

## PROGETTO “CTE COBO- Casa delle Tecnologie Emergenti” (CUP F39I22001840004)

### AVVISO PUBBLICO PER LA PARTECIPAZIONE ALL'HACKATHON URBAN CHALLENGERS PER LA DEFINIZIONE DI SOLUZIONI INNOVATIVE ABILITATE DAL 5G E DALLE TECNOLOGIE EMERGENTI IN RISPOSTA ALLA SFIDA “SERVIZI URBANI INNOVATIVI PER IL TERRITORIO DEL FUTURO: EFFICIENTE, ACCESSIBILE, SOSTENIBILE, INCLUSIVO”.

Con questo Avviso pubblico la Città metropolitana di Bologna intende selezionare, con procedura ad evidenza pubblica, soggetti interessati alla partecipazione all'Hackathon Urban Challengers per la definizione di soluzioni innovative che utilizzino il 5G e almeno una delle tecnologie emergenti (ad esempio: Internet of Things, Intelligenza Artificiale, Blockchain) che contribuiscano a realizzare “Servizi urbani innovativi” al fine di rendere i territori e le aree urbane, più vivibili, efficienti, accessibili per tutti e tutte, sicuri, inclusivi, sostenibili e generativi.

Questo Avviso si inserisce nell'ambito del Progetto “CTE COBO - Casa delle Tecnologie Emergenti di Bologna”, finanziato dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy (di seguito MIMIT) con i fondi FSC 2014-2020, nell'ambito del Programma di Supporto alle Tecnologie Emergenti del Piano per la diffusione della Banda Larga. CTE COBO, attivo da febbraio 2023, ha l'obiettivo di realizzare a Bologna un centro di trasferimento tecnologico diffuso sulle tecnologie emergenti abilitate dal 5G in grado di promuovere soluzioni innovative, nuove idee imprenditoriali, l'accelerazione di start-up e il trasferimento tecnologico in particolare a favore delle piccole e medie imprese.

#### **Art. 1 - Soggetto promotore dell'iniziativa**

Il soggetto promotore dell'iniziativa è la Città metropolitana di Bologna, in collaborazione con Gellify Italia s.r.l., partner del progetto CTE COBO.

Le risorse messe a disposizione per la realizzazione dell'esperienza formativa immersiva (si veda art. 5) sono a valere sui fondi FSC 2014-2020, nell'ambito del Programma di Supporto alle Tecnologie

Emergenti del Piano per la diffusione della Banda Larga, e previste dal progetto “CTE COBO- Casa delle Tecnologie Emergenti di Bologna” finanziato dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy.

## **Art. 2 - Quadro in cui si inserisce l'iniziativa e obiettivi**

L'iniziativa si inserisce nell'ambito della Casa delle Tecnologie Emergenti - CTE COBO, progetto finanziato dal MIMIT con i fondi FSC 2014-2020 e finalizzato a realizzare a Bologna, attraverso la collaborazione di 16 partner<sup>1</sup>, un centro di trasferimento tecnologico diffuso sulle tecnologie emergenti legate al 5G in 3 ambiti verticali strategici per il territorio:

- Industria 4.0;
- Servizi Urbani Innovativi;
- Industrie Culturali e Creative.

CTE COBO mira, inoltre, a promuovere un ecosistema territoriale sempre più attrattivo e generativo per startup e PMI, anche internazionali, in coerenza con le linee di mandato 2021-2026 “La Grande Bologna. Per non lasciare indietro nessuno”, da cui è scaturito il progetto strategico “Bologna, Città della Conoscenza”, in cui, dal 2021, si iscrive la politica di innovazione della Città metropolitana di Bologna.

Attraverso questo Avviso la Città metropolitana di Bologna - in linea con gli obiettivi strategici della “Casa delle Tecnologie Emergenti- Comune di Bologna” e coerentemente con quanto previsto nel progetto approvato dal MIMIT nel quadro delle azioni “Programmi di Incubazione, Accelerazione e servizi alle startup”- promuove un Hackathon finalizzato a stimolare la creazione di soluzioni innovative, abilitate dal 5G e dalle tecnologie emergenti per la realizzazione di servizi urbani innovativi in grado di

---

<sup>1</sup> Il partenariato include i seguenti soggetti pubblici e privati: Comune di Bologna, Città metropolitana di Bologna, Comune di Ravenna, BI-REX - Big Data Innovation & Research Excellence, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, CINECA, CNIT, Gellify Italia s.r.l., G-Factor s.r.l., Almacube s.r.l., ART-ER s. cons. p.a., CREATIBO s.r.l., SEARCH ON MEDIA GROUP s.r.l., Tim s.p.a., Autorità di sistema portuale del Mare Adriatico Centro-Settentrionale e Centro di Competenza per la sicurezza e l'ottimizzazione delle infrastrutture strategiche Start 4.0.

rendere più efficiente l'azione della pubblica amministrazione, migliorare la qualità di vita delle persone che vivono e lavorano sul territorio della CTE, contribuire al raggiungimento degli obiettivi di neutralità climatica, rendere i servizi pubblici più inclusivi e rispondenti alle esigenze di tutte le tipologie di utenza.

