

Introduzione

Il Clust-ER Innovate della Regione Emilia-Romagna è una associazione privata tra imprese, centri di ricerca ed enti di formazione che condividono competenze, idee e risorse per sostenere la competitività del settore dell'innovazione nei servizi.

La scoperta e la comprensione delle nuove tecnologie che stanno modificando in maniera così ampia il mondo in cui viviamo è una parte fondamentale delle linee strategiche del Clust-ER Innovate.

La Challenge sul Metaverso ha visto collaborare il Clust-ER Innovate con i seguenti partner: Fondazione Olitec; AIRI - Artificial Intelligence Research and Innovation Center; Search On Media Group; EmiliaRomagnaSTARTUP; BI-REX- Big Data Innovation and Research Excellence; MUG – Magazzini Generativi; Clust-ER Health; Clust-ER Create; Clust-ER Build; Clust-ER MECH; Fondazione Golinelli; CRIF SPA.

Un gruppo eterogeneo che ha valutato startup, spinoff e PMI italiane che hanno partecipato alla challenge secondo le seguenti categorie:

- 1. Healthcare & Wellbeing
- 2. Education
- 3. Industry
- 4. Social & Entertainment
- 5. Hardware e Wearable

Sono stati presentati 15 progetti. Per ogni categoria è stato selezionato un vincitore, che avrà accesso a un premio messo a disposizione da noi e dai nostri partner.

Il presente report ha l'obiettivo di presentare le candidature ricevute dal Clust-ER Innovate ed è così strutturato: introduzione; presentazione progetti; giuria tecnica; partner.

La presentazione delle candidature si basa sui documenti forniti dai partecipanti, nonché su altre informazioni pubblicamente disponibili relative alle innovazioni sviluppate. Il presente report non intende effettuare valutazioni delle candidature ricevute, ma presentarne le principali caratteristiche ed elementi di innovatività.

2. Candidature

Partecipanti alla Challenge































The Metagate - Metagate Srl

https://discover.themetagate.it/

DESCIZIONE PROGETTO

Metagate è una startup che sviluppa sul metaverso di Over the Reality e sui visori Meta Quest3 integrando nuove tecnologie per creare un'esperienza utente migliorata. Offre servizi come formazione, sviluppo di esperienze, avatar e abbigliamento virtuale.



Aaumentare il coinvolgimento dell'utente



- AR/VR • AI
- IOT NFT



CASI APPLICATIVI

- retail
- entertginment
- gaming

- formazione e consulenza
- sviluppo del territorio
- gamification trasversale
- nuovi dispositivi indossabili AR

- education
- real estate

- eventi certificati con POAP NFT
- gestione dati in/dalle esperienze AR
- Live streaming AR



Besteam - Besteam Game S.r.l.

https://www.besteam.io/

DESCIZIONE PROGETTO

Estendere il gioco del calcio virtuale (simulazione di partite 11vs11 al computer) al metaverso tramite l'utilizzo della blockchain e dell'IoT.

In questo modo sarà possibile interpretare un ruolo all'interno del gioco sia come calciatore che come allenatore o presidente. E' pensato principalmente per persone dai 16 ai 36 anni

PROBLEMA

Aumentare il coinvolgimento e il riconoscimento dell'utente come atleta nel calcio virtuale.

TECNOLOGIE UTILIZZATE

- Blockchain Metaverso
- NFT IoT





entrainement

- L'utente diventa una variabile all'interno del gioco.
- Personalizzazione degli avatar tramite NFT.
- Utilizzo di smartwear per allenarsi realmente e ottenere progressi virtuali.
- Asset NFT funzionali che definiscono il valore di Team e Player nell'ecosistema metaverso.

ROG - RIC3D S.r.l.



https://ric3d.it/

DESCIZIONE PROGETTO

Startup che si concentra sulla creazione di immagini tridimensionali interattive e su realtà virtuale di organi, utilizzando intelligenza artificiale e stampa 3D. Viene descritto il ROG Platform che offre funzionalità avanzate come l'acquisizione e la conversione di immagini tramite intelligenza artificiale, algoritmi di segmentazione semiautomatica e blockchain per il database di immagini.



