitori e accesso a infrastrutture di test e validazione tecnologica.

Sono nate **10 nuove imprese**, mentre **33 startup consolidate** hanno ampliato la propria capacità di investimento e la presenza sul mercato.

Con CTE COBO, inoltre, BI-REX ha esteso la propria operatività verso startup e percorsi di innovazione e accelerazione, ambito tradizionalmente meno presidiato dal Competence Center nella sua missione nazionale.

Le iniziative hanno rafforzato la filiera dell'innovazione territoriale, favorendo il passaggio dalla sperimentazione al mercato e creando **occupazione qualificata**.

- ▶ **61 beneficiari**
- ▶ **10 nuove imprese**
- ▶ **5 programmi**
- ▶ **13 call promosse**

AZIONE / CALL	ICC	I 4.0	SERVIZI URB	TOTALE
COBO ACCELERATOR	6	6	6	18
COBO CALL TECH & SOLUTION	2	2	2	6
COBO GAME FARM	13	-	3	16
COBO OPEN INNOVATION	-	6	-	6
COBO POWER UP	4	11	-	15
<b>TOTALE</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>11</b>	<b>61</b>

## FOCUS 2 · IMPRESE E PMI NEI PERCORSI DI TECH TRANSFER

Le **PMI** hanno rappresentato un target prioritario dell'azione di **trasferimento tecnologico** coordinata da **BI-REX**.

Attraverso servizi di **test-before-invest**, consulenza tecnica e percorsi di digitalizzazione, CTE COBO ha aiutato le imprese a integrare **tecniche 5G, IoT, AI e data analytics** nei propri processi produttivi. Grazie alle due edizioni, **30 PMI** hanno partecipato a programmi di innovazione su misura, supportati da **laboratori, infrastrutture di test** e

**strumenti di formazione dedicati**.

Le attività hanno prodotto **Proof of Concept applicativi**, partnership industriali e un miglioramento delle competenze digitali interne, con ricadute dirette sui settori **manifatturiero, logistico, energetico** e dei **servizi urbani**.

Il modello di Tech Transfer di CTE COBO si distingue per l'approccio integrato tra **ricerca, impresa e pubblica amministrazione**, che trasforma l'innovazione tecnologica in **valore competitivo e sostenibile** per il territorio.

VERTICALE	PMI	STARTUP	TOTALE BENEFICIARI
INDUSTRIE CULTURALI E CREATIVE	5	3	8
INDUSTRIA 4.0	10	1	11
SERVIZI URBANI INNOVATIVI	9	2	11
<b>TOTALE</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>30</b>



## EFFICIENTAMENTO ENERGETICO INDUSTRIALE PLUG AND PLAY

*Ambito: Industria 4.0*

La sperimentazione svolta nel corso del progetto dalla Start-Up Astreo - che oggi è sul mercato - è volta a garantire l'efficientamento dei consumi energetici nel settore industriale grazie all'utilizzo di sensori plug & play che si installano senza la necessità di fili e di spegnere i macchinari, l'utilizzo di algoritmi e dashboard che supportano il monitoraggio e l'efficientamento energetico.

## SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO

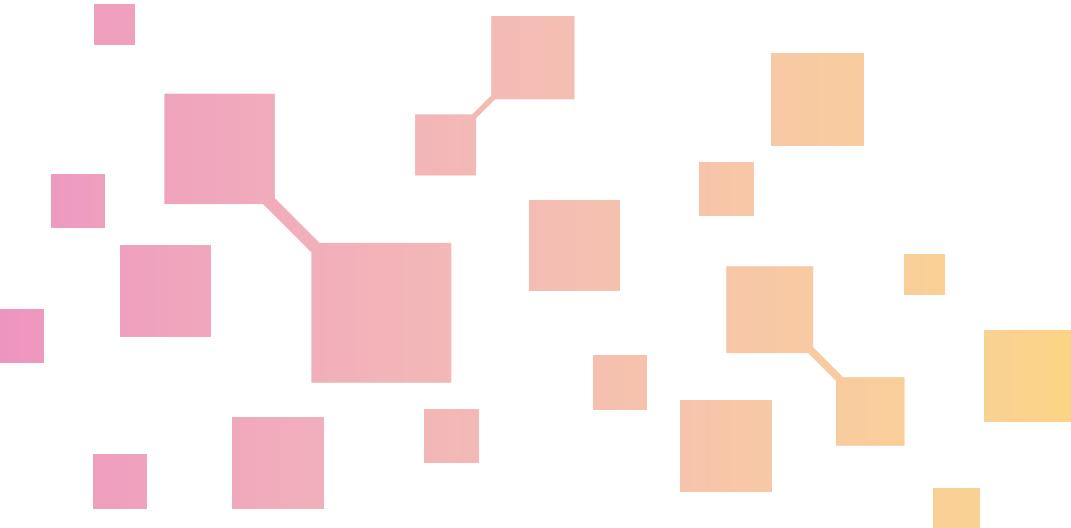
*Ambito: Industria 4.0*

La PoC ha previsto lo sviluppo di soluzioni wearable utilizzabili in contesti industriali - come il Porto di Ravenna - per migliorare la sicurezza sui luoghi di lavoro del personale. In particolare, attraverso l'utilizzo di un sensore di prossimità uomo-macchina integrato nell'abbigliamento da lavoro, che permetta di evitare urti di addetti ai lavori con grandi macchinari/mezzi di trasporto (macchine con parti in movimento, veicoli).

## CONTROLLO REMOTO DI MACCHINARI INDUSTRIALI CONNESSI

*Ambito: Industria 4.0*

La PoC ha utilizzato le nuove opportunità offerte dal 5G e tecnologie correlate come edge computing e nodi MEC per controllare da remoto elementi industriali, come bracci robotici. In impianti altamente robotizzati, centralizzare il controllo migliora la gestione e la scalabilità, riducendo la necessità di molti controllori indipendenti.





## 4. LA COMUNITÀ DELL'INNOVAZIONE

CTE COBO ha consolidato la comunità dell'innovazione metropolitana creando spazi di collaborazione tra imprese, pubbliche amministrazioni, università e centri di ricerca.

È anche una **rete di persone** che condividono conoscenze, tempo e risorse per costruire un ecosistema dinamico e inclusivo.

Attraverso eventi, incontri e azioni di networking, CTE COBO ha costruito relazioni durature tra gli attori dell'innovazione a livello locale, regionale e nazionale.

Tra il 2023 e il 2025 sono stati organizzati **32 eventi**, con il coinvolgimento di **oltre 5.300 persone** e **1.271 imprese partecipanti** alle attività di progetto.

Gli incontri B2B hanno generato **più di 1.000 opportunità di collaborazione**, favorendo la nascita di nuove iniziative e il dialogo tra ricerca e impresa.

Eventi come **The Bologna Gathering**, COBO EXPO, Open Innovation Days e CTE COBO Milestone han-

no rafforzato la visibilità del sistema locale e posizionato Bologna come nodo strategico nella rete nazionale delle Case delle Tecnologie Emergenti.

Come evidenziato in precedenza, infine, CTE COBO si basa su una **rete di collaborazione pubblico-privata** che, consolidando i legami tra amministrazioni, ricerca e impresa, ha contribuito anche a rafforzare la capacità del territorio di **attrarre competenze e investimenti**.

<b>PERSONE COINVOLTE</b>	<b>5.300+</b>	Partecipanti alle attività CTE COBO
<b>EVENTI ORGANIZZATI</b>	<b>32</b>	Iniziative pubbliche e incontri territoriali
<b>INCONTRI B2B GENERATI</b>	<b>1.000+</b>	Match tra imprese, startup e centri di ricerca
<b>RICERCATORI E RICERCATORI COINVOLTI</b>	<b>50</b>	Figure accademiche e tecniche attive nei progetti
<b>IMPRESE COINVOLTE NELLE ATTIVITÀ DI PROGETTO</b>	<b>1.271</b>	PMI e startup partecipanti a call, servizi e PoC

### WE MAKE FUTURE – FIERA INTERNAZIONALE SU AI, DIGITALE E INNOVAZIONE

Numeri, partecipazione e valore per la community (ed. 2025)

- ▶ **73.000+ presenze**
- ▶ **1.000+ speaker**
- ▶ **700+ espositori e sponsor**
- ▶ **3.000+ realtà dell'innovazione coinvolte**

Un punto di incontro con migliaia di startup e attori privati.