L'hackathon, promosso mediante questo avviso, concorre alle finalità del Progetto CTE COBO "Casa delle Tecnologie Emergenti- Comune di Bologna":

1. ampliando il bacino di persone e attori coinvolti nei processi di innovazione, contribuendo a diffondere la cultura dell'innovazione e dell'imprenditoria anche a soggetti non strutturati.
2. rafforzando il posizionamento della Casa delle Tecnologie Emergenti come centro per il trasferimento tecnologico e come polo di competenze e conoscenze sull'innovazione, in relazione all'applicazione del 5G e delle tecnologie da esso abilitate. Ciò verrà realizzato anche attraverso la forte promozione dell'hackathon e la diffusione delle soluzioni proposte, come risultato delle azioni della Casa delle Tecnologie Emergenti, anche al fine di verificarne l'applicabilità in contesti reali e di valutarne le potenzialità di attuazione nell'ambito stesso della Casa delle Tecnologie Emergenti.
3. promuovendo l'emersione di soluzioni innovative alle sfide individuate attraverso un percorso di confronto con gli stakeholder locali, al fine di favorire l'innovazione nella progettazione ed erogazione dei servizi urbani attraverso le tecnologie abilitate dal 5G, e per sensibilizzare gli attori chiave circa le potenzialità delle stesse e della Casa delle Tecnologie Emergenti come attore di riferimento su questi temi.

Attraverso questo avviso CTE COBO mira inoltre a:

- sostenere l'attrazione di competenze ed imprenditorialità innovative legate all'utilizzo delle tecnologie emergenti abilitate dal 5G sul territorio metropolitano bolognese e in quello ravennate, attraverso un'offerta di servizi, iniziative e opportunità di crescita e networking nell'ambito di CTE COBO;
- valorizzare e ampliare il modello di intervento e la community di CTE COBO per arricchire l'ecosistema dell'innovazione dei territori;
- promuovere soluzioni abilitate dal 5G e dalle tecnologie emergenti che dimostrino la capacità di

concorrere al raggiungimento degli obiettivi di neutralità climatica al 2030, che la Città di Bologna si è impegnata a perseguire aderendo alla sfida europea “100 Città climaticamente neutrali”<sup>2</sup>.

- promuovere la parità di genere nel mondo dell’innovazione, in linea con gli obiettivi del Piano per l’Uguaglianza di genere della Città metropolitana<sup>3</sup>.

### Art. 3 - Oggetto dell’avviso

La Città metropolitana di Bologna intende quindi selezionare, nel contesto sopra delineato, persone singole o gruppi di persone interessati a partecipare all’hackathon “UrbanChallengers” per ideare soluzioni per “Servizi urbani innovativi” che utilizzino il 5G e una o più delle tecnologie emergenti (ad esempio: Internet of Things, Intelligenza Artificiale, Blockchain) .

L’Avviso è pertanto focalizzato principalmente sul verticale di CTE COBO “Servizi urbani innovativi”, ma è aperto a integrazioni e sinergie con gli altri ambiti ( Industria 4.0 e Industrie culturali e creative), se giustificati e coerenti con la sfida.

Le sfide di interesse, a cui le soluzioni ideate nel corso dell’hackathon dovranno rispondere, sono elencate nell’allegato 1)“Ambito di applicazione e sfide”.

### Art. 4 - Soggetti ammissibili

Sono soggetti ammissibili ai sensi del presente Avviso:

1. persone fisiche, di età uguale o superiore ai 18 anni, candidate singolarmente, che verranno raggruppate secondo le modalità definite all’art. 9;
2. gruppi di persone fisiche di età uguale o superiore ai 18 anni, in numero da 4 a 6.

---

<sup>2</sup> Per maggiori informazioni si veda il sito web istituzionale <https://www.comune.bologna.it/missione-clima>

<sup>3</sup> Approvato con deliberazione del Consiglio metropolitano, atto n. 33/2022 del 13 luglio 2022. Per maggiori informazioni si veda il sito web istituzionale dedicato <https://www.pianouguaglianza.it/>

Alla data di presentazione della candidatura e fino alla conclusione dell'esperienza formativa immersiva, di cui all'art.5, ciascuna persona candidata (anche in quanto componente di un gruppo) dovrà godere dei diritti civili e politici.

### **Art. 5 - Benefici per le soluzioni selezionate**

Verranno selezionate due soluzioni. I due gruppi di persone le cui soluzioni saranno selezionate, beneficeranno dell'opportunità di partecipare ad un'esperienza immersiva formativa, della durata minima di tre giorni, in una città europea, che rappresenta un punto di riferimento per gli ambiti in cui si inseriscono le soluzioni proposte.