PROBLEMA

Aumentare la diagnostica e laconsapevolezza dei pazienti



TECNOLOGIE UTILIZZATE

- Stampa eVR2D CT scane 3Dblockchain
- AI

CASI APPLICATIVI

- Medicale diagnostica
- e-learning



- interazione con gli organi tramite VR
- stampa 3D dell'organo
- collaborazione da remoto
- Il mercato europeo della simulazione medica crescerà a un CAGR del 12,7%

 potenziale impatto positivo sulla consapevolezza dei pazienti riguardo alle proprie condizioni di salute

Surgeree - Touchlabs

TOUCH labs

Touchlabs.it

DESCIZIONE PROGETTO

Piattaforma progettata per medici e chirurghi, che incorpora le esigenze della medicina moderna con le tecnologie di realtà estesa e l'intelligenza artificiale. Sarà possibile eseguire una operazione con supporto digitale in realtà aumentata, usando i reali parametri del paziente grazie ad un gemello digitale che potrà essere usato anche per simulare l'intervento in una fase precedente.



PROBLEMA

Nella fase simulativa non poter prevedere con certezza il risultato delle conseguenze di un'operazione sul paziente



TECNOLOGIE UTILIZZATE

• AI

- XR technologies
- VR
- AR
- Dm 3D

CASI APPLICATIVI

- Medicale
- Veteringrio



- Digital patient
- Neuronavigation
- Haptic feedback
- E-learning
- Diagnostica
 accurata

- Raccolta dati
- Collaborazione remota

www.museuminbox.it

DESCIZIONE PROGETTO

Piattaforma digitale di streaming live VR per il turismo culturale, che offre esperienze turistiche culturali in modalità immersiva, permettendo agli utenti di connettersi online e interagire con altri utenti mediante smartphone o visori vr



Il sistema turistico culturale sta affrontando sfide nel soddisfare le esigenze di esperienze immersive dei turisti in un mondo sempre più digitale.



- 5G
- VR

CASI APPLICATIVI

- Sociale
- Turismo
- Cultura
- Eventi dal vivo
- Sport

- Scopi educativi
- Industrie sanitarie
- Incontri
- Immobiliare
- Shopping.

- beta test 2023 per promozione turistica Via Appia
- distribuzione economica su larga scala
- aumento del coinvolgimento del fruitore
- possibilità di upselling mediante cardboard vr brevettato
- interazione tra gli utenti

VisionerAI - Mezcal Srl

www.mezcalagency.it

DESCIZIONE PROGETTO

Presenta soluzioni avanzate per il commercio elettronico in realtà virtuale e aumentata, è una piattaforma SAAS automatizzata per l'acquisto di ambienti 3D ed esperienze immersive. Siamo lo Shopify degli shop virtuali.



Consente alle persone di accedere ai prodotti e ai servizi comodamente da casa o da qualsiasi luogo tramite dispositivi digitali, superando le limitazioni legate alla distanza e all'accessibilità fisica dei negozi tradizionali.



- AI
- piattaforma SaaS
- VR
- AR

• 3D

CASI APPLICATIVI

- Marketplace Virtual Environment
- Virtual sets for tv show
- Virtual Tours

- E-commerce immersivo
- piattaforma di e learning
- AdTech

- tecnologia 3D proprietaria
- motore grafico 3D per il rendering degli ambienti
- sistema multiplayer

- case history vincenti
- forte personalizzazione
- creazione esperienze immersive

Alma Virtual Lab - Swans Tech srl

https://www.almavirtualab.com/

DESCIZIONE PROGETTO

Swans Tech srl, una start up innovativa nata nel 2020, ha come progetto principale AlmaVirtual Lab che unisce competenze nel settore formativo e tecnologico. Collaborando con Alma Studios, offre corsi innovativi in diverse discipline come danza, musica, teatro e lingue straniere, sfruttando tecnologie come la realtà virtuale e l'intelligenza artificiale per creare esperienze coinvolgenti e formative.