Un forte acceleratore di networking e nuove collaborazioni che rafforza la presenza di Bologna nell'ecosistema italiano dell'innovazione.

### THE BOLOGNA GATHERING – LA COMMUNITY INTERNAZIONALE DELL'INNOVAZIONE

Numeri, partecipazione e valore per la community (ed. 2025)

- ▶ **472 partecipanti complessivi**
- ▶ **401 profili attivi sulla piattaforma di matchmaking**
- ▶ **19 Paesi rappresentati**
- ▶ **65 corporate italiane ed europee coinvolte**

Connette PA, imprese, startup e ricerca a reti globali, rafforzando la community dell'innovazione e generando relazioni qualificate utili a nuove collaborazioni e PoC.



## 5. LE INFRASTRUTTURE DELL'INNOVAZIONE

CTE COBO ha costruito un **ecosistema tecnologico distribuito** che rappresenta oggi **uno dei poli più avanzati del Paese**. Nel triennio 2023–2025 sono state attivate **12 location** tra Bologna e Ravenna, trasformando gli spazi dei partner in **nodi di sperimentazione e trasferimento tecnologico**.

Grazie a **3,6 milioni di euro di investimenti realizzati** dai partner di progetto, la CTE COBO ha potenziato le dotazioni tecnologiche del territorio, sviluppando **7 nodi 5G indoor** e costruendo un **catalogo articolato di 19 infrastrutture tecnologiche**, composte da **oltre 100 asset** tra sensori, robot, piattaforme digitali, sistemi di simulazione e tecnologie immersive.

Tra queste figurano **Leonardo HPC** e il **cane robot**, utilizzato per i test di sperimentazione in ambito 5G e sicurezza urbana.

Le infrastrutture hanno reso possibile la sperimentazione di tecnologie emergenti attraverso oltre **30 Proof of Concept (PoC)**.

Ogni test ha rappresentato un passo avanti verso l'obiettivo più ampio di CTE COBO: **rendere accessibile l'innovazione**, a beneficio di imprese e cittadinanza. CTE COBO ha contribuito a rafforzare la capacità di sperimentazione e validazione tecnologica del CC BI-REX su verticalità – 5G, IoT, Edge e Hybrid Cloud – sia come asset che come competenze. Le infrastrutture create resteranno **patrimonio stabile dell'ecosistema** a disposizione di imprese, enti e centri di ricerca, garantendo **continuità alle attività di innovazione sul territorio**.

- ▶ **12 location attive**
- ▶ **1,4 milioni € investimenti tecnologici**
- ▶ **7 nodi 5G indoor**
- ▶ **19 infrastrutture tecnologiche composte da 100+ asset specializzati**
- ▶ **9 aree di specializzazione delle infrastrutture: manifattura, mobilità, AI, XR, cybersecurity, energy, cultura, logistica, robotica**
- ▶ **30+ PoC e sperimentazioni realizzate.**
- ▶ **Applicazioni e test tecnologici nei tre verticali**

### SAFETY ANYWHERE: RISPOSTA ALLE EMERGENZE NEL METAVERSO

**Vertical:** Smart City & Sicurezza

**Partner:** AdSP Ravenna, UNIBO, CINECA

**Infrastrutture CTE COBO utilizzate:** 5G indoor, Digital Twin, modellazione 3D, VR Lab

→ **Simulazione immersiva di scenari di emergenza basata su modelli 3D ad alta fedeltà degli edifici del porto, per testare piani operativi in sicurezza.**

### VISITAR BOLOGNA

**Vertical:** Industrie Culturali e Creative

**Partner:** Comune di Bologna, TIM

**Infrastrutture CTE COBO utilizzate:** 5G, XR Lab, piattaforme AR

→ **Percorso AR dedicato ai luoghi marconiani in occasione dei 150 anni dalla nascita.**



## 6. L'IMPATTO TERRITORIALE E NAZIONALE

CTE COBO ha generato un impatto che va oltre i confini metropolitani e regionali contribuendo a costruire un **ecosistema dell'innovazione aperto, interconnesso e riconosciuto a livello nazionale e internazionale.**

La rete di relazioni sviluppata nel triennio ha rafforzato la **cooperazione tra territori, competence center e altre Case delle Tecnologie Emergenti**, consolidando il ruolo di Bologna come nodo strategico del sistema italiano dell'innovazione.