I/Le partecipanti sono ammessi alla partecipazione all'esperienza formativa di cui sopra a seguito di espletamento della procedura valutativa e formazione di graduatoria, così come previsto dagli artt. 8 e 9.

L'organizzazione e i costi derivanti dall'esperienza immersiva formativa saranno a carico della Città metropolitana di Bologna che destinerà ad un affidamento di servizi per il supporto all'organizzazione e gestione dell'esperienza formativa immersiva un importo massimo complessivo di € 25.000,00 a valere sui fondi FSC 2014-2020, nell'ambito del Programma di Supporto alle Tecnologie Emergenti del Piano per la diffusione della Banda Larga.

L'Amministrazione, in sede di istruttoria e valutazione, si riserva altresì di non ammettere progetti che non siano rispondenti alle disposizioni contenute nel presente Avviso.

### **Art. 6 - Altre forme di supporto**

Oltre all'esperienza formativa di cui all'articolo precedente (cfr. art. 5), i gruppi selezionati attraverso l'hackathon potranno fruire di ulteriori opportunità messe a disposizione dai partner della CTE COBO, in particolare inerenti il coinvolgimento nelle attività di animazione, comunicazione, networking.

### **Art. 7- Modalità di partecipazione**

Il presente Avviso ha durata dalla data di pubblicazione e fino alla data di chiusura, fissata per le ore **00.00 del giorno 24/09/2023**.

La Città metropolitana di Bologna si riserva la possibilità di prorogare la scadenza dell'Avviso per rilevanti e giustificati motivi.

Le domande di partecipazione dovranno essere trasmesse esclusivamente compilando il modulo online disponibile sul sito di progetto al link: <https://www.ctecobo.it/hackathon/urban-challengers/>. Farà fede l'orario di arrivo della domanda registrato dal server della Città metropolitana di Bologna. Il form dovrà essere compilato dalla persona candidata o dal capofila del gruppo, delegato dai componenti dello stesso. Il servizio è accessibile esclusivamente tramite credenziali SPID.

### **Art. 8 - Verifica di ammissibilità e valutazione delle candidature**

I soggetti partecipanti all'hackathon verranno selezionati sulla base di procedura valutativa a graduatoria.

Le proposte pervenute saranno oggetto di verifica di ammissibilità da parte degli uffici dell'Area Sviluppo Economico e Sociale della Città metropolitana di Bologna. In questa fase si procederà all'istruttoria di ricevibilità (invio nei modi e tempi corretti, completezza dei documenti inviati) nonché all'istruttoria di ammissibilità.

Le candidature risultate ammissibili saranno oggetto di valutazione tecnica di merito da parte di una Commissione tecnica, istituita con apposita determinazione dirigenziale.

La Commissione sarà costituita da esperti interni alla Città metropolitana di Bologna e da esperti esterni, individuati tra i partner tecnici e di ricerca del progetto CTE COBO, in un numero massimo di 5 membri.

La Commissione si impegna a condurre l'esame di merito delle candidature entro 30 giorni dalla scadenza dell'Avviso (salvo cause di forza maggiore), sulla base di una procedura valutativa che porterà alla definizione di diverse graduatorie per:

- le persone candidate singolarmente, suddivise per profili (si veda l'allegato 2);
- i gruppi già costituiti.

A ogni persona candidata (sia essa candidata singolarmente o facente parte di un gruppo) verrà attribuito un punteggio massimo di **100**, secondo i seguenti criteri:

1. esperienze e competenze, sulla base del curriculum vitae inviato (**max 60 punti**);
2. motivazioni, sulla base di quanto indicato nel form di candidatura (**max 40 punti**).

**Per i gruppi già costituiti:**

- il punteggio 1 "competenze ed esperienze" sarà uguale alla media aritmetica dei punteggi attribuiti per il medesimo criterio ai singoli componenti del gruppo;
- il punteggio 2 "motivazioni" sarà unico, poiché si richiede la compilazione di un form unico in fase di candidatura;
- inoltre, al punteggio così ottenuto, verrà applicato un coefficiente sulla base dell'eterogeneità del team, sia in termini di competenze e capacità espresse, che in termini di parità di genere. Tale coefficiente sarà definito dalla somma dei due parametri  
1) Eterogeneità dei profili e 2) Parità di genere così come indicati nella seguente tabella:

		<b>Valore parametro</b>
<b>Parametro 1) Eterogeneità dei profili</b> (si veda allegato 2)	Rappresentanza di un solo profilo nel gruppo	0,20
	Rappresentanza di due profili nel gruppo	0,30
	Rappresentanza di tre profili nel gruppo	0,40
	Rappresentanza di quattro profili nel gruppo	0,60
<b>Parametro 2) Parità di</b>	Presenza nel gruppo di soli uomini o sole donne	0,20

genere	Presenza nel gruppo di uomini e donne in numero diverso	0,30
	Presenza nel gruppo di uomini e donne in pari numero	0,40

Per le persone candidate singolarmente verrà attribuito un punteggio massimo di **100**, secondo i già indicati criteri:

1. esperienze e competenze, sulla base del curriculum vitae inviato (**max 60 punti**);
2. motivazioni, sulla base di quanto indicato nel form di candidatura (**max 40 punti**).