Creare nuove esperienze di apprendimento multidisciplinare utilizzando le nuove tecnologie



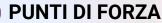
• AI

• AR

• VR

CASI APPLICATIVI

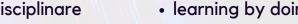
Formazione



- multidisciplinare
- collaborazione remota
- personalizzazione

- learning by doing
- già realizzato una piattaforma VR per l'insegnamento della lingua inglese.







SOFTCARE STUDIO SRLS

SOFTCARE STUDIOS

https://www.softcarestudios.com/

DESCIZIONE PROGETTO

Sviluppiamo soluzioni basate sulle tecnologie immersive per la gestione non farmacologica del dolore (sedazione virtuale) e per il training di pazienti e personale clinico.



PROBLEMA

Evitare l'eccessiva sedazione del paziente in caso di terapie del dolore



TECNOLOGIE UTILIZZATE

- Mixed reality
- VR



CASI APPLICATIVI

Medicale



- attiva in più di 20 ospedali italiani
- Partnership con Pharma e MedTech
- e-learning
- 90% riduzione del rate di sedazione
- riduzione tempi e costi

- pratiche meno invasive
- collaborazione ospedale Fatebenefratelli e l'Istituto Besta di Milano
- collaborazione remota

AR MARKET

https://www.armarket.it/

DESCIZIONE PROGETTO

Piattaforma di creazione dell'immersive web tramite SAAS CMS e un Virtual Builder per creare spazi virtuali e gemelli digitali basati su immagini a 360°.



PROBLEMA

Rendere l'immersive web più utilizzato



TECNOLOGIE UTILIZZATE

- VR
- Metaverso
- AR
- Virtual Builder



CASI APPLICATIVI

- fashion & retail
- entertainment & gaming
- education & training



- alta monetizzazione per le aziende
- alta personalizzazione
- multifunzionalità
- eufmd fao: 360°
 virtual for global
 vets event
- med: 360° virtual training & store

- innovit: italian innovation hub san francisco
- procter & gamble:
 360° virtual plant
- rolling stone: 360° virtual for venice film festival 2022
- base milano: 360°
 virtual for linecheck
 event

ÈLEVIT - ÈLEVIT Srl

ĒLOVIT

www.elevit-ui.com

DESCIZIONE PROGETTO

Èlevit è una tecnologia touch esclusiva da applicare su materiali come il vetro, per produrre Superfici Intelligenti. La missione è innovare l'interazione dei consumatori con i prodotti di tutti i giorni attraverso materiali sostenibili. La tecnologia del sensore capacitivo può essere incorporata come elemento di interazione su qualsiasi superficie, superando le limitazioni dei pulsanti meccanici e in plastica.



I prodotti tecnologici al momento sono altamente inquinanti, facilmente usurabili, poco sostenibili, design scadente e limitato.



Sensori capacitivi

CASI APPLICATIVI

- Smart home
- Dispositivi medici
- Macchine alimentari
- Automotive
- IT & Gaming

- tecnologia touch
- trasforma superfici in vetro in smart device
- materiali sostenibili
- il progetto è già attivo e conta 9 clienti con sold 80K
 € di guadagni

INCLUDIA - INCLUDIA SRL

includia

includia.eu

DESCIZIONE PROGETTO

Startup che attraverso tecnologie immersive come Realtà Virtuale, Realtà Aumentata e Metaverso, sviluppa progetti accessibili e inclusivi per migliorare la qualità della vita e promuovere l'inclusione sociale.



PROBLEMA

Rendere accessibili le nuove tecnologie e i progetti su esse sviluppate



TECNOLOGIE UTILIZZATE

- AR
- Piattaforme cloud
- VR
- Metaverso

CASI APPLICATIVI

- Cultura
- Istruzione





PUNTI DI FORZA

- utilizzo delle nuove tecnologie per creare progetti inclusivi multidisciplinari
- accesso alle nuove tecnologie per utenti diversamente abili
- multi device
- altamente personalizzabile

Progetto CERMI-VERSE
ha l'obiettivo di
sviluppare un
ecosistema completo
basato sulla realtà
virtuale (VR) e sul
metaverso, integrando
una Biblioteca Virtuale
con uno spazio
espositivo multiutente
accessibile a persone
diversamente abili.