### DISTRIBUZIONE TERRITORIALE E BENEFICIARI

Le attività di CTE COBO hanno coinvolto in modo diretto e indiretto imprese, startup di **oltre 10 regioni italiane**.

La concentrazione maggiore si registra in **Emilia-Romagna**, con un'estensione significativa verso **Lombardia, Piemonte, Lazio e Campania** a conferma della capacità attrattiva del modello bolognese e della collaborazione tra poli territoriali.



Oltre **1.200 imprese** hanno partecipato alle attività di progetto, tra beneficiari diretti e imprese coinvolte in eventi anche di rilevanza nazionale e internazionale come WMF We Make Future.

### COLLABORAZIONI INTER-CTE E CLUSTER NAZIONALI

CTE COBO partecipa attivamente alla **rete nazionale delle 13 Case delle Tecnologie Emergenti** promossa dal **MIMIT** e coordinata dalla **Fondazione Ugo Bordoni**, in questo quadro ha assunto un ruolo di rilievo all'interno di **tre cluster tematici delle CTE Urban Mobility, Quantum e I 4.0**. L'ultima edizione del programma **COBO Game Farm** ha inoltre visto la **collaborazione con CTE Pesaro e CTE Napoli**, rafforzando la cooperazione tra progetti e la condivisione di strumenti di accelerazione.

CLUSTER 4.0	MANIFATTURA AVANZATA E INDUSTRIA DIGITALE	Coordinamento tecnico su tecnologie 5G e AI per l'industria	Bologna Prato Torino Napoli Cagliari
CLUSTER URBAN MOBILITY	SMART CITY, MOBILITÀ E SOSTENIBILITÀ URBANA	Sviluppo PoC e modelli di governance condivisa	Bologna Torino Cagliari Bari Roma Napoli Pesaro
CLUSTER QUANTUM	TECNOLOGIE QUANTISTICHE E CYBERSECURITY	Partner per sperimentazioni e dimostrazioni applicative	Bologna Matera Napoli Torino Cagliari

### PROIEZIONE INTERNAZIONALE E ATTRAZIONE DI INVESTIMENTI

The **Bologna Gathering (TBG)** è l'evento internazionale promosso da **CTE COBO** insieme a **Città metropolitana e Comune di Bologna, ART-ER e Regione Emilia-Romagna**, dedicato all'incontro tra innovatori, investitori e istituzioni per accelerare la crescita delle tecnologie emergenti. Giunto alla **terza edizione**, riunisce a Bologna **oltre 300 decision maker** del mondo startup, corporate e venture capital da Europa, America e Asia, con **capitali gestiti per oltre 39 miliardi di euro**.

L'obiettivo è attrarre investimenti verso le imprese tecnologiche italiane, a partire dalle eccellenze regionali, rafforzando il ruolo di Bologna e dell'Emilia-Romagna come **hub strategici della data valley europea**.



Anche la partecipazione al We Make Future rappresenta uno dei canali di apertura internazionale per CTE COBO. L'evento, che coinvolge delegazioni da oltre 90 Paesi e migliaia di attori dell'innovazione, ha ampliato la visibilità dell'ecosistema bolognese, favorendo l'avvio di nuove relazioni con investitori, corporate e reti globali della tecnologia.

Nel triennio **sono stati avviati complessivamente 13 progetti** legati all'attrazione di investimenti e fondi pubblici e privati, superando i target iniziali del progetto. In questo quadro, **CTE COBO** ha collaborato con **MIMIT** e partner istituzionali alla **Gior-nata Nazionale del Made in Italy** e al **Roadshow PNRR MIMIT** con l'incontro del 30 settembre 2025, contribuendo a diffondere il **modello bolognese come esempio di innovazione collaborativa pubblico-privata**.

### UN MODELLO REPLICABILE

Grazie alla sinergia tra **visione pubblica, competenza scientifica e capacità imprenditoriale**, CTE COBO rappresenta oggi un modello di innovazione territoriale scalabile e replicabile.