### **Art. 9 - Composizione dei gruppi per le persone candidate singolarmente e definizione delle graduatorie**

Al termine della fase istruttoria di verifica della completezza delle domande presentate, la Commissione procederà alla valutazione delle domande presentate secondo i criteri di cui all'art. 8 "Verifica di ammissibilità e valutazione delle candidature".

Terminata la fase valutativa dei curricula delle singole candidature e dei gruppi, verranno, quindi, redatte due graduatorie:

- Graduatoria A) relativa alle domande di partecipazione pervenute dai gruppi precostituiti;
- Graduatoria B) relativa alle domande di partecipazione pervenute da soggetti singoli, i quali saranno inseriti, al fine di prendere parte all'hackathon, in gruppi formati dalla Commissione sulla base dei curricula ricevuti, tenuto conto delle caratteristiche dei curricula presentati e favorita la parità di genere, ove possibile, all'interno del gruppo stesso.

I suddetti gruppi, così costituiti, prenderanno parte all'evento dell'hackathon.

Più in dettaglio, le candidature singole saranno raggruppate seguendo l'ordine di graduatoria (graduatoria B), facendo in modo che in ciascun gruppo:



1. siano presenti 6 componenti;
2. sia presente almeno un/una componente per ciascun profilo, così come specificati nell'allegato 2.
3. sia favorita la parità di genere in termini di rappresentanza dei componenti e delle componenti.

Nel caso in cui le candidature pervenute non permettessero:

- di formare tutti i gruppi di 6 componenti;
- di avere per ciascun gruppo la rappresentanza di tutti i profili;
- la presenza, in ciascun gruppo, di un numero pari di donne e di uomini;

la Commissione potrà costituire i gruppi, seguendo l'ordine di graduatoria, derogando dai criteri 1,2,3 di cui sopra. La Commissione potrà inoltre formare gruppi con numero di componenti inferiori a 6, comunque uguali o superiori a 4, qualora il numero di candidature pervenute non permettesse di formare tutti i gruppi di 6 persone.

Al termine della formazione dei gruppi verranno ammessi a partecipare all'hackathon:

- 4 gruppi precostituiti, secondo l'ordine di graduatoria A)
- 4 gruppi formati in sede di valutazione delle candidature, secondo l'ordine di cui alla graduatoria B).

Nel caso in cui una delle due graduatorie (A o B) non consentisse di selezionare 4 gruppi, la Commissione potrà ammettere all'hackathon un numero di gruppi, facenti parte dell'altra graduatoria, superiore a 4 in modo da raggiungere gli 8 gruppi partecipanti complessivi.

### **Art. 10 - Casi di esclusione**

La Città metropolitana di Bologna, a suo insindacabile giudizio, si riserva di rifiutare qualsiasi candidatura qualora:

- il candidato/la candidata e/o il gruppo non sia in possesso dei requisiti di partecipazione di cui

all'art. 4 "Soggetti ammissibili";

- il candidato/la candidata e/o il gruppo la cui domanda di partecipazione non sia pervenuta secondo le modalità e i tempi di cui all'art. 7.

### **Art. 11 - Svolgimento dell' hackathon e selezione delle soluzioni migliori**

L'hackathon avrà luogo secondo il seguente calendario:

- **26/09/2023** meet and greets, che si svolgerà in modalità online
- **29/09/2023** e **30/09/2023** hackathon presso la sede CTE COBO - Phygital HUB, in Via Isonzo, 55, 40033 Casalecchio di Reno (BO);
- **30/09/2023** premiazione, presso una sede, nell'area metropolitana di Bologna, che verrà comunicata successivamente.

La Città metropolitana di Bologna si riserva la facoltà di modificare le date di svolgimento dell'hackathon, ove necessario.

Le soluzioni prodotte verranno valutate da una giuria esperta nominata mediante determinazione dirigenziale e composta al massimo di 11 membri. Le soluzioni verranno valutate secondo i seguenti criteri:

1. **Innovazione, impatto e utilità:** Originalità e creatività della soluzione proposta, impatto sulla qualità della vita urbana, sostenibilità economica e ambientale della soluzione, utilità e rilevanza per i cittadini e le autorità locali (max 20 pt);
2. **Tecnologia:** Uso delle tecnologie definite nel bando e appropriazione dei dati (max 25 pt);
3. **Implementazione e scalabilità:** Efficacia e fattibilità dell'implementazione pratica e potenziale di espansione e adattabilità su larga scala (max 20 pt);
4. **Design:** Esperienza utente e facilità d'uso (max 10 pt);
5. **Presentazione:** Chiarezza a persuasione nella presentazione e nel pitch (max 25 pt);
6. **Bonus:** Punti extra per caratteristiche eccezionali (max 5 pt).

