



RISULTATI DEI BANDI A CASCATA NELL'ECOSISTEMA DELL'INNOVAZIONE ROME TECHNOPOLE

Spoke 2 / Rome Technopole

Rome, September 2025

Introduzione

Lo Spoke 2 del progetto Rome Technopole, coordinato dall'Università di Roma Tor Vergata, rappresenta il fulcro delle attività dedicate al trasferimento tecnologico, all'imprenditorialità innovativa e ai programmi di incubazione e accelerazione d'impresa.

Attraverso un approccio integrato, lo Spoke 2 promuove la valorizzazione dei risultati della ricerca e il loro impatto sul sistema produttivo, favorendo la creazione di nuove collaborazioni tra università, centri di ricerca, istituzioni e imprese.

Le iniziative si sviluppano lungo tre assi strategici: Transizione Energetica, Salute e Bio-Pharma, e Transizione Digitale.

All'interno di questo quadro, il progetto Rome Technopole si colloca come uno dei principali Ecosistemi dell'Innovazione promossi e finanziati dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

L'iniziativa riunisce università pubbliche e private del Lazio, i principali centri di ricerca nazionali, imprese e istituzioni locali, con l'obiettivo di rafforzare il legame tra il settore della ricerca e quello industriale, aumentare la competitività e promuovere la crescita di nuove imprese ad alta tecnologia.

Il modello organizzativo del Rome Technopole si basa su una struttura Hub & Spoke: la Fondazione Rome Technopole coordina l'intero ecosistema, mentre i vari Spoke rappresentano aree tematiche di intervento — che spaziano dalle attività di ricerca applicata alla creazione di laboratori congiunti e iniziative di innovazione industriale.

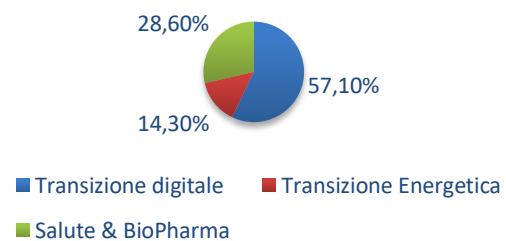
Tra gli strumenti più rilevanti implementati dal progetto figurano i bandi a cascata, un meccanismo finanziario ideato per sostenere start-up, PMI e altre organizzazioni operanti nelle aree tematiche degli Spoke.

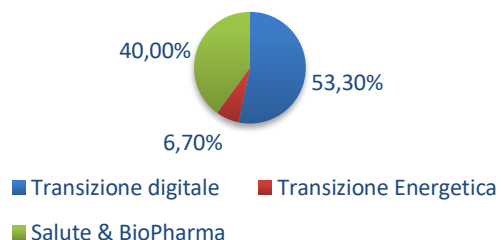
Questi bandi ampliano la rete degli attori coinvolti, potenziano le competenze condivise e promuovono sinergie tra ricerca e industria, contribuendo in modo concreto alla diffusione dell'innovazione sul territorio.

In linea con le linee guida del PNRR, almeno il 60% dei finanziamenti è destinato a imprese e organizzazioni con sede nel Mezzogiorno, a testimonianza del forte impegno nel sostenere la crescita e la competitività del Sud Italia e nel favorire uno sviluppo tecnologico equilibrato a livello nazionale.

Nel corso del progetto sono stati lanciati due bandi a cascata rivolti alle imprese.

Il primo, Proof of Concept (POC), ha consentito lo sviluppo di prototipi; il secondo, New Enterprises, ha sostenuto la creazione e la crescita di start-up e spin-off. Sono stati selezionati 26 progetti.





Sezione 2 - Prodotti e progetti dai Bandi a Cascata – Nuove Imprese

In totale, **sono stati finanziati progetti per un valore di 3,8 milioni di euro**, contribuendo a rafforzare la collaborazione tra imprese e università. È stata inoltre avviata una cooperazione strategica con Unioncamere, che ha collaborato alla gestione dei bandi.

Questo **catalogo** presenta i **progetti selezionati nell'ambito dei bandi a cascata** lanciati all'interno dello **Spoke 2 – Trasferimento Tecnologico, Imprenditorialità Innovativa e Accelerazione d'Impresa**. Ogni scheda progetto include:

- una **breve descrizione dell'impresa**;
- le **caratteristiche innovative** del prodotto o servizio proposto;
- il **tipo di collaborazione** richiesta o offerta nel quadro del progetto.

L'obiettivo è fornire una **panoramica delle iniziative sostenute**, mettendo in evidenza le **esperienze imprenditoriali** e i **percorsi di innovazione** che contribuiscono a **rafforzare la competitività del sistema produttivo nazionale** e a **consolidare il ruolo di Rome Technopole** come piattaforma di **promozione e sviluppo di collaborazioni stabili e continuative** tra il mondo della **ricerca**, l'**industria** e il **territorio locale**.

La **versione online del catalogo** è disponibile sul sito dell'**Ufficio Laboratori Congiunti e Rapporti con le Imprese**

(https://web.uniroma2.it/it/percorso/laureati_e_impresa/sezione/laboratori-congiunti-e-rapporti-con-le-impresa)

e sul sito della **Fondazione Rome Technopole** (<https://www.rometechnopole.it/>).

Introduction

Spoke 2 of the Rome Technopole project, coordinated by the University of Rome Tor Vergata, represents the core of activities dedicated to technology transfer, innovative entrepreneurship, and business incubation and acceleration programmes.

Through an integrated approach, Spoke 2 promotes the valorization of research results and their impact on the production system, fostering the creation of new collaborations among universities, research centres, institutions, and enterprises.

The initiatives are developed along three strategic axes – Energy Transition, Health & Bio-Pharma, and Digital Transition.

Within this framework, the Rome Technopole project stands as one of the main Innovation Ecosystems promoted and funded by the Italian Ministry of Universities and Research (MUR) under the National Recovery and Resilience Plan (NRRP).

The initiative brings together public and private universities of the Lazio Region, the main national research centres, enterprises, and local institutions, with the aim of strengthening the link between the research and industrial sectors, boosting competitiveness, and promoting the growth of new high-tech companies.

The organizational model of Rome Technopole is based on a Hub & Spoke structure: the Rome Technopole Foundation coordinates the entire ecosystem, while the various Spokes represent thematic areas of intervention — ranging from applied research activities to the creation of joint laboratories and industrial innovation initiatives.

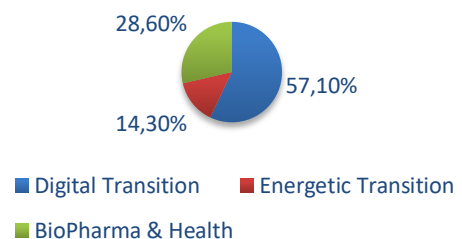
Among the most relevant tools implemented by the project are the cascade funding calls, a financial mechanism designed to support start-ups, SMEs, and other organizations operating in the Spokes' thematic areas.

These calls broaden the network of participating actors, enhance shared competences, and promote synergies between research and industry, thus contributing concretely to the spread of innovation across the territory.

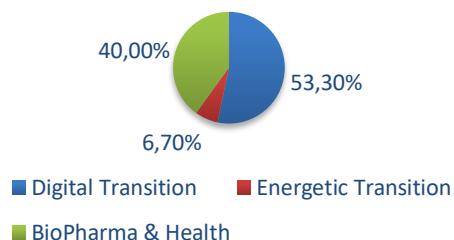
In line with the NRRP guidelines, at least 60% of the funding is allocated to enterprises and organizations based in Southern Italy, reflecting a strong commitment to supporting the growth and competitiveness of the South of Italy and fostering balanced technological development nationwide.

Throughout the project, two cascade calls have been launched for enterprises.

The first, Proof of Concept (POC), enabled the development of prototypes; the second, New Enterprises, supported the creation and growth of start-ups and spin-offs. **26 projects** have been selected.



Section 1 – Products from Cascade Calls - POC



In total, **projects worth 3.8 million euros were funded**, helping to strengthen collaboration between companies and universities. Strategic cooperation was also established with Unioncamere, which contributed to the management of the calls.

Section 2 – Products from Cascade Calls – New Enterprises

This catalogue presents the projects awarded under the cascade funding calls launched within Spoke 2 – Technology Transfer, Innovative Entrepreneurship and Business Acceleration. Each project sheet includes:

- a brief description of the enterprise;
- the innovative features of the proposed product or service;
- the type of collaboration requested or offered within the project framework.

The objective is to provide an overview of the supported initiatives, highlighting entrepreneurial experiences and innovation pathways that contribute to strengthening the competitiveness of the national production system and consolidating the role of Rome Technopole as a platform that fosters and promotes stable and continuous collaboration between the research community, industry, and the local territory.

The online version of the catalogue is available on the website of the Joint Laboratories and Relationships with Companies Office (https://web.uniroma2.it/it/percorso/laureati_e_impresa/sezione/laboratori-congiunti-e-rapporti-con-le-impresa) and on the Rome Technopole Foundation website (<https://www.rometechnopole.it/>).

