

PROGETTO "Casa delle Tecnologie Emergenti - Comune di Bologna" (CUP F39I22001840004)

COBO OPEN INNOVATION - Call 4 Tech & Solution

Allegato 1 - Verticali CTE COBO

CTE COBO intende focalizzare le proprie attività su 3 ambiti di intervento:

- 1. Industria 4.0** - con cui si intendono soluzioni innovative per la valorizzazione del dato e del suo ciclo di vita all'interno dei processi aziendali, dalla produzione ai servizi, dai prodotti cyber-fisici, al collegamento IT-OT e lungo la supply chain aziendale, lungo l'intero ciclo di vita del prodotto/servizio, per migliorare efficacia ed efficienza ma anche delle relazioni con fornitori e clienti.
- 2. Industrie Culturali e Creative** - con cui si intendono l'applicazione di tecnologie emergenti nelle sedi artistiche tradizionali (arti visive, arti performative, letteratura, musica) che nel design, moda (fashion), artigianato, beni culturali, turismo e riattivazione urbana, editoria, communication e new media.
- 3. Servizi urbani innovativi** - intese come soluzioni innovative per la gestione di servizi urbani connessi nelle diverse sfere della Pubblica Amministrazione, tra cui trasporti pubblici e mobilità, gestione e distribuzione dell'energia, illuminazione pubblica; sicurezza urbana; logistica portuale; etc con particolare riferimento alla transizione ecologica, alla neutralità climatica.

La scelta degli ambiti verticali di intervento è seguita ad un'analisi dei bisogni del territorio, che ha ritenuto gli ambiti strategici per le seguenti motivazioni.



Perché l'Industria 4.0?

Specialmente in un contesto produttivo e manifatturiero come quello dell'Emilia Romagna, e in particolare di Bologna e Imola, supportare le PMI nella transizione verso un'industria digitalizzata (con innovazioni di processo e prodotto) è un prerequisito per mantenere la competitività e fare crescere economicamente il territorio, oltreché percorso obbligato per poter corrispondere alle esigenze di sostenibilità ambientale. In particolare mantenere la competitività è un aspetto centrale per un territorio che fa dell'esportazione il suo fiore all'occhiello: 17,5 miliardi di euro di quota esportazioni 2021 (+15,9% rispetto al 2020) in area metropolitana con un incremento dei saldi commerciali (+13%). Nell'ambito della collaborazione, il

sistema ravennate andrà a concentrarsi sull'utilizzo di queste tecnologie in ottica di qualità del lavoro e, in particolare, per rafforzare la sicurezza sul lavoro potendo accedere al sistema di innovazione più maturo come quello bolognese in grado di accompagnare un sistema complesso come quello portuale verso l'implementazione di nuove tecnologie. Su questo tema l'asse Bologna - Ravenna presenta diversi punti di contatto. Fra questi citiamo la presenza di una forte industria legata all'ambito logistico, nonché la strategicità dell'asse Bologna Ravenna (che coinvolge il territorio imolese) in qualità di nodo chiave della mobilità nazionale e accesso ai mercati internazionali.

In relazione al settore **Industria 4.0** sul territorio Bolognese è attivo il Competence Center nazionale su Big Data e Industria 4.0 BI-REX. Il partner mira a contribuire all'accelerazione del processo di trasformazione digitale delle aziende del territorio emiliano romagnolo con particolare attenzione alle PMI. Si tratta di un polo di innovazione che comprende 48 aziende le 5 università della regione e 7 enti di ricerca pubblici/privati, un vero e proprio "Innovation hub" dove sono impiegate le soluzioni tecnologiche più all'avanguardia abilitate dal 5G e in cui si formano e lavorano i professionisti della trasformazione digitale del settore industriale. L'offerta di attività di formazione in linea con le tecnologie emergenti di cui si occuperà la CTE e le opportunità di innovazione di Industria 4.0 (quali Cybersecurity, Data Science, Advanced Manufacturing, Robotics, AR/VR, Machine Learning, edge-cloud computing, 5G Industriale etc.), nonché la disposizione del partner a concedere spazi di prototipazione e sperimentazione, facilita la transizione digitale delle imprese di riferimento CTE COBO.

Infine, le città portuali come Ravenna soffrono in generale di congestionamento del traffico e di elevati tassi di emissioni di gas serra e le Amministrazioni comunali insieme con le Autorità portuali devono trovare soluzioni per ridurre gli impatti negativi per la qualità della vita, la salute dei cittadini e dei lavoratori, il clima e in definitiva per l'economia locale. Ravenna vuole attrarre e sviluppare nuove tecnologie in vista della realizzazione del Digital Twin del Porto, progetto già iniziato da AdSP dal nome di Open Digital Twin Port_. Inoltre, anche il tema degli incidenti sul lavoro è incluso nell'idea di Digital Twin: per ottenere l'auspicato obiettivo europeo di "zero morti nei luoghi di lavoro", è necessario diffondere nelle imprese le tecnologie emergenti, e quindi Competenze per imprese 4.0 che garantiscano la sicurezza nei luoghi di lavoro, attraverso la sensoristica.



Perché l'Industria Creativa e Culturale?