La valutazione delle soluzioni porteranno a stilare un'unica graduatoria comprendente sia i gruppi già costituiti (A) che quelli costituiti dalla Commissione (B).

La graduatoria sarà approvata mediante determina dirigenziale. I primi 2 gruppi in graduatoria avranno accesso ai benefici specificati agli artt. 5 e 6.

### **Art. 12 - Benefici ed impegni di partecipanti e vincitori**

I soggetti partecipanti in modalità singola o in gruppo si impegnano, al momento della presentazione dell'istanza di partecipazione, a prendere parte a tutte le attività definite nel programma dell'hackathon. Tale programma, in particolare, prevede la partecipazione agli incontri stabiliti e il rispetto delle tempistiche.

Nell'ipotesi in cui i soggetti ammessi a partecipare all'hackathon risultassero successivamente rinunciari, saranno invitati a prendere parte all'iniziativa i soggetti singoli e/o i gruppi posizionati successivamente e utilmente in graduatoria.

Ai partecipanti e alle partecipanti all'hackathon verrà consegnato un attestato di partecipazione da parte della Città metropolitana di Bologna.

A seguito dell'hackathon, i due gruppi risultanti vincitori dell'iniziativa si impegnano a prendere parte al programma immersivo formativo organizzato dalla Città metropolitana di Bologna. I costi inerenti l'organizzazione del programma, i trasporti, il vitto e l'alloggio saranno a carico di Città metropolitana, mediante risorse promananti dai fondi FSC 2014-2020, nell'ambito del Programma di Supporto alle Tecnologie Emergenti del Piano per la diffusione della Banda Larga.

Il programma formativo immersivo prevedrà una o più visite presso istituzioni di natura pubblica e/o privata di rilevanza nell'ambito del settore di riferimento dell'azione e sarà oggetto di apposita comunicazione ai vincitori dell'hackathon. Il suddetto programma potrà subire delle variazioni in base alle disponibilità organizzative delle istituzioni e realtà contattate. Tali variazioni saranno tempestivamente comunicate ai beneficiari a mezzo di posta elettronica.

### **Art. 13 - Condizioni**

Tutte le attività proposte non dovranno comportare alcun ulteriore costo od onere per la Pubblica Amministrazione, così come per i partner della CTE COBO coinvolti, fatta salva l'opportunità riconosciuta ai vincitori di poter prendere parte all'iniziativa formativa immersiva organizzata dalla Città metropolitana presso istituzioni e realtà di rilevanza nell'ambito dell'azione di riferimento.

La Città metropolitana di Bologna non si impegna ad utilizzare e/o acquistare le soluzioni emerse durante l'hackathon.

### **Art. 14 - Proprietà**

Il partecipante, individualmente o collettivamente insieme agli altri componenti del gruppo, sarà titolare esclusivo di idee, know-how, e/o soluzioni innovative ed originali di altro tipo che abbia elaborato in esecuzione della sfida ed ai fini di partecipazione al presente avviso.

### **Art. 15- Manleve e garanzie**

Ciascun partecipante, mediante l'istanza di partecipazione, dichiara e riconosce espressamente che ogni idea, know-how o soluzione presentata, è originale e non viola in alcun modo, né in tutto né in parte, diritti e/o privative di terzi, manlevando sin d'ora l'Amministrazione da ogni responsabilità, richiesta di risarcimento dei danni e/o sanzione avanzata da terzi al riguardo.

### **Art. 16 - Liberatoria di utilizzo**

Con la partecipazione al presente Avviso, i partecipanti autorizzano l'Amministrazione a pubblicare sul Sito istituzionale e/o sul sito di CTE COBO e a divulgare secondo altre forme istituzionali, una breve descrizione della soluzione e/o materiali di sintesi concordati preventivamente con i partecipanti stessi. Tali materiali potranno essere utilizzati nell'ambito del progetto CTE COBO per attività di comunicazione, animazione e networking.

## **Art. 17 - Privacy e trattamento dei dati personali**

La Città metropolitana di Bologna, in qualità di titolare del trattamento, è tenuta a fornire alcune informazioni in merito all'utilizzo dei dati personali dell'interessato, secondo quanto previsto dall'art.13 del Regolamento europeo n. 679/2016 e dall'art. 14 del Regolamento metropolitano per l'attuazione delle norme in materia di protezione dei dati personali.

### **Titolare del trattamento dei dati**

Il titolare del trattamento dei dati personali, di cui alla presente informativa, è la Città metropolitana di Bologna, con sede in Bologna, via Zamboni n. 13, CAP 40126, cm.bo@cert.cittametropolitana.bo.it.