RISULTATI DEI BANDI A CASCATA NELL'ECOSISTEMA DELL'INNOVAZIONE ROME TECHNOPOLE

CASCADE CALLS RESULTS IN THE ROME TECHNOPOLE INNOVATION ECOSYSTEM

Index

Sezione 1 – PRODOTTI E SERVIZI DAI BANDI A CASCATA - POC PRODUCTS FROM CASCADE CALLS - POC


- 1. BP – Arterra Bioscience:** Sviluppo di una tecnologia digitalizzata per isolare esosomi da cellule e tessuti vegetali. (EXOPLANT)
Development of digitalized technology to isolate exosomes from plant cells and tissues. (EXOPLANT)
- 2. BP – Genechron:** Supporto avanzato per la diagnosi di precisione del melanoma basato su immagini istologiche digitalizzate e sull'identificazione di anomalie genomiche nel DNA e RNA germinale e somatico da un pannello genico personalizzato. (DINTEST)
Advanced support to melanomas precision diagnostic based on digitized histological images and the identification of genomic anomalies of germline and somatic DNA and RNA from a custom gene panel. (DINTEST)
- 3. BP – MIR / Radio6ense / CNIT:** Sistema di ventilazione autoregolante innovativo per il trattamento di pazienti che necessitano di supporto ventilatorio, capace di salvaguardare la funzionalità dei muscoli del sistema respiratorio. (SMART CPAP)
Innovative self-regulating ventilation system for the treatment of patients requiring ventilatory support capable of safeguarding the functionality of the muscles of the respiratory system. (SMART CPAP)
- 4. BP – Neomatrix Biotech:** Terapia personalizzata del cancro al seno: vaccino personalizzato per ogni paziente, basato sulle loro mutazioni. (VAP - Vaccine ad Personam)
Personalized Therapy in Breast Cancer: Customized Vaccine for Each Patient, Based on Their Mutations. (VAP – Vaccine ad Personam)
- 5. BP - DT – EHT:** Valutazione del Parkinson e Valutazione Completa. (PACE-ME)
Parkinson's Assessment and Comprehensive Evaluation (PACE-ME)
- 6. BP – DT – Nefrocenter:** NefroCloud - un servizio cloud a supporto della medicina predittiva per i pazienti in emodialisi. (NEFROCLOUD)
NefroCloud: A cloud service supporting predictive medicine for patients on hemodialysis. (NEFROCLOUD)
- 7. DT – Dermatologia MySkin:** Sistema Controllato per Imaging di Follow-up Dermatologico. (TARGET)
Controlled System for Dermatological Follow-up imaging. (TARGET)
- 8. DT – Latitudo40:** Strumento Urbano per Pianificare la Mitigazione Climatica Utilizzando Immagini Satellitari e Intelligenza Artificiale. (UTOPIA)
Urban Tool to Plan climate mitigation using satellite Imagery and Artificial intelligence. (UTOPIA)
- 9. DT – OPV Solutions / F.C.E / S.C.I.R.E.:** Powertrain Digitale Innovativo per la Mobilità Urbana Sostenibile. (GENIUS)
Innovative Digital Powertrain for Sustainable Urban Mobility. (GENIUS)
- 10. DT – RBF Morph:** Digital Twin per la Progettazione Avanzata nell'Industria Aerospaziale. (DIGIPAD)
Digital Twin for Advanced Design in the Aerospace Industry. (DIGIPAD)
- 11. DT – Tecno Energy:** Un Approccio Robusto di Intelligenza Artificiale Spiegabile per la Misurazione e la Verifica di Soluzioni ad Efficienza Energetica. (MeterXAI)
A Robust Explainable Artificial Intelligence Approach for Measurement and Verification of Energy Efficient solutions. (MeterXAI)

12. **DT - ET – Alitek:** Trefoli Ultra-performanti Compatti in Alluminio e Nanoparticelle di grafene Ottimizzati ai fini ambientali. (TUCANO)
Ultra-high-performance Compact Strands in Aluminum and Graphene Nanoparticles Optimized for Environmental Purposes. (TUCANO)
13. **ET – Solertix:** Tecnologie avanzate a base di perovskite per moduli fotovoltaici di prossima generazione. (Modulo Fotovoltaico Tandem 4T)
Advanced perovskite-based technologies for next-generation photovoltaic modules. (Modulo Fotovoltaico Tandem 4T)

Sezione 2 – **PRODOTTI E PROGETTI DAI BANDI A CASCATA – NUOVE IMPRESE** **PRODUCTS FROM CASCADE CALLS II – NEW ENTERPRISES**

27. **BP – Kiran Biotech:** Curare dove necessario a salvaguardia dei tessuti sani. (AvindOX®)
To treat where necessary to safeguard healthy tissues. (AvindOX®)
28. **BP – Link Start:** Io credo, io posso. Soluzioni terapeutiche innovative basate sulla realtà virtuale. (MASTER MIND KPI)
I believe, I can. Innovative therapeutic solutions based on virtual reality. (MASTER MIND KPI)
29. **BP – TSC:** La Telemedicina senza SmartPhone. (SMART HEALTH)
Telemedicine without Smartphone. (SMART HEALTH)
30. **BP – Res Smart:** Goditi il sole, noi ci prendiamo cura della tua salute. (SOLARE)
Enjoy the sun, we take care of your health. (SOLARE)
31. **DT – Arte Digitale:** Fuggi dalla realtà! (DEEPLAND XPLOERER)
Escape from reality! (DEEPLAND XPLOERER)
32. **DT – Echoes Culturae:** La tua formazione è l'avventura più grande. Registro per le iniziative. (POWERUP SKILLS APP)
Your education is the greatest adventure. Log for initiative. (POWERUP SKILLS APP)
33. **DT – Exeland:** Il WFMS no-code per digitalizzare i processi aziendali e delle P.A. (TASKER)
The no-code WFMS for digitizing business and public administration processes. (TASKER)
34. **DT – Handy Signs:** Il tuo assistente LIS a portata di mano. (HANDY SIGNS)
Your Sign Language assistant at your fingertips. (HANDY SIGNS)
35. **DT – Immerso:** App Mobile per la scoperta del patrimonio culturale italiano. (VIVI)
Mobile App for the discovery of Italian cultural heritage. (VIVI)
36. **DT – Italy VR Experience:** Scopri e prenota e il tuo viaggio grazie alla realtà virtuale. (BOOKING VR)
Discover and book your trip thanks to virtual reality. (BOOKING VR)
37. **DT – LivGemini:** Dimensionatore Vascolare Estensivo e Numericamente Intuitivo (VENUS)
Vascular Extensive and Numerically User-friendly Sizer (VENUS)
38. **DT - ET – Gruppo SEN:** IDA (Intelligence Digital Agency)
Energy that inspires, connections that unite
39. **ET – Kernel:** L'arte del riciclo smart. (Riciclini)
The Art of Smart Recycling. (Riciclini)

Sezione 1: PRODOTTI DAI BANDI A CASCATA	
Nome e acronimo del progetto	
<p>Progetto EXOPLANT. Sviluppo di una tecnologia digitale per isolare esosomi da cellule e tessuti vegetali.</p> <p>Il progetto ha l'obiettivo di sviluppare una tecnologia innovativa in grado di isolare esosomi vegetali, vescicole che contengono composti bioattivi e molecole segnale che possono innescare risposte biologiche in tessuti e ospiti specifici. Nonostante il vasto utilizzo degli esosomi di origine animale, l'impiego di quelli vegetali è ancora agli inizi, principalmente a causa delle difficoltà nel loro isolamento e recupero. Il progetto EXOPLANT si propone di realizzare un prototipo di linea di produzione di esosomi vegetali completamente automatizzata e digitalizzata, e di sviluppare principi attivi a base di esosomi vegetali destinati al mercato cosmetico e biomedico.</p>	
Descrizione dell'azienda e del gruppo di lavoro	
<p>Arterra Bioscience (ABS) e Innovation & Technology Provider (ITP), due aziende con rispettivamente 20 e 10 anni di storia, collaborano insieme al progetto EXOPLANT. ABS sviluppa soluzioni biotecnologiche in vari settori e ha una consolidata esperienza nel mercato degli ingredienti attivi per la cosmetica. ITP è specializzata in ingegneria e soluzioni innovative, in particolare nel settore alimentare. La partnership si completa con il gruppo del Professor Marra, fisiologo vegetale dell'Università di Tor Vergata. L'obiettivo del progetto è produrre esosomi in modo digitale da diverse biomasse (colture cellulari, radici avventizie, piante), caratterizzarli fisicamente e purificarli su scala di laboratorio. Da un lato, ITP identificherà un metodo idoneo per il processo di purificazione su scala industriale, mentre dall'altro, ABS si occuperà della validazione biologica e dello sviluppo di principi attivi a base di esosomi per i mercati cosmetico e biomedico.</p>	
Pillar di riferimento (Transizione Digitale / Transizione Energetica / BioPharma & Salute)	
BioPharma & Salute	
Descrizione del prodotto/servizio/tecnologia	Logo e/o immagini
<p>Il progetto punta a sviluppare uno strumento innovativo per l'isolamento di esosomi dalla biomassa vegetale, incluse colture cellulari, radici e piante. La tecnologia che ne deriverà potrebbe essere utilizzata per diverse applicazioni industriali, al di là di quelle cosmetiche e nutraceutiche che il progetto intende affrontare, e potrebbe essere presentata e concessa in licenza ad altre aziende.</p>	
Caratteristiche innovative del prodotto/servizio	
<p>Il progetto proposto mira ad introdurre innovazione in ambito scientifico, tecnologico, economico e ambientale. Utilizzando biomassa vegetale coltivata in vitro per produrre esosomi, il progetto apre nuove prospettive nel campo della biologia vegetale e della produzione di vescicole extracellulari. L'impiego di biomassa vegetale coltivata in un ambiente di laboratorio controllato potrebbe ridurre in modo significativo l'impatto ambientale e promuovere un uso efficiente delle risorse naturali, contribuendo a una gestione sostenibile delle colture vegetali. Dal punto di vista tecnologico, il progetto utilizzerà sistemi di coltura avanzati e metodi di purificazione altamente digitalizzati per la produzione di esosomi da biomassa vegetale, portando alla creazione di nuove infrastrutture per la produzione su larga scala e alla generazione di posti di lavoro. Sotto il profilo economico, il progetto aprirà nuove opportunità commerciali sviluppando prodotti innovativi per applicazioni cosmetiche e nutraceutiche/biomediche.</p>	
Tipologia di collaborazione richiesta	
Gruppo del Professor Marra, fisiologo vegetale dell'Università di Tor Vergata.	
Contatti	
<p>Arterra: Coordinatore di progetto, Professor Vincenzo Fogliano: vfogliano@arterrabio.it; ITP: Partner, Professor Roberto Nigro: rnigro1957@gmail.com</p>	

