

# BRAVO INNOVATION HUB CAGLIARI

**T HOTEL Cagliari - via dei Giudicati, 66**  
**7 settembre 2023 - 16:30**

PARTNER



StartupItalia®



**PON** IMPRESE E COMPETITIVITÀ  
INIZIATIVA PMI  
2014-20  
Riaccendiamo lo sviluppo

**REACT EU**  
SOSTENIAMO LA RIPRESA



Ministero delle Imprese  
e del Made in Italy

## LE 10 STARTUP DEL PROGRAMMA DI ACCELERAZIONE

### **RAINAPP - Sardegna**

Rainapp Srl è una startup innovativa a vocazione sociale e junior spinoff dell'Università di Cagliari; ha sviluppato e brevettato una soluzione hardware e software per il monitoraggio della rete di drenaggio urbano a un livello di grande dettaglio, in grado di fornire nuove informazioni in tempo reale a supporto delle attività dei decisori: (i) nell'emergenza, per ottimizzare le risorse della Protezione Civile; (ii) in tempo di pace, per programmare le attività di manutenzione e gli interventi di mitigazione del rischio alluvionale sulla base delle effettive esigenze di ogni Città

### **OPTIVO - Sardegna**

Optivo si pone l'obiettivo di risolvere il problema della congestione stradale e del consumo del territorio nelle città, offrendo soluzioni innovative per migliorare l'esperienza dei cittadini, dei turisti e dei viaggiatori, nonché accelerare lo sviluppo delle imprese urbane. Optivo offre infatti servizi di ottimizzazione delle consegne last-mile per le aziende di logistica e i servizi di consegna. Utilizzando algoritmi avanzati di ottimizzazione e l'intelligenza artificiale, Optivo è in grado di ottimizzare i percorsi dei veicoli e le consegne, riducendo la congestione stradale e migliorando l'efficienza complessiva. Optivo ha un prodotto personalizzabile per soddisfare le esigenze specifiche, anche in ambito delle smart cities, offrendo soluzioni mirate per il trasporto pubblico, la gestione efficiente dei rifiuti (ottimizzando il ritiro dei rifiuti), la manutenzione degli spazi verdi e altre attività legate all'ambiente urbano.

2022 fondazione e sviluppo algoritmo ottimizzazione con early adopter tester

2023 attivati primi 2 contratti con clienti, con MRR di 5.000 €.

### **THE BIG WAVE - Sardegna**

Il sistema Fenicio© di The Big Wave si evolve interpretando il concetto di digital twin come una replica virtuale e dinamica di un oggetto, un luogo o un sistema del mondo reale. Il digital twin di Fenicio© è un modello 3D interattivo e informativo che rappresenta fedelmente le

caratteristiche e le dinamiche dell'oggetto o del contesto di riferimento. Il digital twin di Fenicio© viene creato attraverso la raccolta di dati provenienti da diverse fonti, come sensori, dispositivi IoT e dati geospaziali. Fenicio© è innovativo per l'implementazione del concetto di digital twin su una città, un quartiere o singoli immobili (privati e pubblici) che ne offre una rappresentazione virtuale e interattiva, facilitando la pianificazione e l'ottimizzazione delle attività. Il Digital Twin in Fenicio© si rivolge a diversi segmenti di clientela: Amministrazioni pubbliche, per la gestione urbana, la pianificazione territoriale, il monitoraggio dei flussi di persone e veicoli, la gestione dei servizi pubblici, e altro ancora. Operatori di infrastrutture che gestiscono infrastrutture urbane come strade, parcheggi, trasporti pubblici, energia e acqua, per ottimizzare le operazioni. Aziende che operano in settori come la logistica, il turismo, la gestione degli immobili, la sicurezza, per migliorare la loro efficienza operativa e offrire servizi personalizzati.

2022 sviluppo e fine tuning tecnico di una prima versione del prodotto per primi test

2023 PoC su 3 piccole cittadine in Sardegna con fatturato previsto di 80 k€.

### **WIDATA - Sardegna**

Uno dei pilastri fondamentali del prodotto Xplore è l'utilizzo di sensori IoT e tecnologie avanzate per raccogliere dati in tempo reale sulle persone presenti in determinate aree urbane. Il sistema di conteggio delle persone basato sull'analisi passiva del Wi-Fi offre un'opportunità unica per ottenere informazioni dettagliate sul flusso e il comportamento delle persone, senza richiedere l'installazione di dispositivi aggiuntivi o il coinvolgimento diretto degli individui, ottenendo una visione completa e accurata dell'utilizzo degli spazi urbani. Questi dati preziosi consentono alle autorità pubbliche e alle organizzazioni di prendere decisioni strategiche informate per migliorare la progettazione degli spazi, ottimizzare i percorsi pedonali, pianificare adeguatamente le risorse e fornire servizi mirati alla comunità. Inoltre, il sistema di analisi passiva del Wi-Fi può essere integrato con le mappe satellitari e altre fonti di dati per fornire una visione ancora più completa e dettagliata dell'ambiente urbano. Ad esempio, questa combinazione di dati provenienti da diverse fonti consente di individuare e monitorare in modo efficace le isole di calore, ottimizzare la gestione energetica e ambientale e promuovere una città più sostenibile e resiliente.