### **Responsabile della protezione dei dati**

La Città metropolitana di Bologna ha designato quale responsabile della protezione dei dati la Società Lepida S.c.p.A. che ha individuato quale referente Minghetti Anna Lisa

Lepida S.c.p.A. - C.F./P.IVA: 02770891204

indirizzo: Via della Liberazione n. 15 - 40128 Bologna - Italia

e.mail: [dpo-team@lepida.it](mailto:dpo-team@lepida.it)

PEC: [segreteria@pec.lepida.it](mailto:segreteria@pec.lepida.it)

### **Soggetti autorizzati al trattamento**

I dati personali sono trattati dall'Area Sviluppo Economico della Città metropolitana e da soggetti autorizzati al trattamento, a cui sono impartite idonee istruzioni in ordine a misure, accorgimenti, modus operandi volti alla concreta tutela dei dati personali.

### **Finalità del trattamento e conoscibilità**

Il trattamento dei dati personali forniti dai partecipanti è finalizzato esclusivamente allo svolgimento di funzioni istituzionali e, pertanto, ai sensi dell'art. 6, comma 1, lett. e) del Regolamento europeo n. 679/2016.

### **Destinatari dei dati personali**

I dati personali dei partecipanti non sono oggetto di comunicazione o diffusione

## Periodo di conservazione

I dati sono conservati per un periodo pari a 5 anni comunque non superiore a quello necessario per il perseguimento delle finalità sopra menzionate. A tal fine, anche mediante controlli periodici, viene verificata costantemente la stretta pertinenza, non eccedenza e indispensabilità dei dati rispetto al rapporto, la prestazione o all'incarico in corso, da instaurare o cessati, anche con riferimento ai dati che lei fornisce di propria iniziativa. I dati che, anche a seguito delle verifiche, risultano eccedenti o non pertinenti o non indispensabili non sono utilizzati, salvo che per l'eventuale conservazione, a norma di legge, dell'atto o del documento che li contiene. oppure inserire il periodo di conservazione determinato.

## Diritti degli interessati

Gli interessati, hanno diritto di ottenere l'accesso ai dati personali che lo riguardano, chiederne la rettifica, la cancellazione o la limitazione del trattamento e ha inoltre diritto di opporsi al trattamento dei dati che lo riguardano.

Hanno diritto di proporre reclamo al Garante per la protezione dei dati personali. Le richieste di esercizio dei diritti previsti dal capo III del Regolamento metropolitano per l'attuazione delle norme in materia di protezione dei dati personali a favore dell'interessato possono essere presentate contattando il Titolare del trattamento dei dati o il Responsabile della protezione dei dati presso la Città metropolitana di Bologna.

## Art. 18 - Informazioni sull'Avviso

L'Avviso è pubblicato all'Albo Pretorio della Città metropolitana di Bologna [https://www.cittametropolitana.bo.it/urp/Albo Pretorio](https://www.cittametropolitana.bo.it/urp/Albo_Pretorio), nonché sul sito di CTE COBO <https://www.ctecobo.it/>

Tutte le informazioni e gli aggiornamenti saranno resi disponibili sul sito di CTE COBO alla pagina: <https://www.ctecobo.it/hackathon/urban-challengers/>

In fase di candidatura, sarà possibile richiedere chiarimenti sull'avviso alla Città metropolitana di Bologna scrivendo alla mail: [banditectobo@cittametropolitana.bo.it](mailto:banditectobo@cittametropolitana.bo.it), o chiamando il numero: +39 051

6598541.

La responsabile del procedimento è:

Sara Maldina, Responsabile del Servizio Attrattività del territorio e politiche a sostegno dell'imprenditorialità, Città metropolitana di Bologna.

### **ALLEGATI:**

**All\_1 - Ambito di applicazione e sfide**

**All\_2 - Profili**

## ALLEGATO 1 - AMBITO DI APPLICAZIONE E SFIDE

### 1. Ambito di applicazione e tecnologie abilitanti

Le soluzioni sviluppate dovranno rispondere alle sfide individuate dal territorio in tema di ‘Servizi Urbani Innovativi’ in particolare inerenti gli ambiti tematici: Rigenerazione Urbana, Mobilità Urbana e Transizione Verde.

Dovranno, inoltre, necessariamente rientrare nella definizione di “soluzioni innovative”.

Per “soluzione innovativa” si intende una soluzione di interesse pubblico abilitata dal 5G e basata su almeno una delle tecnologie emergenti individuate dall’Avviso pubblico del Ministero Sviluppo economico “Casa delle Tecnologie Emergenti”, ovvero AI, IoT, Blockchain, Edge Cloud and Continuum, Quantum Technologies allo stadio pre- commerciale.