Section 1: PRODUCTS FROM CASCADE CALLS	
Name and acronym of the TT project with short presentation	
<p>Project EXOPLANT. Development of a digitalized technology to isolate exosomes from plant cells and tissues.</p> <p>The project aims to develop a new technology that can isolate plant exosomes, vesicles that contain bioactive compounds and signaling molecules, which can trigger biological responses in target tissues and hosts. Despite the widespread use of mammalian exosomes, the use of plant exosomes is still in its early stages, largely due to the challenge of isolating and recovering them. The EXOPLANT project aims to develop a prototype for a fully automated and digitalized plant exosome production line and to develop active ingredients based on plant exosomes for the cosmetic and biomedical market.</p>	
Company description and working group	
<p>Arterra Bioscience (ABS) and Innovation & Technology Provider (ITP), two companies with 20 and 10 years of history respectively, are partnering together for the EXOPLANT project. ABS develops biotechnological solutions in various fields and has consolidated experience in the cosmetic active ingredient market. ITP specializes in engineering and innovative solutions, especially in the food sector. The partnership is completed by Prof Marra's group, plant physiologist of the University of Tor Vergata. The project aims to digitally produce exosomes from different biomasses (cell cultures, hairy roots, plants), characterize them physically, and purify them on a industrial scale. On one hand, ITP will identify suitable methods for scaling up the purification process while on the other hand, ABS will carry out biological validation and develop active ingredients based on exosomes for the cosmetic and biomedical markets.</p>	
Reference pillar (Digital Transition / Energy Transition / BioPharma &Health)	
BioPharma & Health	
Description of the TT product (technology/patent/prototype/service)	Logo and/or pictures
<p>The project aims to develop an innovative tool for isolating exosomes from plant biomass, including cell cultures, radicals, and plants. The resulting technology could be used for various industrial applications, beyond the cosmetic and nutraceutical ones that the project intends to approach, and it could be presented and licensed to other companies.</p>	
Themes of innovation and R&D	
<p>The proposed project aims to bring innovation in the scientific, technological, economic, and environmental fields. By using plant biomass grown in vitro to produce exosomes, the project unveils new insights into plant biology and extracellular vesicle production. The use of plant biomass grown in a controlled laboratory environment could significantly reduce environmental impact and promote the efficient use of natural resources, contributing to the sustainable management of vegetable crops. From a technological perspective, the project will utilize advanced culture systems and highly digitalized purification methods to produce exosomes from plant biomass, leading to new infrastructures for large-scale production and job creation. From a business standpoint, the project will open new commercial opportunities by developing innovative products for cosmetic and nutraceutical/biomedical applications.</p>	
Type of collaborations requested	
Prof Marra's group, plant physiologist of the University of Tor Vergata.	
Contacts	
<p>Arterra: Project coordinator, Professor Vincenzo Fogliano: vfogliano@arterrabio.it; ITP: Partner, Professor Roberto Nigro: rnigro1957@gmail.com</p>	

Sezione 1: PRODOTTI DAI BANDI A CASCATA

Nome e acronimo del Progetto con una breve presentazione

DINTEST (Supporto avanzato alla diagnosi di precisione dei melanomi basato su immagini istologiche digitalizzate e sull'identificazione di anomalie genomiche del DNA e RNA germinale e somatico da un pannello genico personalizzato).

Il progetto mira alla realizzazione di un database di casi clinici completamente descritti attraverso immagini digitali ad alta risoluzione di lesioni melanocitarie e un approfondito screening genetico del DNA e RNA germinale e somatico, mediante pannelli genici derivati dal Whole Exome Sequencing e dall'analisi trascrittomico dell'RNA.

Il database sarà utilizzato da un'applicazione web a supporto della diagnostica oncologica dermatologica.

Descrizione dell'azienda e del gruppo di lavoro

Genechron Srl è una PMI innovativa che opera nel settore della diagnostica medica. Gestisce un laboratorio specializzato di genetica medica e sviluppa linee di ricerca e sviluppo (R&S) per l'identificazione di nuovi biomarcatori da biopsia liquida, realizzando tutte le attività traslazionali necessarie per portarli sul mercato.

Pillar di riferimento (Transizione Digitale / Transizione Energetica / BioPharma & Salute)

BioPharma & Salute

Descrizione del prodotto/servizio/tecnologia

Il prodotto TT consisterà in un servizio web accessibile agli specialisti, che permetterà la classificazione di una nuova lesione da diagnosticare. La classificazione (effettuata secondo la più avanzata ontologia del WHO per le lesioni melanocitarie) sarà supportata dalla correlazione tra i dati strutturali della lesione (tramite confronto tra immagini istologiche digitalizzate ad alta risoluzione) e il profilo genetico del paziente, sia a livello di DNA germinale che somatico. L'analisi trascrittomico sarà inoltre disponibile per il confronto in particolari classi di lesioni, in cui risultano compromessi specifici pathway cellulari. Sarà anche disponibile un'interazione con sistemi di intelligenza artificiale, a supporto della diagnostica, mediante richiami diretti all'interno del servizio web verso le principali fonti AI.

Il database crescerà progressivamente con l'introduzione di nuovi casi clinici, in un processo cooperativo che porterà beneficio all'intera comunità diagnostica.

Logo e/o immagini

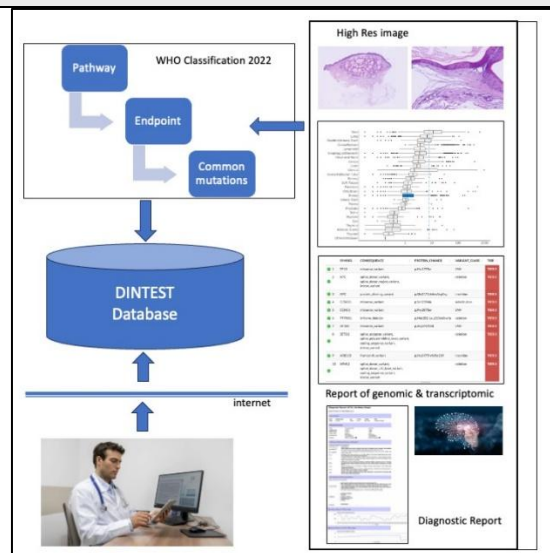


Figure 1 – DINTEST Database architecture: contents and application usage.

Caratteristiche innovative del prodotto/servizio

Il progetto DINTEST farà leva e combinerà diverse tecnologie innovative, impiegate per supportare procedure diagnostiche complesse come quelle relative alle lesioni melanocitarie:

- Immagini ad alta risoluzione di casi clinici completamente refertati appartenenti alle diverse classi (pathway) identificate dall'ultimo schema di classificazione disponibile del WHO (World Health Organization)
- Una descrizione genomica e trascrittomico approfondita della lesione, sia dal punto di vista somatico che germinale, accompagnata da una descrizione completa delle correlazioni (basata anche sull'uso dell'intelligenza artificiale)
 - Uno spazio di lavoro di supporto (fornito dal servizio web) che consente un confronto visivo tra tratti istologici di lesioni note e sconosciute (oggetto di interrogazione)

Tipologia di collaborazione richiesta

La partnership del progetto DINTEST è composta da una società di biotecnologie (Genechron Srl), che ha fornito il progetto e gestirà le varie parti (ovvero la creazione del database, l'analisi genomica e trascrittomico dei casi di studio che costituiranno la realizzazione di un set completo di casi clinici per descrivere l'intera ontologia WHO delle lesioni melanocitarie, l'interazione con i motori di intelligenza artificiale), e da una società (SPEE Srl) che gestisce e opera 24/7 il servizio web. Sono richieste collaborazioni con ospedali e centri di ricerca in onco-dermatologia per la validazione e l'uso clinico del servizio che verrà offerto.

Contatti

Dr. Michele Donati (Specialista in Dermatologia) micheledonati25@gmail.com

Dr. Vittorio Rosato (Genechron Srl) v.rosato@genechron.com

Ing. Marco Cardelli (SPEE Srl) m.cardelli@spee.it

Section 1: PRODUCTS FROM CASCADE CALLS

Name and acronym of the TT project with short presentation

DINTEST (Advanced support to melanomas precision diagnostic based on digitized histological images and the identification of genomic anomalies of germline and somatic DNA and RNA from a custom gene panel).

The project aims at realizing a Database of clinical cases fully described by digital High Resolution images of melanocytic lesions and deep genetic screening of germinal and somatic DNA and RNA through gene panel from Whole Exome Sequencing and RNA transcriptomic. The Database will be exploited by a web application for supporting onco-dermatologic diagnostics.