Il coordinamento tra amministrazioni, centri di ricerca e imprese ha prodotto una **governance collaborativa** che unisce strategie locali e politiche nazionali per l'innovazione. Da un'altra prospettiva, CTE COBO mostra come la sinergia tra due policy con vocazioni differenti e complementari – Case delle Tecnologie Emergenti e Competence Center nazionali – possa agire da moltiplicatore dell'impatto generato. L'integrazione tra sperimentazione territoriale, trasferimento tecnologico e rete nazionale rafforza l'intero sistema italiano dell'innovazione. Il modello CTE COBO, infine, dimostra che l'innovazione pubblica può **generare valore privato e impatto diffuso**, fornendo una base solida per la continuità e la crescita del sistema delle tecnologie emergenti in Italia.

### THE BOLOGNA GATHERING

- ▶ 39 mld € capitali gestiti  
(+39% sul 2024)
- ▶ 44 investitori internazionali coinvolte
- ▶ 19 Paesi
- ▶ 1.219 interazioni
- ▶ 440 meeting confermati

### WE MAKE FUTURE – FIERA INTERNAZIONALE SU AI, DIGITALE E INNOVAZIONE

- ▶ delegazioni da 90+ Paesi
- ▶ presenza di investitori e corporate internazionali
- ▶ rete globale composta da 3.000+ startup e stakeholder



## 7. INNOVAZIONE PUBBLICA E IMPATTI SULLA PA

CTE COBO ha messo in connessione **amministrazioni, imprese e centri di ricerca**, permettendo alla Pubblica Amministrazione di sperimentare soluzioni digitali e di testarne l'efficacia in contesti reali. Ha avuto un ruolo decisivo nello **stimolare l'adozione di tecnologie emergenti nella PA**, in un percorso di collaborazione che potrà generare risultati di interesse anche nei prossimi anni.

Le amministrazioni – Autorità di Sistema Portuale di Ravenna, il Comune di Bologna e la Città metropolitana – dispongono di **infrastrutture digitali e patrimoni informativi avanzati** che le rendono attori centrali nei processi di innovazione pubblica.

I progetti avviati – dal **gemello digitale dell'Autorità**

**Portuale di Ravenna** al **gemello digitale del Comune di Bologna**, fino al **percorso Urban AI** promosso da Comune e Città metropolitana – mostrano come la sperimentazione possa tradursi in **strumenti concreti per la pianificazione, la gestione e i servizi al cittadino**.

CTE COBO consente alle amministrazioni di accedere ai benefici e alle risorse dell'ecosistema dell'innovazione, facilitando la collaborazione con **startup, università e imprese tecnologiche** e aumentando la possibilità che le tecnologie testate si trasformino in **soluzioni operative e permanenti a supporto della città e della cittadinanza**.

### GARISENDA RADAR 5G

**Vertical:** Smart City – Monitoraggio strutturale

**Partner:** CNIT-WiLab, Comune di Bologna, TIM

**Cos'è:** monitoraggio millimetrico della pendenza della Torre Garisenda tramite radar e 5G.

**Perché è rilevante:** usa tecnologia avanzata per la tutela di un bene storico in condizioni critiche.

### TOUR AR MUSEO DIFFUSO DELLA MUSICA

**Vertical:** industrie Culturali e Creative – Valorizzazione beni culturali

**Partner:** TIM, Comune di Bologna

**Cos'è:** applicazione in realtà aumentata per scoprire luoghi, opere e percorsi musicali della città.

**Perché è rilevante:** porta l'AR nello spazio pubblico, migliorando la fruizione culturale.

### MONITORAGGIO CLIMATICO 5G & LORAWAN

**Vertical:** Smart City – Early Warning & Resilienza

**Partner:** Università di Bologna, CNIT-WiLab, CINECA

**Cos'è:** sistema integrato di sensori LoRaWAN + 5G per pre-allerta climatica e gestione emergenze.

**Perché è rilevante:** sperimenta un modello scalabile per sicurezza urbana e protezione civile.



## 8. MONITORAGGIO E TRASPARENZA

Il monitoraggio ha accompagnato costantemente lo sviluppo di CTE COBO, con l'obiettivo di **garantire trasparenza**, misurare in modo oggettivo l'impatto generato e **orientare la programmazione** delle attività.