Le potenzialità abilitanti della rete 5G e dell’Edge Computing potranno essere usate ad esempio per:

- abilitare la distribuzione e la fruizione in tempo reale di contenuti in streaming;
- garantire una gestione localizzata dei dati delle applicazioni;
- abilitare applicazioni a bassa latenza (es. AR/VR);
- implementare la diffusione di IoT distribuito e massiva;
- garantire azioni mission critical (uso di mezzi e dispositivi a guida autonoma/remota in tempo reale);
- garantire le prestazioni di accesso a servizi basati su blockchain;
- implementare strumenti e infrastrutture per il Traffic Management;
- abilitare il monitoraggio da remoto delle infrastrutture.

Si individuano altresì alcune tecnologie 4.0 abilitanti – oltre al 5G e alle tecnologie emergenti da bando - in focus per la presente call (lista esemplificativa, non esaustiva):

**Robot Collaborativi:** robot in grado di lavorare fianco a fianco degli esseri umani, pur svolgendo attività



diverse.

**Realtà Virtuale:** tecnologia basata su visori Head-Mounted Display (HMD) che consente all'utente di immergersi in un mondo completamente digitale ed interagire con esso e gli altri utenti utilizzando non solo le interfacce di comando informatiche (controller) ma anche i movimenti del corpo e la voce.

**Realtà Aumentata:** tecnologia che può essere fruita su dispositivi oculari olografici o su device mobile come smartphone o tablet, che filtra la prospettiva di vista dell'utente integrando contenuti digitali ancorati alla realtà attraverso determinati "marker" (QRcode, punti di ancoraggio derivanti dal riconoscimento delle immagini, ecc.).

**Metaverso:** inteso come ecosistema immersivo, persistente, interattivo e interoperabile, composto da mondi virtuali interconnessi in cui le persone possono superare eventuali disabilità, socializzare, lavorare, effettuare transazioni, giocare, creare, imparare, partecipare ad eventi culturali accedendo tramite strumenti di realtà estesa. In termini tecnologici si tratta quindi di un insieme di mondi digitali 3D, on-line, accessibili pubblicamente via browser internet, del quale ciascun utente può realizzare una parte, e nel quale ciascun utente può interagire con altri utenti sia in modalità desktop (usando PC e tastiera) che in modalità immersiva a 360° (usando un visore HMD).

**Simulazioni:** sono software che permettono grandi analisi di dati e che rappresentano dei laboratori virtuali per test e progettazioni che avrebbero costi molto più alti in laboratori reali. Rientrano nella categoria i "Digital Twin", ovvero copie digitali di sistemi reali, in grado di abilitare scenari di simulazione e di previsione quando integrati a sistemi ed algoritmi di Intelligenza Artificiale.

**Web3:** inteso come evoluzione del web fondata su alcuni principi chiave caratteristici degli ecosistemi blockchain quali la decentralizzazione, la componibilità delle applicazioni, l'accessibilità dei servizi, la privacy dei dati, la possibilità per gli utenti di possedere e scambiare asset digitali e gestire la propria identità online senza intermediari.

**Blockchain:** La tecnologia blockchain può essere utilizzata per creare sistemi di gestione delle transazioni sicuri e trasparenti, garantendo la tracciabilità e la fiducia nelle operazioni urbane, come la gestione delle identità digitali, la condivisione di energia o la gestione dei contratti intelligenti.

**Droni:** L'uso dei droni può contribuire alla sorveglianza, all'ispezione e alla manutenzione di infrastrutture urbane, al monitoraggio ambientale e alla consegna di beni, riducendo i costi e

migliorando l'efficienza delle operazioni.

**Sensori intelligenti:** L'utilizzo di sensori avanzati può fornire dati in tempo reale sulla qualità dell'aria, la gestione del traffico, il monitoraggio acustico, l'illuminazione intelligente e altri aspetti delle città, consentendo di prendere decisioni informate e migliorare la qualità della vita urbana.

**Integrazione delle energie rinnovabili:** L'integrazione di fonti energetiche rinnovabili come l'energia solare, eolica o idrica può essere facilitata da tecnologie avanzate come la gestione intelligente delle reti energetiche, l'ottimizzazione della produzione e la condivisione di energia tra i consumatori.

**Integrazione dei veicoli elettrici:** Le tecnologie avanzate possono facilitare l'integrazione dei veicoli elettrici nelle infrastrutture urbane, ad esempio mediante la creazione di infrastrutture di ricarica intelligenti, sistemi di gestione del traffico per veicoli elettrici e soluzioni di mobilità condivisa.

## 2. Sfide

1. **MOBILITY MANAGEMENT REVOLUTION:** Come potremmo costruire uno strumento dedicato ai mobility manager del Comune di Bologna e del Comune di Ravenna che ottimizzi la mobilità casa-lavoro?
2. **BIG DATA E SIMULAZIONI PER PROTEGGERE IL TERRITORIO:** Come potremmo utilizzare i big data e simulazioni per proteggere il territorio e prevenire in futuro calamità naturali?
3. **DAI DATI DEL TURISMO AL TURISMO DEI DATI:** Come potremmo utilizzare i dati turistici del Comune di Ravenna e del Territorio turistico Bologna-Modena per organizzare un sistema integrato di trasporto e servizi?
4. **GREEN ENGAGEMENT:** Come potremmo noi potenziare l'engagement dei cittadini verso comportamenti sostenibili (rifiuti, mobilità, riscaldamento domestico, commercio di prossimità, littering, utilizzo logistica urbana) utilizzando AI e IoT?