Company description and working group

Genechron Srl is an innovative SME operating in the area of Medical Diagnostics. It operates a Specialized Laboratory of Medical Genetics, it works on R&D pipelines for the identification of new biomarkers from liquid biopsy, realizing all translational activities needed to bring them on the market.

Reference pillar (Digital Transition / Energy Transition / BioPharma & Health)

BioPharma & Health

Description of the TT product (technology/patent/prototype/service)

The TT product will consist of a webservice accessible to specialists, which allows the classification of a new lesion to be diagnosed. Classification (made according to the more advanced WHO ontology for melanocytic lesions) will be supported by the correlation between structural data of the lesion (through a comparison between high res digitalized histological images) and their correlation with both DNA germinal and somatic setting of the patient. Transcriptomic analysis will also be available for comparison in special classes of lesions, where particular cellular pathways are compromised. AI interaction will also be available for supporting diagnostics through direct calls available within the webservice to the main AI sources.

The Database will grow to successive introduction of further clinical cases, in a cooperative process which will allow benefit to the diagnostic community.

Logo and/or pictures

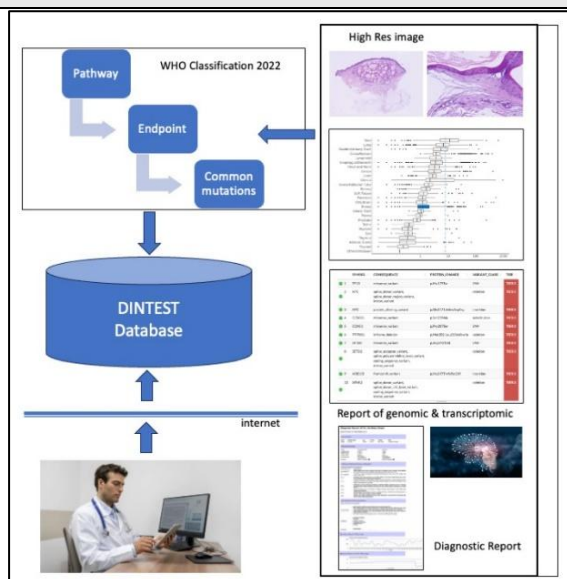


Figure 1 – DINTEST Database architecture: contents and application usage.

Themes of innovation and R&D

Project DINTEST will leverage on and combine a number of innovative technologies, deployed for supporting complex diagnostic procedures like those occurring for melanocytic lesions:

- High resolution images of fully reported clinical cases belonging to the different classes (pathways) identified by the latest available WHO classification scheme
- A deep genomic and transcriptomic description of the lesion from both somatic and germinal viewpoint, accompanied by a complete correlation description (based also on the use of AI)
- A supporting workspace (provided by the webservice) enabling a visual comparison among histological tracts of the known and unknown (queried) lesions.

Type of collaborations requested

The DINTEST project partnership is composed by a biotech company (Genechron Srl) which has provided the design of the project and will manage the different parts (i.e. creation of the Database, genomic and transcriptomic analysis on the case studies which will constitute the realization of a complete set of clinical cases to describe the whole WHO ontology of melanocytic lesions, interaction with AI engines) and a company (SPEE Srl) managing and operating 24/7 the webservice. Collaborations are required with Hospital and Research Center in onco-dermatology for the validation and the clinical use of the Service which will be offered.

Contacts

Dr. Michele Donati (Specialist in Dermatopathology) micheledonati25@gmail.com

Dr. Vittorio Rosato (Genechron Srl) v.rosato@genechron.com

Ing. Marco Cardelli (SPEE Srl) m.cardelli@spee.it


Sezione 1: PRODOTTI DAI BANDI A CASCATA	
Nome e acronimo del progetto con una breve presentazione	
<p>SMART CPAP: Innovativo Sistema di Ventilazione Autoregolante</p> <p>Sistema di ventilazione autoregolante innovativo per il trattamento di pazienti che necessitano di supporto ventilatorio, capace di salvaguardare la funzionalità dei muscoli del sistema respiratorio (SMART CPAP). Progettazione e sviluppo di un'attrezzatura medica per l'assistenza respiratoria (SMART CPAP) in grado di autoregolare il proprio funzionamento in modo adattivo e dinamico in base all'effettivo deficit respiratorio del soggetto.</p>	
Descrizione dell'impresa e del gruppo di lavoro	
<p>MIR S.p.A (Principal Investigator): un'azienda manifatturiera specializzata nello sviluppo di dispositivi biomedicali; Radio6ense S.r.l. (Partner): una PMI innovativa specializzata nello sviluppo di soluzioni di monitoraggio wireless basate su reti di sensori RFID; CNIT (Consulente): un'organizzazione di ricerca impegnata in attività di ricerca e innovazione nel campo del rischio cyber e della sicurezza dei dati.</p>	
Pillar di riferimento (Transizione Digitale / Transizione Energetica / BioPharma & Salute)	
BioPharma & Salute	
Descrizione del prodotto/servizio tecnologia	Logo e/o immagini
<p>Il progetto si propone di sviluppare un prototipo di un innovativo dispositivo di assistenza respiratoria (SMART CPAP) capace di autoregolare il proprio funzionamento in modo adattivo e dinamico in risposta all'effettivo deficit respiratorio dell'individuo. Questo prototipo integrerà sensori wireless per la misurazione in tempo reale delle pressioni respiratorie MIP/MEP e sarà in grado di modulare il suo funzionamento basandosi su queste misurazioni. Il dispositivo sarà equipaggiato con opportuni algoritmi di controllo basati su Intelligenza Artificiale, utilizzati per aggiustare dinamicamente l'intensità della ventilazione e quindi la pressione positiva della CPAP tramite regole di feedback, al fine di creare la modulazione ventilatoria più adatta alle condizioni del paziente. L'innovativo dispositivo di supporto ventilatorio, idoneo per uso domiciliare e clinico, sarà così in grado di preservare la funzionalità della muscolatura del sistema respiratorio, superando le problematiche dei dispositivi attuali sul mercato.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Figure 2 – System architecture of the initial prototype of the SMART CPAP device</i></p>
Caratteristiche innovative del progetto	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacità di modulare la ventilazione di un dispositivo CPAP 2. Sviluppo di generatori di ventilazione CPAP ad alta reattività, caratterizzati da tempi di variazione molto brevi 3. Adozione di sensori di pressione RFID wireless per il monitoraggio delle pressioni respiratorie MIP/MEP e la comunicazione radio dei dati al dispositivo CPAP 4. Sviluppo di un dispositivo MIP/MEP capace di alloggiare entrambi i sensori in un unico supporto, eseguendo entrambe le misurazioni da un singolo apparecchio 5. Sviluppo di un algoritmo di controllo che permetta l'autoregolazione della modulazione della ventilazione basandosi sulle misurazioni MIP/MEP del paziente e sui parametri funzionali della CPAP. 	
Tipologia di collaborazione richiesta	
<p>Consulenza specialistica: LEAF Srls, XYZ Design Fornitori: Beta engineering s.r.l, Eurocircuit, Etech, STMicroelectronics Spa</p>	
Contatti	
<p>Coordinatore di Progetto: Adriano Mencarini, MIR – Medical International Research Spa, adriano.m@spirometry.com, +39 3357695727 Sara Amendola, RS – Radio6ense srl, amendola@radio6ense.com, +39 3383195467</p>	

Section 1: PRODUCTS FROM CASCADE CALLS	
Name and acronym of the TT project with short presentation	
<p>Innovative self-regulating ventilation system for the treatment of patients requiring ventilatory support capable of safeguarding the functionality of the muscles of the respiratory system (SMART CPAP). Design and development of a medical breathing aid equipment (SMART CPAP) capable of self-regulating its operation in an adaptive and dynamic manner based on the actual respiratory deficit of the subject.</p>	
Company description and working group	
<p>MIR S.p.A (Principal Investigator): a manufacturing company specialized in the development of biomedical devices; Radio6sense S.r.l. (Partner): an innovative SME specialized in the development of wireless monitoring solutions based on RFID sensor networks; CNIT (Consultant): a research organization engaged in research and innovation activities in the field of cyber risk and data security.</p>	
Reference pillar (Digital Transition / Energy Transition / BioPharma & Health)	
BioPharma & Health	
Description of the TT product (technology/patent/prototype/service)	Logo and/or pictures
<p>The project aims to develop a prototype of an innovative respiratory assistance device (SMART CPAP) capable of self-regulating its operation adaptively and dynamically in response to the actual respiratory deficit of the individual. This prototype will integrate wireless sensors for real-time measurement of respiratory pressures MIP/MEP and will be able to modulate its operation based on these measurements. The device will be equipped with appropriate control algorithms based on Artificial Intelligence, used to dynamically adjust the ventilation intensity and thus the positive pressure of the CPAP through feedback rules, to create the most suitable ventilation modulation for the patient's conditions. The innovative ventilatory support device, suitable for home and clinic use, will thus be capable of preserving the functionality of the respiratory system musculature, overcoming the issues of current devices on the market.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Figure 1 – System architecture of the initial prototype of the SMART CPAP device</i></p>
Themes of innovation and R&D	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ability to modulate the ventilation of a CPAP device 2. Development of CPAP ventilation generators with high reactivity, featuring very short variation times 3. Adoption of wireless RFID pressure sensors for monitoring MIP/MEP respiratory pressures and radio communication of data to the CPAP device 4. Development of a MIP/MEP device capable of housing both sensors in a single stand, conducting both measurements from a single device 5. Development of a control algorithm enabling self-regulation of ventilation modulation based on patient MIP/MEP measurements and CPAP functional parameters 	
Type of collaborations requested	
<p>Specialist Consultancy: LEAF Srls, XYY Design Suppliers: Beta engineering s.r.l, Eurocircuit, Etech, STMicroelectronics Spa</p>	
Contacts	
<p>Project Coordinator: Adriano Mencarini, MIR – Medical International Research Spa, adriano.m@spirometry.com, +39 3357695727 Sara Amendola, RS – Radio6sense srl, amendola@radio6sense.com, +39 3383195467</p>	