I dati sono stati rilevati attraverso tre strumenti, in ordine cronologico:

- ▶ **Analisi esterna della Fondazione Ugo Bordoni (FUB), realizzata tra luglio e settembre 2024 e incaricata dal MIMIT per la valutazione delle Case delle Tecnologie Emergenti.**
- ▶ **Survey rivolta alle startup e alle PMI beneficiarie, condotta tra gennaio e settembre 2025 per rilevare impatti tecnologici, organizzativi e di mercato.**
- ▶ **Cruscotto interno dei KPI di progetto, aggiornato periodicamente fino alla chiusura delle attività.**

L'analisi FUB – effettuata a poco più di un anno dall'avvio – aveva già confermato il raggiungimento pieno di 14 KPI e un progresso superiore alle aspettative sugli altri indicatori, con superamento dei target iniziali in ambiti chiave come PoC, demo, networking e attrazione di fondi pubblici e privati.

La survey dedicata ai beneficiari ha evidenziato un impatto significativo sui percorsi di crescita delle imprese: aumento della maturità tecnologica, sviluppo di prototipi e PoC, rafforzamento della strategia di business, nuove partnership strategiche e opportunità commerciali. Il networking emerge come l'elemento di maggior valore, insieme al supporto nella definizione del prodotto e nel posizionamento di mercato.

L'integrazione tra analisi interna, valutazione esterna e riscontri delle imprese conferma la solidità del modello CTE COBO e la sua capacità di generare risultati concreti, misurabili e riconosciuti dall'ecosistema dell'innovazione.

### MONITORAGGIO E KPI PRINCIPALI EVIDENZE

*Analisi esterna FUB (lug-set 2024)*

- ▶ **14 KPI raggiunti pienamente**  
Superamento dei target su PoC, demo e iniziative di attrazione fondi
- ▶ **Avanzamento superiore alla baseline prevista su tutti gli altri indicatori**

*Risultati della survey beneficiari (gen-set 2025)*

- ▶ **Valutazione complessiva dei servizi: prevalentemente 4-5 su 5**
- ▶ **Aumento del TRL e sviluppo di PoC e MVP**
- ▶ **Nuove partnership commerciali e tecniche (12 menzioni)**
- ▶ **Rafforzamento della strategia di business (10 menzioni)**
- ▶ **Networking come elemento più impattante (19 menzioni)**
- ▶ **Miglioramento del posizionamento di mercato e della gestione prodotto**
- ▶ **Richieste di continuità: fundraising, networking internazionale, supporto IP e follow-up continuativo dopo la conclusione dei programmi**

*Ambiti di miglioramento segnalati (dalla survey)*

- ▶ **Maggior supporto su proprietà intellettuale e valutazione impatti**
- ▶ **Possibilità accompagnamento continuativo post-programma**



## 9. OLTRE IL PROGETTO: IL FUTURO DI CTE COBO

L'esperienza di **CTE COBO** ha dimostrato che un **modello pubblico di innovazione** può generare risultati concreti e duraturi, trasformando la collaborazione tra **ricerca, impresa e amministrazione** in valore per il territorio.

Il percorso compiuto ha posto le basi per una **nuova fase di sviluppo**, che guarda alla **continuità come leva per ampliare l'impatto** e dare stabilità al sistema costruito.

CTE COBO può proseguire come **infrastruttura territoriale dell'innovazione**, capace di mantenere viva la rete di partner e di valorizzare le competenze, le infrastrutture e i progetti nati nel triennio.

Il percorso avviato ha messo in evidenza gli ambiti strategici su cui costruire la fase 2.0:

- ▶ **la solidità delle infrastrutture tecnologiche e delle competenze mature, patrimonio condiviso e accessibile al territorio;**
- ▶ **una rete pubblico–privata coesa e produttiva, in grado di generare sinergie e nuovi progetti di ricerca e innovazione;**
- ▶ **la capacità di trasformare sperimentazione e conoscenza in servizi concreti per imprese e pubbliche amministrazioni;**
- ▶ **un posizionamento consolidato nel panorama nazionale e internazionale, con Bologna riconosciuta come polo di riferimento per le tecnologie emergenti.**

A questi si aggiunge la necessità di **rafforzare la capacità di attrarre risorse**, pubbliche e private, per garantire la **sostenibilità del modello** e ampliare le attività di **innovazione e trasferimento tecnologico**.