Bioretics srl



www.bioretics.com

DESCIZIONE PROGETTO

PMI specializzata nello sviluppo di applicazioni basate su Machine Learning, Artificial Intelligence e GIS. Si propone una nuova modalità di content creation per interagire con i digital twin delle città, consentendo ai cittadini di generare modelli tridimensionali fotorealistici utilizzando semplici smartphone. I modelli possono essere facilmente condivisi su piattaforme mappe, social e metaverso



PROBLEMA

Ridurre il costo, la difficoltà e le tempistiche di creazione dei modelli artificiali.



TECNOLOGIE UTILIZZATE

- Machine
 Learning
- GIS
- ng Modellazione 3D
- AI

CAS

CASI APPLICATIVI

- Turismo
- Preservazione storica e archeologica

- Comunicazione
- Pianificazione territoriale.



- scalabile
- riduce i costi
- riduce i tempi
- nuova modalità di content creation
- basta uno smartphone

- facilita la visualizzazione di nuove opere sul territorio
- sviluppatore
 ufficiale dei
 Geoportali GIS 3D
 di Regione Emilia
 Romagna e Regione
 Marche

OBSERVA - ACSoftware Srl



acsoftware.it

DESCIZIONE PROGETTO

Questa innovativa piattaforma permette ai curatori di creare mostre virtuali personalizzabili in ambienti dinamici. I visitatori possono esplorare le opere in dettaglio, con accesso flessibile e universale tramite web in Pixel Streaming.



Implementare il Meta-museo come future delle strutture museali



• VR

Pixel Streaming

CASI APPLICATIVI

- Cultura
- Istruzione

Turismo

- Accessibilità globale
- Multi device
- Nessuna installazione di software aggiuntivo
- Pixel streaming
- È in fase di realizzazione un Museo virtuale di oggetti numismatici per un importante cliente

- Riduzione costi
- Abbattimento barriere architettoniche

Health First - Joy Grifoni

www.joygrifonipsicologa.com

DESCIZIONE PROGETTO

App per il follow-up personalizzato per gli utenti del servizio di supporto psicologico da remoto. Con integrazione di tool che aiutano a migliorare la diagnosi del paziente.



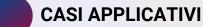
Resistenza al trauma dei pazienti vittime di abuso o di altro tipo di trauma.

TECNOLOGIE UTILIZZATE

- app
- spettrogramma
- web

vocale





Salute mentale

- Stimolazione EMDR+
- Calendario appuntamenti
- Diario del paziente
- Scanning vocale
- Favorisce il dialogo infraemisterico per il recupero del trauma

- Aiuta il lavoro dei centri antiviolenza da remoto
- Riduzione costi
- Sportello d'ascolto gratuito

www.amatlab.com

DESCIZIONE PROGETTO

Un dispositivo indossabile che fornisce l'esperienza della musica, senza passare dal senso dell'udito, attraverso la stimolazione multisensoriale (pressione, vibrazione, calore, algoritmo, luce)



La musica non è accessibile a persone non udenti

TECNOLOGIE UTILIZZATE

• AI

CASI APPLICATIVI

Al momento il prodotto è un prototipo in fase di test teatri, enti musicali, negozi, sist.sanitario come medical device

- indossabile
- 466 K persone non udenti in Italia
- abbattimento delle differenze tra persone con abilismo uditivo e senza

Sintesi delle candidature

PROGETTI	Healthcare & Wellbeing	Education	Industry	Social & Entertainment	Hardware e Wearable
Besteam Game S.r.l.				X	
Metagate Srl		X	X	X	X
RIC3D S.r.l.	X	Х			
Touchlabs	X	Х			
VR Tourism srl	X	X		X	
Mezcal Srl				X	
Swans Tech srl		Х			
Softcare Studios Srls	X	Х			
AR MARKET		Х	X	X	
Èlevit Srl			X		Х
Includia Srl	X	Х		X	
Bioretics srl		X		X	
ACSoftware Srl		X			
Joy Grifoni	X	Х			Х
Amat				X	X