Sezione 1: PRODOTTI DAI BANDI A CASCATA	
Nome e acronimo del prodotto con una breve presentazione	
Terapia personalizzata per il tumore al seno: vaccino su misura per ciascun paziente, basato sulle sue mutazioni. VAP (Vaccine ad Personam)	
Descrizione dell'impresa e del gruppo di lavoro	
Neomatrix Biotech è una piccola azienda biotecnologica fondata lo scorso anno da due investitori (I2I e 2invest). Situata a Castel Romano, la nostra attività si concentra sull'immunogenomica, grazie a una solida esperienza accademica e farmaceutica. La nostra missione è sfruttare le mutazioni specifiche del cancro, chiamate "neoantigeni", per sviluppare terapie personalizzate contro il cancro.	
Pillar di riferimento (Transizione Digitale; Transizione Energetica; BioPharma e Salute)	
BioPharma e Salute	
Descrizione del prodotto/servizio/tecnologia	Logo e/o immagini
<p>VAP (Vaccine Ad Personam) mira a sviluppare una nuova terapia basata sulla personalizzazione del trattamento nell'ambito del tumore al seno. Questa tecnologia è stata sviluppata negli ultimi anni presso Neomatrix, un'azienda interamente dedicata allo sviluppo di vaccini personalizzati mirati ai neoantigeni, ovvero mutazioni immunogeniche identificate tramite sequenziamento di nuova generazione (NGS).</p> <p>Per valutare la fattibilità di questo approccio terapeutico innovativo, abbiamo avviato una collaborazione con la Prof.ssa Silvia Piconese (Università La Sapienza) per realizzare caratterizzazioni molecolari e immunologiche nel complesso campo del tumore al seno. In particolare, intendiamo affrontare la condizione più difficile, ossia il carcinoma mammario triplo negativo (TNBC), che riguarda le pazienti più difficili da trattare. La collaborazione unisce l'eccellenza della ricerca accademica con la tecnologia emergente dei vaccini sintetici (Neo-Lin). Questo è l'unico approccio che offre la possibilità di trasformare rapidamente le informazioni genomiche rilevanti per la paziente in un farmaco efficace, con costi sostenibili per il sistema sanitario nazionale.</p>	
Caratteristiche innovative del progetto	
L'innovazione che VAP intende generare è fondamentale per i trial clinici di Fase I nel carcinoma mammario triplo negativo (TNBC). Ad oggi, non sono mai stati condotti trial clinici con vaccini personalizzati per questo tipo di tumore e, più in generale, l'approccio basato su DNA lineare sintetico somministrato tramite elettroporazione (EP) non è mai stato studiato in un contesto clinico. Il progetto si propone quindi, in maniera ambiziosa, di creare le condizioni necessarie per rendere possibile una terapia basata su evidenze scientifiche che hanno dimostrato efficacia in modelli preclinici. VAP farà uso di tutte le conoscenze acquisite, a partire dal progetto più avanzato nel tumore al polmone e dal sistema innovativo di vaccinazione, per studiare la fattibilità di questo approccio terapeutico in un contesto clinico con prognosi sfavorevole.	
Tipologia di collaborazione richiesta	
Stiamo cercando attivamente la collaborazione con oncologi clinici per definire e progettare lo studio clinico di Fase I ottimale. Per raggiungere questo obiettivo, siamo attualmente alla ricerca di un finanziamento a fondo perduto di 2,5 milioni di dollari, essenziale per coprire l'intero costo dello studio clinico di Fase I. Questo finanziamento ci permetterà di condurre una ricerca completa, raccogliere dati essenziali e garantire il successo dello studio. Assicurandoci questi fondi, potremo portare avanti la nostra missione di essere pionieri nella terapia personalizzata del cancro e potenzialmente rivoluzionare gli approcci terapeutici per i pazienti affetti da carcinoma mammario triplo negativo (TNBC).	
Contatti	
Fabio Palombo (palombo@neomatrixbiotech.com), Neomatrix s.r.l., Via di Castel Romano n. 100, 00128 Rome, Italy www.neomatrixbiotech.com	

Section 1: PRODUCTS FROM CASCADE CALLS	
Name and acronym of the TT project with short presentation	
Personalized Therapy in Breast Cancer: Customized Vaccine for Each Patient, Based on Their Mutations VAP (Vaccine ad Personam)	
Company description and working group	
Neomatrix Biotech is a recently established small biotech company funded last year by two investors (I2I and 2invest). Located in Castel Romano, our focus lies in immunogenomics, drawing from a robust academic and pharmaceutical background. Our mission is to harness cancer-specific mutations, referred to as "neoantigens," to pioneer personalized cancer therapy.	
Reference pillar (Digital Transition / Energy Transition / BioPharma & Health) and topic	
BioPharma & Health	
Description of the TT product (technology/patent/prototype/service)	Logo and/or pictures
<p>VAP (Vaccine Ad Personam) aims to establish a new therapy based on personalized therapy in the context of breast cancer. This technology has been developed in recent years at Neomatrix, a company entirely dedicated to the development of personalized vaccines targeting neoantigens, which are immunogenic mutations identified by ext generation sequencing (NGS).</p> <p>In order to understand the feasibility of this innovative therapeutic approach, we have entered into collaboration with Prof. Silvia Piconese (Sapienza University) to perform molecular and immunological characterizations in the complex context of breast cancer. In particular, we aim to target the most challenging condition, namely triple-negative breast cancer (TNBC), who are the most difficult to treat patients. The collaboration brings together the excellence of academic research with emerging technology of synthetic vaccines (Neo-Lin). This is the only approach that offers the possibility of transforming genomic information relevant to the patient into an effective drug, quickly and at costs manageable by the national health system.</p>	<p style="text-align: center;">Personalizing cancer Immunotherapy with our DNA NEOMATRIX</p>
Themes of innovation and R&D	
<p>The innovation that VAP aims to generate is instrumental to Phase I clinical trials in triple negative breast cancer (TNBC). To date, there have been no clinical trials involving personalized vaccines for this type of tumor, and more generally, the approach of synthetic linear DNA administered through electroporation (EP) has never been studied in a clinical context. Therefore, the project ambitiously seeks to establish the necessary conditions to enable a therapeutic possibility based on scientific evidence that has shown efficacy in preclinical models. VAP will utilize all the acquired knowledge, from the most advanced project in lung cancer and the innovative vaccination system, to study the feasibility of this therapeutic approach in a clinical setting with a dismal prognosis.</p>	
Type of collaborations requested	
<p>We are actively pursuing collaboration with clinical oncologists to strategize and design the optimal Phase I clinical trial. In pursuit of this goal, we are currently in search of an undilutive grant totaling 2.5 million dollars, which is essential for funding the entirety of the Phase I clinical trial. This grant will enable us to conduct comprehensive research, gather essential data, and ensure the successful execution of the trial. By securing this funding, we can advance our mission of pioneering personalized cancer therapy and potentially revolutionize treatment approaches for TNBC patients.</p>	
Contacts	
<p>Fabio Palombo (palombo@neomatrixbiotech.com), Neomatrix s.r.l., Via di Castel Romano n. 100, 00128 Rome, Italy www.neomatrixbiotech.com</p>	