Considerati questi elementi, **CTE COBO 2.0** si potrà configurare come **un modello ancora più aperto e integrato**, in grado di ampliare la **collaborazione con il sistema privato** e coinvolgere nuovi attori dell'innovazione, creando valore condiviso su scala metropolitana e nazionale.

L'obiettivo è **consolidare una piattaforma stabile** per la **ricerca applicata, il trasferimento tecnologico** e la **crescita imprenditoriale**, mantenendo **Bologna al centro delle reti italiane ed europee dell'innovazione**.



## 10. CONCLUSIONI: UN ECOSISTEMA CHE GENERA FIDUCIA

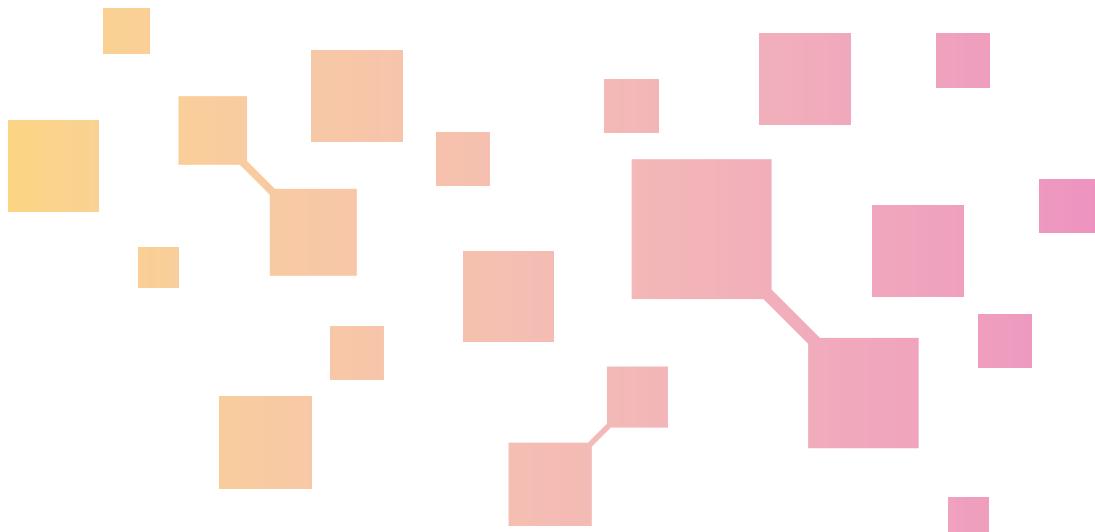
In tre anni CTE COBO ha dimostrato che l'innovazione nasce dalle connessioni tra persone, competenze e istituzioni.

Le oltre 5.000 persone e 91 imprese coinvolte testimoniano la volontà di trasformare Bologna in un territorio-laboratorio, dove il digitale diventa un linguaggio comune e la tecnologia un'opportunità condivisa.

Oggi CTE COBO rappresenta per il mercato istituzionale **uno strumento unico di attivazione dell'ecosistema dell'innovazione**, capace di mettere in relazione, in tempi rapidi e in modo coordinato, competenze, infrastrutture e attori pubblici e privati su scala regionale e nazionale.

Grazie alle connessioni consolidate con le altre Case delle Tecnologie Emergenti italiane, CTE COBO può mobilitare una rete che riunisce il nucleo più avanzato dell'innovazione nazionale, offrendo alle istituzioni **un punto di accesso qualificato a servizi, sperimentazioni e progettualità condivise**.

CTE COBO continuerà a innovare con la stessa convinzione che l'ha vista nascere: che ogni innovazione è davvero tale quando genera valore per tutti e che la collaborazione tra istituzioni, imprese e comunità è la chiave per un futuro tecnologico sostenibile e inclusivo.





# CTE.COBO

Casa delle Tecnologie Emergenti  
Comune di Bologna

[infocte@ctecobo.it](mailto:infocte@ctecobo.it)