La forte vocazione culturale del territorio bolognese ha portato alla nascita e crescita di un tessuto imprenditoriale di piccole e medie imprese appartenenti all'Industria Culturale e Creativa (ICC). Le istituzioni politiche del territorio hanno intuito le potenzialità di crescita di un settore che sta diventando uno dei più importanti e in espansione per quanto riguarda il tessuto economico, caposaldo del Made in Italy in tutto il mondo. Sul tema, il Comune di Bologna insiste da tempo con attività a supporto nel settore, con particolare attenzione ai settori più tecnologici come quello del gaming e della fruizione. In questo senso si muovono due progetti strategici quali [IncrediBOL!](#) – Innovazione Creativa di Bologna, il progetto che sostiene lo sviluppo delle professioni e delle cosiddette Imprese Culturali e Creative (ICC) della regione. E [Game Farm](#), progetto coordinato da Incredibol e ARTER per la sperimentazione di sviluppo videogiochi. Inoltre, Bologna sarà la sede del Co-Location Center South (CLC South) del neonato [EIT KIC Cultural and Creative Sector and Industries](#) (CCSI).

Bologna vanta anche uno dei pochi centri di innovazione dedicati alla creatività quale il Creative Hub Bologna e ha già messo in pista percorsi di incubazione ed accelerazione come Battiti Creativi. Inoltre in collaborazione con le reti di Art-ER, in particolare IN-Er, Rete degli Incubatori della Regione Emilia Romagna, con la possibilità di partecipare a diversi investor days. Inoltre sta sviluppando il progetto di ricerca Digital CorNeR in collaborazione con CNR, Mister Smargiassò Innovation, Proambiente e Fondazione Luciano Pavarotti, che vuole stimolare e valorizzare la ricerca, lo sviluppo e la sperimentazione di soluzioni innovative di comunicazione e intrattenimento attraverso l'utilizzo di tecnologie emergenti, affiancate al 5G, anche nell'ambito dell'evento – Concerto Buskers (musicisti di strada) da tenere a Bologna in alcune location all'aperto simboliche di Bologna, Città della Musica Unesco. UniBo è tra i soci del CluSTER Create che aggrega imprese, centri di ricerca ed enti di formazione per rafforzare il sistema produttivo regionale puntando sull'integrazione fra tecnologia, creatività e cultura anche attraverso sinergie ed alleanze con reti a livello nazionale ed europeo. Nel PNNR missione 2 componente 4, nell'ambito del progetto CHANGES Cultural Heritage Active Innovation for Next Gen Sustainable Society, UniBo è responsabile dello Spoke dedicato a Virtual Technologies for Museums and Art Collections. Si tratta di iniziative che creano un ambito di grande rilievo nazionale e internazionale dell'ecosistema dell'innovazione.



Perché i servizi urbani innovativi?

L'obiettivo è di mettere a disposizione della città le tecnologie per velocizzare e supportare la strategia di neutralità climatica entro il 2030. Infatti Bologna è una delle 9 città italiane tra le 100 città europee a impatto climatico zero entro il 2030, una sfida importante e particolarmente sfidante che coinvolge tutto il tessuto economico cittadino e necessita di grandi sforzi in innovazione e tecnologia a cui la CTE COBO potrà dare una spinta decisiva. La missione delle 100 città prevede la firma di Climate City Contract con la Commissione Europea con tre componenti: impegni strategici, azioni e investimenti per accompagnare e guidare le 100 città selezionate verso la neutralità climatica. Gli impegni strategici nasceranno da un processo condiviso con attori locali, regionali e nazionali di definizione di una strategia per raggiungere la neutralità climatica il più rapidamente possibile. Il piano di azioni identifica i punti di forza e le lacune delle strategie, delle politiche e dei piani esistenti e utilizza tutte le leve del cambiamento per creare un portafoglio coordinato di interventi per raggiungere l'obiettivo al 2030. Il piano di investimenti fornisce una valutazione dei costi e dell'impatto al fine di mobilitare strategicamente i finanziamenti pubblici e attrarre capitali privati per finanziare i percorsi della città verso la neutralità climatica.

Come già raccontato, Bologna è inoltre in fase di implementazione del progetto della Città della Conoscenza, che interpreta la Conoscenza quale chiave di volta per lo sviluppo e la crescita sostenibile. Questa Città sarà creata tramite un'infrastruttura fisica, la Via della Conoscenza, che prevede il collegamento di luoghi considerati spazi di creazione e trasferimento di conoscenza (Golinelli, Ravone ed ex OGR, Lazzaretto, Navile, Giuriolo, Manifattura Tabacchi, ecc.) che saranno stazioni fisiche, ma soprattutto stazioni attraverso cui accedere, principalmente grazie a tecnologie digitali, a contenuti e percorsi di conoscenza. In questo senso il Comune ha interesse a proporre la sperimentazione di tecnologie abilitanti per i servizi urbani, dall'utilizzo di sensoristica per la mobilità o la rilevazione delle componentistiche atmosferiche, dall'illuminazione smart ai servizi interconnessi digitali della PA, per la realizzazione di una vera e propria smart city.