Sezione 1: PRODOTTI DAI BANDI A CASCATA	
Nome e acronimo del progetto con una breve presentazione	
PACE-ME – Diagnosi e valutazione completa del Parkinson Il progetto risponde all'urgente necessità di sviluppare un dispositivo indossabile volto a migliorare la qualità della vita dei pazienti affetti dalla malattia di Parkinson, mitigando il debilitante fenomeno del FoG (Freezing of Gait). Quest'ultimo è una grave compromissione della funzione motoria durante la deambulazione, spesso scatenata da fattori ambientali come spazi ristretti, ostacoli o barriere.	
Descrizione dell'impresa e del gruppo di lavoro EHT è un aggregatore di piccole e medie imprese (PMI) innovative, che svolge un ruolo cruciale nel processo di digitalizzazione del Paese. EHT vanta una lunga esperienza nella definizione e nell'implementazione di progetti di innovazione complessi, spesso gestendoli come coordinatore di progetto, grazie a una Business Unit R&D dedicata.	
Pillar di riferimento (Transizione Digitale / Transizione Energetica / BioPharma & Salute) Pillars: (i) Transizione Digitale, (ii) Biopharma e Salute	
Descrizione del prodotto/servizio/ tecnologia	Logo e/o immagini
La piattaforma PACE-ME mira a gestire e comprendere il FoG (Freezing of Gait, una grave compromissione della funzione motoria durante la deambulazione, spesso innescata da fattori ambientali come spazi ristretti, ostacoli o barriere) correlato alla malattia di Parkinson. Questa piattaforma di monitoraggio completa integra sensori indossabili, incluse telecamere e sensori inerziali, supportata da algoritmi intelligenti dedicati alla classificazione e previsione degli episodi di freezing. L'incorporazione di sensori inerziali e telecamere nella piattaforma PACE-ME è una caratteristica fondamentale, che le consente di catturare dettagli complessi sulle condizioni ambientali e motorie che causano gli episodi di FoG. Questa capacità garantisce che il dispositivo contribuisca a migliorare significativamente le condizioni motorie degli individui affetti da FoG. Grazie all'implementazione di un data lake dedicato, il dispositivo svolge anche un ruolo cruciale nell'arricchire la comprensione del disturbo e delle sue cause profonde all'interno della comunità scientifica.	
Caratteristiche innovative del progetto Il progetto PACE-ME incarna un approccio sfaccettato all'innovazione e alla ricerca e sviluppo (R&S) nel campo della tecnologia sanitaria, mirando specificamente alla gestione della malattia di Parkinson. La sua base risiede nell'integrazione senza soluzione di continuità della raccolta di dati ambientali e motori con l'applicazione di algoritmi di intelligenza artificiale (AI) per la classificazione approfondita degli eventi e l'analisi predittiva degli episodi di Freezing of Gait (FoG). Questo approccio racchiude diversi temi chiave di innovazione e R&S: Sviluppo di tecnologia indossabile; Analisi avanzata dei dati e AI; Dati aperti e infrastruttura di ricerca collaborativa; Analisi delle condizioni ambientali e motorie.	
Tipologia di collaborazione richiesta M3Lab presso l'Università Niccolò Cusano: contribuisce agli aspetti ingegneristici di PACE-ME, in particolare nello sviluppo di dispositivi indossabili dotati di sensori per la misurazione di quantità fisiche e algoritmi per l'analisi dei dati. Il Dipartimento di Neuroscienze Umane dell'Università Sapienza di Roma: le sue attività di ricerca clinica e traslazionale e la sua clinica che serve circa un migliaio di pazienti Parkinsoniani in varie fasi, forniscono una risorsa inestimabile per approfondimenti clinici, reclutamento di pazienti e dati empirici.	
Contatti Coordinatore Scientifico: Wladimiro Carlo Patatu (vladimiro.patatu@eht.eu) Coordinatore Tecnico: Miriam Raccuglia (miriam.raccuglia@eht.eu)	

Section 1: PRODUCTS FROM CASCADE CALLS	
Name and acronym of the TT project with short presentation	
Parkinson Assessment and Comprehensive Evaluation - PACE-ME. The Project is a response to the urgent need for developing a wearable device aimed at improving the quality of life for patients with Parkinson's disease by mitigating the debilitating phenomenon of FoG (Freezing of Gait, a severe impairment of motor function during walking, often triggered by environmental factors such as tight spaces, obstacles, or barriers).	
Company description and working group	
EHT is an aggregator of innovative small and medium-sized enterprises (SMEs), playing a crucial role in the country's digitization process. EHT has a longstanding experience in defining and implementing complex innovation projects, often managing them as project coordinator, thanks to a dedicated R&D Business Unit.	
Reference pillar (Digital Transition / Energy Transition / BioPharma & Health)	
Pillars: (i) digital transition, (ii) biopharma and health	
Description of the TT product (technology/patent/prototype/service)	Logo and/or pictures
The PACE-ME platform aims at managing and understanding FoG (Freezing of Gait, a severe impairment of motor function during walking, often triggered by environmental factors such as tight spaces, obstacles, or barriers) related to Parkinson's disease. This comprehensive monitoring platform integrates wearable sensors, including cameras and inertial sensors, supported by intelligent algorithms dedicated to the classification and prediction of freezing episodes. The incorporation of inertial sensors and cameras into the PACE-ME platform is a key feature, enabling it to capture complex details about the environmental and motor conditions that cause FoG episodes. This capability ensures that the device contributes to significantly improve the motor conditions of individuals affected by FoG. Thanks to the implementation of a dedicated data lake, it also plays a crucial role in enhancing the understanding of the disorder and its underlying causes within the scientific community.	
Themes of innovation and R&D	
The PACE-ME project embodies a multifaceted approach to innovation and research & development (R&D) within the field of healthcare technology, specifically targeting Parkinson's disease management. Its foundation lies in the seamless integration of environmental and motor data collection with the application of artificial intelligence (AI) algorithms for in-depth event classification and the predictive analysis of Freezing of Gait (FoG) episodes. This approach encapsulates several key themes of innovation and R&D: Wearable Technology Development; Advanced Data Analytics and AI; Open Data and Collaborative Research Infrastructure; Environmental and Motor Condition Analysis	
Type of collaborations requested	
M3Lab at the University of Niccolò Cusano: contributes to the engineering aspects of PACE-ME, particularly in the development of wearable devices equipped with sensors for physical quantity measurements, and algorithms for data analysis. Department of Human Neuroscience at Sapienza University of Rome: its clinical and translational research activities and its clinic which serves approximately a thousand Parkinson's patients across various stages, provides an invaluable resource for clinical insights, patient recruitment, and empirical data.	
Contacts	
Scientific Coordinator: Wladimiro Carlo Patatu (vladimiro.patatu@eht.eu) Technical Coordinator: Miriam Raccuglia (miriam.raccuglia@eht.eu)	

Sezione 1: PRODOTTI DAI BANDI A CASCATA

Nome e acronimo del progetto con una breve presentazione

NefroCloud: un servizio cloud a supporto della medicina predittiva per i pazienti in emodialisi.

Descrizione dell'impresa e del gruppo di lavoro

Nefrocenter si concentrerà sulla definizione delle specifiche di un servizio software erogato tramite cloud, che acquisisce dati dai dispositivi per emodialisi e dai fornitori di servizi sanitari e predice l'andamento dell'efficienza della dialisi. È quindi chiaro che la presenza nel progetto del primo gruppo in Italia nel settore medico della nefrologia e del diabete sia di fondamentale importanza per il successo dell'iniziativa. Nefrocenter sarà supportato dalla società IT SVIL – una PMI innovativa con quasi 20 anni di esperienza nel settore sanitario – il cui know-how sarà funzionale allo svolgimento di attività specifiche, in quanto estremamente competente e esperta delle più moderne tecnologie software per la creazione di piattaforme IT orientate al mobile e al web e per il raggiungimento dei risultati attesi.

Pillar di riferimento (Transizione Digitale / Transizione Energetica / BioPharma & Salute)

BioPharma & Salute; Transizione Digitale

Descrizione del prodotto/servizio/tecnologia

L'efficienza dell'emodialisi ha un forte impatto sulla durata e sulla qualità della vita previste, nonché sui costi sanitari (ad esempio quelli derivanti da complicazioni cardiovascolari) per i pazienti sottoposti a emodialisi. Questo motiva lo sviluppo di metodi e strumenti per prevedere un calo dell'efficienza dell'emodialisi, al fine di aumentare la qualità e ridurre i costi per il sistema sanitario.

Su questa base, il progetto propone lo sviluppo di un servizio digitale, ossia un servizio software basato su cloud, che acquisisce dati dai dispositivi per emodialisi e dagli operatori sanitari e rileva l'efficienza dell'emodialisi. Quando il sistema rileva una diminuzione dell'efficienza, viene inviato un'allerta agli operatori sanitari, i quali adotteranno le azioni appropriate per contrastare il calo di efficienza rilevato. Nefrocloud utilizza i predittori disponibili nella letteratura scientifica e già validati attraverso studi clinici osservazionali. Il progetto si basa su software open-source (ad esempio Linux, PostgreSQL).

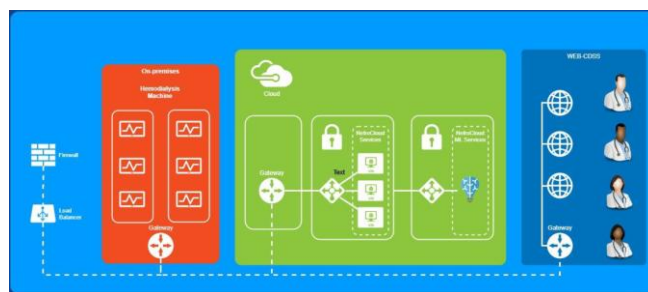
Logo e/o immagini

Figure 3 – Nefrocloud System architecture and information flow.



NefroCenter®
PRIMI PERCHÉ INIZIAMO DALLA RICERCA

**Caratteristiche innovative del progetto****Innovazione rispetto agli obiettivi clinici:**

Il sistema mira a prevedere una diminuzione dell'efficienza della dialisi al fine di indirizzare l'attenzione degli operatori sanitari verso la gestione ottimale dei disturbi metabolici noti per essere responsabili di un aumento della morbilità e della mortalità.

Innovazione rispetto agli algoritmi:

Gli algoritmi di intelligenza artificiale utilizzati nel progetto NefroCloud dovranno stimare le relazioni strutturali (cioè persistenti nel tempo) tra la fisiopatologia del paziente e i dati clinici raccolti, offrendo stime a lungo termine. Questa caratteristica (difficile da ottenere) non è richiesta per le previsioni a breve termine dei sistemi attualmente disponibili.