Sintesi delle tecnologie

PROGETTI	Al / ML	BLOCK CHAIN	NFT	AR	VR	XR	MR	SPETT. VOCALE	SENSORI	STAMPA 3D	PIXEL STREAM	GIS
Besteam Game S.r.l.		x	X	x								
Metagate Srl	Х		х		х	X						
RIC3D S.r.l.	Х	х			Х					х		
Touchlabs	Х			х	X	X						
VR Tourism srl	Х				x							
Mezcal Srl	Х		х		X							
Swans Tech srl	х				X							
Softcare Studios Srls					х		х					
AR MARKET				Х	Х							
Èlevit Srl									Х			
Includia Srl				X	X							
Bioretics srl	X											X
ACSoftware Srl					X						X	
Joy Grifoni								X				
Amat	Х											

3. Giuria tecnica

Giuria tecnica

I progetti sono stati valutati da una Giuria Tecnica, costituita da:

Massimiliano Nicolini - Direttore dipartimento ricerca e sviluppo sulle intelligenze artificiali e VRO Fondazione Olitec - Presidente della Giuria

Roberto Vezzani - Professore Associato e già Direttore AIRI - Artificial Intelligence Research and Innovation Center di Unimore

Elisabetta Bracci - Manager Clust-ER Innovate Regione Emilia- Romagna

Sauro Vicini - Manager Clust-ER Health Regione Emilia-Romagna

Giulia Grassini - Project Manager - Clust-ER Create Industrie Culturali e Creative

Silvia Rossi - Manager Clust-ER Build Regione Emilia-Romagna

Federico Capucci - Manager Clust-ER Mech Regione Emilia - Romagna

Alberto Gualtieri - Program Manager & Business developer - Industry 4.0 - BI-REX

Ilaria Olivieri - Project Manager & Fundraiser - Life Science - BI-REX

Giuseppe Oppedisano - Head ofInnovation - Search on Media Group

Marco Lotito - Innovation Manager - Search on Media Group

Federica Tadini - General Manager - G-Factor

Eugenia Ferrara - Vice Direttore Fondazione Golinelli

Vittoria San Pietro - Direttore Generale MUG-Emilbanca

Angela Iorio - Marketing & Communication Team Leader @ BOOM powered by CRIF

Ringraziamo inoltre Silvia Falciasecca e tutto il team di di **EmiliaRomagnaStartUp - ART-ER** per il supporto all'iniziativa

Giuria tecnica

La Giuria Tecnica ha individuato i progetti vincitori per ogni ambito della challenge, in base alla rispondenza ai criteri di seguito indicati:

- Innovatività
- Adattabilità: impatto applicativo / facilità di implementazione
- Scalabilità e sostenibilità economica
- User experience
- Etica, impatto culturale, attenzione al digital divide



I**l Clust-ER Innovate**: è un'associazione di enti pubblici e privati che uniscono le proprie competenze, idee e risorse per sostenere la competitività del settore. Insieme ai Tecnopoli e ai laboratori della Rete Alta Tecnologia, costituiscono un pilastro dell'ecosistema dell'innovazione della Regione Emilia-Romagna



AIRI - Artificial Intelligence Research and Innovation Center: il Centro di Ricerca Interdipartimentale sull'Intelligenza Artificiale dell'Università di Modena e Reggio Emilia.



Fondazione Olitec: si occupa di alta formazione e ricerca scientifica nel campo informatico, sistemistico, elettronico e della fisica quantistica per accrescere la consapevolezza e la rilevanza del ruolo dell'innovazione e delle tecnologie per la società civile.



Emilia RomagnaSTARTUP: Il portale dell'Emilia-Romagna, gestito da ART- ER, interamente dedicato alla creazione d'impresa innovativa. Lanciata nel 2011, Emilia RomagnaStartUp conta una community di oltre 300 startup innovative e 50 organizzazioni.