2021 R&D su prima versione del servizio e della piattaforma, anche grazie a grant pubblico

2022 prodotto TRL 8 e signing primi 10 contratti, per un giro d'affari totale di 230 k€.

### **MUV - Sicilia**

MUV è un servizio digitale per migliorare la mobilità urbana attraverso un gioco che incentiva un cambio di abitudini verso scelte più sostenibili e, nello stesso tempo, raccoglie dati utili per i piani di mobilità di scuole, aziende e città. Consiste in un'app per smartphone e un servizio di analisi e report dei dati di mobilità, con una specifica sezione dedicata all'impatto in termini di riduzione delle emissioni di CO2, calcolato attraverso un algoritmo certificato. Per le aziende e le organizzazioni il servizio consiste nell'attivazione e gestione di un Team e/o la gestione di eventi di intrattenimento in partnership. Al termine degli eventi-campagne viene rilasciato un report contenente i dati aggregati relativi a frequenza e orari degli spostamenti, ripartizione modale. Il risparmio di CO2 viene certificato, le emissioni vengono scambiate sul mercato volontario del carbonio e i dati raccolti sulla mobilità vengono rilasciati come open data a supporto di ricercatori, autorità e policy maker.

2020 grossi tender a livello EU per ricerca e sviluppo della tecnologia e dell'algoritmo

2021 primi PoC con Fondazione CRT, U-Mob e Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità

2022 primi contratti con clienti, per un portafoglio acquisito di circa 200.000 € di revenues

### **M-BIKE - Campania**

UNIK INNOVATION è una giovane startup innovativa che ha l'ambizioso progetto di promuovere un nuovo concept di bicicletta. M-Bike è una bicicletta con telaio dalla forma e dalle dimensioni standard, scomponibile in quattro moduli connessi tra loro attraverso un sistema di giunti brevettato che ne consente l'assemblaggio/disassemblaggio con semplici mosse e senza l'ausilio di utensili. Grazie a questa caratteristica la bicicletta è riducibile negli

ingombri, caratteristica che ne consente il facile trasporto in mezzi pubblici, in casa o in ufficio (non resta mai incustodita per strada). Montata, conserva le caratteristiche di una bici "normale" in termini di estetica, e di comfort di guida (caratteristiche non comuni alle bici pieghevoli/salvaspazio in commercio). La possibilità di scomposizione del sistema in quattro parti consente inoltre di "trasformare la biciletta da spinta muscolare a pedalata assistita sostituendo solo due dei quattro moduli. Pertanto, il sistema modulare consente di avere due biciclette in una con la possibilità di "scegliere" ad ogni utilizzo la configurazione più adatta da adottare.

2022 prodotti primi prototipi di tutti i moduli della M-Bike su piccola scala

2023 grazie anche a Smart&Start verrà avviata prima produzione in serie dei primi 300 esemplari di M-Bike, da immettere sul mercato grazie a una prima partnership commerciale.

### **MINE CRIME - Lombardia**

Mine Crime si occupa di big-data collection e big-data analysis in materia di criminalità e degrado urbano, il tutto grazie a una tecnologia proprietaria ('Mine Crime©') che ha permesso, da un lato, di costruire il primo oltre che il più grande database in Europa sul tema (+27,5 Mln di illeciti geo-localizzati) e, dall'altro, di integrare un modello matematico di calcolo denominato 'RTM' tramite cui i partner/clienti hanno la possibilità di trasformare i suddetti dati in modelli di rischio predittivi a livello urbano (ad hoc per le industries in cui essi operano). La grande innovazione di Mine Crime, pertanto, risiede in due aspetti chiave: 1. Il crawling system proprietario, associato oggi a 16mila fonti dati a livello

Europeo che ha permesso di creare (e alimentare 24/7) l'unica e più grande banca dati (anch'essa proprietaria) geo-localizzata mai esistita su Criminalità e Degrado Urbano (27,5 Mln di eventi); 2. Il modello RTM, associato a Mine Crime, permette a qualsiasi Corporate/PA di elaborare in maniera intuitiva i suddetti dati in indicatori di rischio compositi utilizzabili in fase di risk management per migliorare il ROI security.

2022 prime validazioni di mercato con prototipo, con clienti paganti (tot fatturato 60 k€)

2023 prodotto TRL 9 e contratti con 7 importanti corporate e 3 PMI, per un giro d'affari previsto a fine esercizio di 400 k€.