## ALLEGATO 2 - PROFILI

**Developer:** Candidati/e che abbiano esperienza, studio o interesse nella programmazione e nello sviluppo di software, con un occhio di riguardo per le applicazioni web o mobile. La capacità di trasformare idee in prototipi digitali funzionanti è un elemento chiave per questa figura.

*Competenze:* Conoscenza approfondita di programmazione e sviluppo software, capacità di lavorare con tecnologie come AI, IoT, AR/VR, High-performance computing e 5G.

*Percorso universitario ideale:* Laurea in Informatica, Ingegneria Informatica, Scienze dell'Informazione o un campo correlato.

*Esperienze:* Esperienza nella programmazione e nello sviluppo di applicazioni, competenze tecniche nel campo delle tecnologie abilitanti come l'AI e l'IoT.

*Interessi:* Appassionato/a di tecnologia, desideroso/a di sperimentare e implementare soluzioni innovative, interesse per la programmazione e l'applicazione pratica delle tecnologie emergenti.

**Designer:** Candidati/e che abbiano esperienza, studio o forte interesse nel design, in particolare nell'UX/UI design o nel design thinking. I candidati dovranno mostrare sensibilità estetica e una comprensione della funzionalità utente, con la capacità di partecipare attivamente al processo di sviluppo di idee innovative.

*Competenze:* Competenza nel design dell'esperienza utente (UX) e dell'interfaccia utente (UI), conoscenza degli strumenti di progettazione come Adobe XD, Sketch, Figma, competenze nell'usabilità e nell'accessibilità.

*Percorso universitario ideale:* Laurea in Design dell'Interazione, Design dell'Interfaccia Utente, Design Industriale o un campo correlato.

*Esperienze:* Esperienza nella progettazione di interfacce utente intuitive e coinvolgenti, comprensione delle esigenze degli utenti e delle best practice nel campo del design dell'esperienza utente.

*Interessi:* Interesse per la creazione di esperienze digitali coinvolgenti e intuitive, curiosità nel

comprendere le esigenze degli utenti e nel tradurle in soluzioni di design, attenzione ai dettagli e alla semplicità nell'interazione tra utente e tecnologia.

**Progettista/Umanista:** Candidati/e che abbiano esperienza, formazione, studio o interesse in urbanistica, architettura, smart cities o campi simili. Il candidato/la candidata dovrà possedere una certa comprensione delle questioni relative all'urbanistica e del modo in cui le tecnologie possono migliorare la vita nelle aree urbane. Qualunque esperienza, studio o ricerca nel campo delle smart cities costituisce un plus.

*Competenze:* Conoscenza delle dinamiche e delle sfide delle città, capacità di analisi e comprensione delle esigenze dei cittadini, competenze nella pianificazione urbana e nell'architettura, o capacità di progettare soluzioni basate sui requisiti e le esigenze delle Smart cities, padronanza degli strumenti di progettazione come CAD, BIM e modellazione 3D.

*Percorso universitario ideale:* Laurea in Architettura, Urbanistica, Scienze Sociali, Design o un campo correlato.

*Esperienze:* Esperienza nella progettazione di ambienti urbani, conoscenza delle metodologie di progettazione sostenibile e di miglioramento dell'esperienza utente,

*Interessi:* Interesse per la progettazione urbana, la sostenibilità ambientale, l'ergonomia e l'esperienza utente, curiosità nel creare soluzioni innovative che migliorino la vita delle persone nelle Smart cities.

**Esperto/a di Business:** Candidati/e che abbiano formazione, esperienza o interesse nel campo del marketing, dell'economia o del business. Sono desiderabili competenze di base nel business planning, nella gestione finanziaria e nella creazione di modelli di business sostenibili. Qualsiasi esperienza o studio nella gestione di progetti, valutazione degli investimenti e creazione di strategie di marketing efficaci sarà apprezzata.

*Competenze:* .Competenze di gestione aziendale, conoscenza del mercato e delle dinamiche economiche, capacità di analisi dei bisogni e delle opportunità di business.

*Percorso universitario ideale:* Laurea in Economia, Amministrazione Aziendale o un campo correlato.

*Esperienze:* Esperienza nella gestione di progetti, sviluppo di strategie aziendali, analisi di mercato e pianificazione finanziaria.

*Interessi:* Interesse per l'innovazione, la creazione di modelli di business sostenibili e l'analisi delle opportunità di mercato, orientato al raggiungimento dei risultati e alla scalabilità delle soluzioni proposte.