Tipologia di collaborazione richiesta/offerta

Per garantire l'accessibilità a un pubblico più ampio, può essere utile cercare collaborazioni con altre organizzazioni sanitarie o aziende tecnologiche per ampliare ulteriormente l'uso del software e assicurare il suo successo a lungo termine, oltre a avviare immediatamente discussioni con tutti gli stakeholder (pazienti, operatori sanitari, finanziatori) per favorire il sostegno continuo al progetto.

Contatti

Nefrocenter scarl – indirizzo e-mail: info@nefrocenter.it – Numero di telefono: +39 0818018837

Section 2: PRODUCTS FROM CASCADE CALLS

Name and acronym of the TT project with short presentation

NefroCloud: A cloud service supporting predictive medicine for patients on hemodialysis.

Company description and working group

Nefrocenter will focus on building the specifications of a software service delivered through the cloud, which acquires data from hemodialysis devices and healthcare providers and predicts the trend of dialysis efficiency. It is clear, therefore, that the presence in the project of the first group in Italy in the nephrology and diabetes medical sector is of fundamental importance for the success of the initiative. Nefrocenter will be supported by IT SVIL company - an innovative SME with almost 20 years of experience in the health-care sector - whose know-how will be functional for carrying out specific activities as they are extremely competent and knowledgeable of the most modern software technologies for the creation of mobile and web-oriented IT platforms and for achieving the expected results.

Reference pillar (Digital Transition / Energy Transition / BioPharma & Health)

BioPharma & Health; Digital Transition

Description of the TT product (technology/patent/prototype/service)

The efficiency of hemodialysis has a strong impact on the expected duration and quality of life as well as on healthcare costs (e.g., stemming from cardiovascular complications) for patients on hemodialysis. This motivates the development of methods and tools to predict a decrease in the efficiency of hemodialysis in order to increase quality and decrease costs for healthcare.

On such a basis, this project proposes the development of a digital service, namely a cloud-based software service, that acquires data from hemodialysis devices and healthcare operators and detects the efficiency of hemodialysis. When the system detects a decrease in efficiency an alert is sent to the healthcare operators who will take appropriate actions to counteract the drop in efficiency detected. Nefrocloud uses the predictors available in the scientific literature and already validated through observational clinical studies. The project is based on open-source software (e.g., Linux, PostgreSQL).

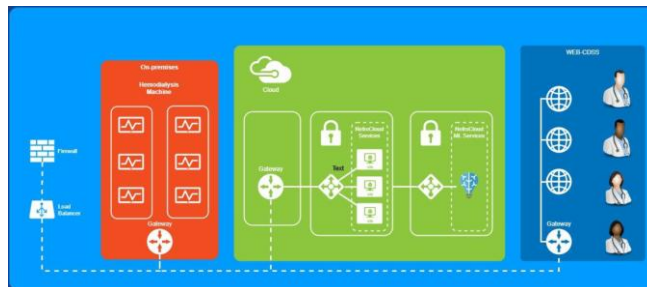


Figure 4 – Nefrocloud System architecture and information flow.



NefroCenter®
PRIMI PERCHÉ INIZIAMO DALLA RICERCA

**Themes of innovation and R&D****Innovation with respect to clinical objectives:**

aims to predict a decrease in dialysis efficiency in order to direct the attention of healthcare workers towards optimal management of metabolic disorders known to be responsible for increased morbidity and mortality.

Innovation with respect to algorithms:

AI algorithms used in the NefroCloud project will have to estimate structural relationships (i.e. persistent over time) between the patient's pathophysiology and the clinical data collected and offer long-term estimates. This feature (difficult to achieve) is not required for short-term forecasts of currently available systems.

Type of collaborations requested

In order to ensure accessibility to a wider audience, it may be useful to seek collaborations with other healthcare organizations or technology companies to further expand the use of the software and ensure its long-term success and start discussions with all stakeholders immediately (patients, healthcare workers, funders) to help ensure ongoing support for the project.

Contacts

Nefrocenter scarl - e-mail address: info@nefrocenter.it - Phone Number: +39 0818018837

Sezione 1: PRODOTTI DAI BANDI A CASCATA

Nome e acronimo del progetto con una breve presentazione

Sistema Controllato per il Follow-up Dermatologico (TARGET).

Il progetto prevede lo sviluppo di un'applicazione web, assistita da un algoritmo di intelligenza artificiale, dedicata alla standardizzazione dell'imaging cutaneo. Il sistema, per sua natura, sarà utilizzabile con qualsiasi smartphone, tablet o fotocamera di PC, rendendo più facile, veloce e riproducibile per i dermatologi acquisire immagini della pelle nel tempo, consentendo loro di tracciare l'evoluzione delle lesioni cutanee.

Descrizione dell'impresa e del gruppo di lavoro

La proposta è presentata da una singola azienda, Dermatology Myskin Srl, una struttura sanitaria che svolge attività di poliambulatorio medico e chirurgico specialistico e si occupa di sviluppo di salute digitale. Il team è composto da: **Alessandro Martella**: laureato in Medicina e Chirurgia e specializzato in Dermatologia e Venereologia con esperienza nell'imaging cutaneo per l'acquisizione e l'elaborazione delle lesioni cutanee a fini diagnostici. **Alberto De Prezzo**: architetto software con competenze nell'analisi, progettazione, implementazione di test funzionali e integrazione software. **Rocco De Marco**: gestione di sistemi IT e sviluppo software (UI e UX) e analisi funzionale.

Pillar di riferimento (Transizione Digitale / Transizione Energetica / BioPharma & Salute)

BioPharma & Salute

Descrizione del prodotto/servizio/tecnologia

TARGET svilupperà un prototipo dell'APP, rilasciato come prodotto standalone, o semplicemente come servizio tramite API da integrare nei sistemi di telemedicina già utilizzati dai dermatologi. Analizzando il processo di gestione di un paziente con una lesione dermatologica, possiamo definire vantaggi per ciascuna delle figure coinvolte: **il dermatologo che si iscrive all'app** beneficerà di: i) base utenti ampliata; ii) tempo ridotto nella gestione del follow-up; iii) follow-up preciso, rapido e facilmente archiviabile; iv) connessione continua con i pazienti. **Il paziente che accede all'App** trarrà vantaggio da: a) riduzione degli spostamenti; b) esame eseguito nel momento desiderato; c) risultati certi e rapidi. Infine, per il **territorio in cui l'app viene utilizzata**, si avranno: 1) ridotto supporto agli spostamenti dei pazienti; 2) la possibilità per i medici di base e/o le farmacie di sottoscrivere i servizi dell'app, beneficiando direttamente del dialogo con uno specialista dermatologo di riferimento territoriale.

Logo e/o immagini



Caratteristiche innovative del progetto


Sfide nell'Acquisizione di Immagini Dermatologiche: la diagnosi e il monitoraggio delle condizioni cutanee richiedono spesso l'acquisizione di immagini cliniche. Tuttavia, a causa delle caratteristiche tridimensionali della pelle (incluse pieghe, solchi e protuberanze) e dei diversi parametri di acquisizione in termini di distanza, luce, angoli, ecc., la riproducibilità delle immagini cliniche nel tempo è oggetto di ricerca. Questa riproducibilità è cruciale per una valutazione accurata delle condizioni dermatologiche e per il monitoraggio dell'evoluzione delle lesioni nel tempo, specialmente nei pazienti con malattie cutanee croniche, tramite telemedicina o teleassistenza. Questa mancanza di oggettività rappresenta una sfida per i dermatologi che si sforzano di fornire il miglior trattamento possibile ai loro pazienti.

Algoritmi di Intelligenza Artificiale per Guidare l'Acquisizione: per affrontare queste sfide, il progetto TARGET progetterà e svilupperà un'applicazione web supportata da un algoritmo di intelligenza artificiale dedicato all'acquisizione di immagini cutanee. Questi algoritmi forniranno istruzioni dettagliate a pazienti e dermatologi su come posizionare correttamente il dispositivo di acquisizione rispetto alla lesione cutanea o semplicemente riscaldare i parametri a quelli della prima acquisizione.

Sicurezza e Trasmissione delle Immagini: un aspetto cruciale dell'applicazione è la sicurezza e la privacy dei dati dei pazienti. Le immagini cutanee caricate dai pazienti vengono crittografate e archiviate in modo sicuro su server dedicati. L'accesso a queste immagini è strettamente controllato e limitato al personale medico autorizzato.

Contatti

Alessandro Martella
Dermatologia Myskin srl
e-mail: martella@dermatologiamyskin.it.