### **SUNCUBES - Lombardia**

SunCubes ha l'obiettivo di creare la futura infrastruttura energetica spaziale, basandosi sull'utilizzo della tecnologia laser. Il prodotto è un sistema composto da due dispositivi: il generatore e il ricevitore. Attraverso l'utilizzo di un laser a bassa potenza, il sistema permette la ricarica versatile, semplice e wireless di dispositivi che si trovano anche a mezzo chilometro di distanze e difficilmente accessibili. A livello di applicazione, sul mercato non è presente alcuna soluzione laser per le infrastrutture pubbliche. A livello tecnologico, invece, l'innovazione è nella catena di efficienza nel suo complesso e nei due sistemi di puntamento e di shut-off per evitare problematiche di sicurezza. L'obiettivo è quello di vendere il sistema di ricarica ad aziende che producono ed installano la sensoristica sulle infrastrutture pubbliche generando una prima revenue rafforzando il futuro inserimento nel mercato spaziale. La tecnologia utilizzata si basa sulla capacità di conversione elettrica di pannelli fotovoltaici ottimizzati per la lunghezza d'onda del laser impiegato, arrivando ad efficienze circa del 70%. L'aumento di efficienza si riflette in una riduzione delle dimensioni del pannello rispetto ad un normale pannello fotovoltaico che sfrutta la potenza del sole. Il partner principale è Movyon s.p.a. con cui SunCubes sviluppa il PoC, testando i propri algoritmi e digital twin.

2023 in fase di implementazione primo PoC con Movyon s.p.a, controllata del Gruppo Autostrade per l'Italia, per costruire un sistema di ricarica wireless dei sensori utilizzati per il monitoraggio della rete autostradale.

### **NOVAC - Emilia Romagna**

Novac vuole entrare nel mercato della mobilità elettrica (sia terrestre che spaziale), migliorandone l'efficienza e la qualità mediante i supercap, dispositivi di accumulo caratterizzati da un'elevata potenza specifica rispetto alle batterie tradizionali. Accoppiati alle normali batterie in dotazione, sono utilizzati in situazioni in cui è necessaria maggiore potenza, sia in carica che in scarica, garantendo migliori prestazioni e allungamento del ciclo di vita. I supercap attualmente in commercio contengono al loro interno liquidi infiammabili, che li rendono pericolosi. Inoltre, si tratta di supercap di dimensioni ingombranti, il che rende difficile consentirne l'applicazione all'interno di automobili, scooter e biciclette. Creando un dispositivo molto più sicuro e privo di liquidi, il prodotto di Novac trova un perfetto connubio con le applicazioni spaziali, dove le dure condizioni di lavoro impongono limitazioni all'uso dei classici dispositivi a stato liquido, rendendo Novac unico sul mercato, anche in termini di risparmio di volume. Nel merito del Bravo Innovation Hub Novac punta focalizzarsi sulle sue applicazioni per la smart mobility completando il suo prototipo di monopattino supportato dal supercap Novac.

2020/2021 depositati 4 brevetti (+2 in attesa di approvazione)

2022 seed round da 400 k€ con i quali si struttura il team e si perfeziona primo prototipo funzionante del supercap

2023 Obiettivo è produrre primo prototipo di monopattino entro fine anno.

### **TRAILSLIGHT - Emilia Romagna**

TRAILS è un nuovo sistema di illuminazione adattiva, utilizzabile per lampioni stradali, ambienti industriali ed interni, che utilizza la trasduzione sonora intelligente, abilitata da microfoni MEMS, per estrarre informazioni dal rumore del traffico (veicolare e umano) in un ambiente, così da adattare di conseguenza l'accensione, lo spegnimento e il livello di intensità dell'illuminazione, con un risparmio di oltre il 40% rispetto ai lampioni a LED non controllati. I principali vantaggi per Multiutility e Municipalità rispetto a quanto offerto sul mercato per applicare l'illuminazione adattiva sono: **INTEGRABILITÀ**: i microfoni MEMS e i processori impiegati hanno una dimensione contenuta in pochi millimetri; quindi, sono direttamente integrabili degli attuali sistemi di controllo (LCS) **CONVENIENZA**: rispetto ai sistemi di controllo adattivi prevalenti oggi (utilizzo di telecamere), il prezzo complessivo della soluzione TRAILS si posiziona circa a -60%. **PRIVACY**: le informazioni trasdotte non sono invasive in termini di privacy in quanto il suono non è riconducibile ad alcun dato personale, come invece per le telecamere.

2020/2021 progetti di ricerca e deposito brevetto internazionale 2022 primo PoC con 50 punti luce in un comune del Nord Italia

2023 PoC con le prime 2 multiutility in Italia e accreditamento come loro fornitore.

Entro fine 2023 primo deploy su larga scala con 6.000 punti luce.