BI-REX Big Data Innovation and Research Excellence: è uno degli 8 Competence Center nazionali istituiti dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy (ex MISE) nel quadro del piano governativo Industria 4.0. II Consorzio pubblico-privato, nato nel 2018 e con sede a Bologna, riunisce in partenariato 60 player tra Università, Centri di Ricerca ed Imprese di eccellenza e ha un focus specializzato sul tema Big Data.



MUG - **Magazzini Generativi**: è l'hub dell'innovazione pensato da Emil Banca per restituire al territorio uno spazio collaborativo che favorisce l'attivazione di percorsi ad alto impatto sociale coinvolgendo imprese, organizzazioni del terzo settore, startup e talenti. MUG è una casa per le startup, per il terzo settore, per l'innovazione aperta, per i talenti e per i portatori di interesse che intendono dare il proprio contributo al cambiamento con una particolare attenzione alla tutela dell'ambiente e delle persone.



Clust-ER Health: della Regione Emilia-Romagna è una associazione costituita da grandi imprese, PMI, università, centri di ricerca, strutture sanitarie, enti di formazione e associazioni di pazienti che condividono competenze, idee e risorse per sostenere la competitività del settore delle Industrie della Salute e del Benessere dell'Emilia-Romagna.



Clust-ER Build: della Regione Emilia-Romagna è un'associazione privata di imprese, centri di ricerca, enti di formazione che facilita lo scambio di competenze, idee e risorse secondo la logica dell'open innovation per sostenere la competitività del settore dell'edilizia e costruzioni sul territorio regionale e oltre.



Clust-ER Create: della Regione Emilia-Romagna è una associazione di imprese, fondazioni, organizzazioni, centri di ricerca ed enti di formazione che si incontrano in una logica di open innovation per rafforzare il sistema produttivo regionale puntando sull'integrazione fra tecnologia, creatività e cultura, creare sinergie ed alleanze con reti ed altre aggregazioni a livello nazionale ed europeo e individuare scenari futuri e temi strategici per ricerca, formazione e internazionalizzazione.



Clust-ER Meccatronica Motoristica: della Regione Emilia-Romagna si inserisce in questo contesto economico-produttivo. Forte delle competenze e capacità di numerosi attori della meccatronica e motoristica regionale, lavora per introdurre innovazioni di prodotto e di processo nei settori industriali trainanti dell'Emilia-Romagna, affinché si sviluppino verso un sistema manifatturiero di nuova generazione, capace di rafforzare la propria posizione di mercato e incrementare l'occupazione.



Fondazione Golinelli: nasce a Bologna nel 1988 per volontà del Cavalier Marino Golinelli, imprenditore e filantropo. Fondazione Golinelli si occupa di educazione, formazione, ricerca, innovazione, impresa e cultura, rivolgendosi al sistema scuola e al grande pubblico, attraverso iniziative e progetti innovativi e originali di educazione, formazione e comunicazione scientifica studiati e modulati per ogni fascia d'età.



Mep: agenzia di comunicazione focalizzata sugli obiettivi, dove la creatività è supportata dai processi e dal lavoro in team per raggiungere risultati eccellenti.



Search On Media Group: azienda di consulenza strategica operativa nel settore del Digital Marketing. Parton di manifestazioni nazionali e internazionali su Digital Transformation e Digital Innovation, tra cui We Make Future, Alfestival e Bologna Tech Week.



CRIF è un'azienda globale specializzata in sistemi di informazioni creditizie e di business information, analytics, servizi di outsourcing e processing nonché avanzate soluzioni in ambito digitale per lo sviluppo del business e l'open banking.

Contatti

Associazione Clust-ER Innovazione nei Servizi

Via Piero Gobetti 101 40129 – Bologna C.F. 91399940377 info@innovate.clust-er.it

i<u>nnovate.clust-er.it</u> Clust-ER Innovate @<u>LinkedIn</u>



