Section 1: PRODUCTS FROM CASCADE CALLS	
Name and acronym of the TT project with short presentation	
<p>Controlled System for Dermatological Follow-up imaging (TARGET). The project involves the development of a web application, assisted by an artificial intelligence algorithm, dedicated to skin imaging standardization. The system, by its nature, will be usable with any smartphone, tablet, or PC camera, making it easier, faster, and more reproducible for dermatologists to acquire skin images over time, allowing them to track the evolution of skin lesions.</p>	
Company description and working group	
<p>The proposal is submitted by a single company, Dermatology Myskin Srl, a healthcare facility that carries out activities as a specialist medical and surgical outpatient clinic and engages in digital health development. The team is composed by: Alessandro Martella: graduated in Medicine and Surgery and specialized in Dermatology and Venereology with expertise in skin imaging for the acquisition and processing of skin lesions for diagnostic purposes. Alberto De Prezzo: software architect with skills in software analysis, design, implementation of functional tests, and software integration. Rocco De Marco: IT systems management and software development (UI and UX) and functional analysis.</p>	
Reference pillar (Digital Transition / Energy Transition / BioPharma & Health)	
BioPharma & Health	
Description of the TT product technology/patent/prototype/service)	Logo and/or pictures
<p>TARGET will develop a prototype of the APP, released as a standalone product, or simply as a service through APIs to be integrated into the telemedicine systems already used by dermatologists. Analyzing the process of managing a patient with a dermatological lesion, we can define advantages for each element of the figures involved: The dermatologist subscribing to the app: i) Expanded user base; ii) Reduced time in follow-up management; iii) Precise, rapid, and easily archivable follow-up.</p> <p>iv) Continuous connection with patients. The patient accessing the App: a) Reduction in travel; b) Examination performed at the desired time; c) Certain and rapid results. Territory where the app is used: 1) Reduced patient travel support; 2) General practitioners and/or pharmacies that could subscribe to the app services, directly benefiting from direct dialogue with a territorial reference dermatologist specialist.</p>	
Themes of innovation and R&D	
<p>Challenges in Dermatological Image Acquisition: Diagnosis and monitoring of skin conditions often require the acquisition of clinical images. However, due to the three-dimensional characteristics of the skin (including grooves, folds, and protrusions) and to the different acquisition parameters in terms of distance, light, angles, etc, the reproducibility of clinical images over time is a subject of research. This reproducibility is crucial for accurate evaluation of dermatological conditions and monitoring lesion evolution over time, especially in patients with chronic skin diseases, through telemedicine or telehealth management. This lack of objectivity poses a challenge for dermatologists striving to provide the best possible treatment for their patients.</p> <p>Artificial Intelligence Algorithms for Guiding Acquisition: To address these challenges, the TARGET project will design and develop a web application supported by an artificial intelligence algorithm dedicated to skin image acquisition. These algorithms will provide detailed instructions to patients and dermatologists on how to properly position the acquisition device relative to the skin lesion or simply rescale the parameters to the first acquisition ones.</p> <p>Security and Transmission of Images: A crucial aspect of the application is the security and privacy of patient data. Skin images uploaded by patients are encrypted and securely stored on dedicated servers. Access to these images is strictly controlled and limited to authorized medical personnel.</p>	
Contacts	
<p>Alessandro Martella Dermatologia Myskin srl e-mail: martella@dermatologiamyskin.it.</p>	

Sezione 1: PRODOTTI DAI BANDI A CASCATA

Nome e acronimo del progetto con una breve presentazione

UTOPIA - Strumento Urbano per Pianificare la Mitigazione Climatica usando Immagini Satellitari e Intelligenza Artificiale.

UTOPIA, sfruttando al meglio le competenze tecnologiche e l'esperienza professionale del proponente Latitudo 40, mira a creare uno strumento innovativo, a partire dall'enorme patrimonio di dati di Osservazione della Terra, per monitorare e supportare i decisori nel campo della gestione della pianificazione urbana, negli investimenti per migliorare la capacità della città di essere resiliente e sostenibile, anche in relazione al crescente impatto dei fenomeni del cambiamento climatico, e nella gestione ottimale delle infrastrutture verdi urbane. La nuova piattaforma UTOPIA renderà disponibile un'ampia gamma di nuovi strati informativi georeferenziati che potranno essere integrati nei sistemi informativi esistenti utilizzando il concetto di Data Spaces.

Descrizione dell'impresa e del gruppo di lavoro

Latitudo 40, una startup innovativa, fonde l'esperienza delle grandi aziende con l'agilità di un'organizzazione snella focalizzata sul design incentrato sull'utente. Suscitando l'interesse degli investitori deep tech, è sostenuta da Techstars, CRIF S.p.A. ed Expert Dojo. Specializzata in ICT, AI, Telerilevamento e Analisi Geospaziale. Latitudo 40 offre soluzioni di geoinformazione basate su cloud che utilizzano immagini satellitari di osservazione della Terra e algoritmi di intelligenza artificiale. L'azienda opera nel monitoraggio urbano e nell'agricoltura di precisione, fornendo informazioni preziose per il processo decisionale e la sostenibilità ambientale su scala nazionale e internazionale.

Pillar di riferimento (Transizione Digitale / Transizione Energetica / BioPharma & Salute)

Transizione Digitale

Descrizione del prodotto/servizio/tecnologia

Il progetto UTOPIA mira a potenziare la Piattaforma di Analisi Dati Urbani utilizzando dati satellitari e algoritmi di IA. Ciò consente il monitoraggio e supporta i decisori nella pianificazione urbana investendo nella resilienza e sostenibilità delle città, considerando l'impatto del cambiamento climatico e la gestione delle infrastrutture verdi urbane. UTOPIA fornisce un'ampia gamma di dati georeferenziati e informativi a urbanisti e organizzazioni coinvolte, permettendo loro di monitorare, gestire e prevedere gli impatti del cambiamento climatico, identificando le migliori soluzioni per mitigarne gli effetti.

Logo e/o immagini

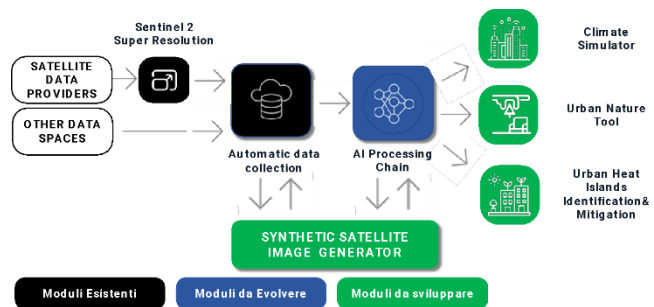


Figure 5 – UTOPIA ARCHITECTURE.

Caratteristiche innovative del progetto

- Migliorare il modello di stima della Temperatura Superficiale del Suolo utilizzando Sentinel-2 e mappe di Copertura del Suolo utilizzando immagini Sentinel-2 super-risolve (1m).
- Migliorare il modello di stima della Densità della Copertura Arborea con i prodotti Sentinel-1.
- Sviluppare e integrare un nuovo modulo nella piattaforma per migliorare i KPI di sostenibilità urbana allineati con gli obiettivi dell'Agenda 2030 e della Nuova Agenda Urbana.
- Incorporare un sistema di simulazione per la Responsabilità della Natura Urbana per identificare automaticamente Soluzioni Basate sulla Natura per rischi specifici come le Isole di Calore Urbane.
- Sviluppare e validare la nuova piattaforma UTOPIA con gli utenti del mercato, raccogliendo feedback per migliorare l'adozione del servizio e identificando la migliore strategia di go-to-market per la nuova soluzione applicativa.

Tipologia di collaborazione richiesta

Supporto per le attività di Ricerca e Sviluppo – IA per le città e soluzioni basate sulla natura.

Contatti

Latitudo 40 S.r.l. – Via Francesco Verrotti 4 – 80128 Napoli – www.latitudo40.com – gaetano.volpe@latitudo40.com

Section 1: PRODUCTS FROM CASCADE CALLS	
Name and acronym of the TT project with short presentation	
<p>UTOPIA - Urban Tool to Plan climate mitigation using satellite Imagery and Artificial intelligence. UTOPIA, making the most of the technological skills and professional experience of the proposer Latitudo 40, aims at creating an innovative, of the huge heritage of Earth Observation data, to monitor and support decision-makers in the field of urban planning management, investments in improving the city's capacity to be resilient and sustainable, also in relation to the growing impact of climate change phenomena, and in the optimal management of urban green infrastructures. The new UTOPIA platform will make available a wide range of new geo-referenced information layers that can be integrated into existing information systems using the Data Spaces concept.</p>	
Company description and working group	
<p>Latitudo 40, an innovative startup, merges big company expertise with the agility of a lean organization focused on user-centered design. Garnering deep tech investor interest, it's backed by Techstars, CRIF S.p.A., and Expert Dojo. Specializing in ICT, AI, Remote Sensing, and Geospatial Analysis, Latitudo 40 offers cloud-based geoinformation solutions utilizing Earth observation satellite images and AI algorithms. The company operates in urban monitoring and precision agriculture, providing valuable insights for decision-making and environmental sustainability on a national and international scale.</p>	
Reference pillar (Digital Transition / Energy Transition / BioPharma & Health)	
Digital Transition	
Description of the TT product (technology/patent/prototype/service)	Logo and/or pictures
<p>The project UTOPIA (Urban TOol to Plan climate mitigation using satellite Imagery and Artificial intelligence) aims to enhance the Urban Data Analytics Platform using satellite data and AI algorithms. This enables monitoring and supports decision-makers in urban planning by investing in cities' resilience and sustainability, considering the impact of climate change and urban green infrastructure management. UTOPIA provides a wide range of georeferenced and informative data to urban planners and involved organizations, allowing them to monitor, manage, and predict climate change impacts, identifying the best solutions to mitigate its effects.</p>	<p style="text-align: center;">Figure 1 – UTOPIA ARCHITECTURE.</p>
Themes of innovation and R&D	
<ul style="list-style-type: none"> Improving the Land Surface Temperature estimation model using Sentinel-2 and Land Cover maps using super-resolved (1m) Sentinel-2 images Enhancing the Tree Cover Density estimation model with Sentinel-1 products Developing and integrating a new module in the platform to enhance urban sustainability KPIs aligned with the 2030 Agenda and New Urban Agenda goals Incorporating a simulation system for Urban Nature Accountability to automatically identify Nature-Based Solutions for specific risks like Urban Heat Islands Developing and validating the new UTOPIA platform with market users, gathering feedback to improve service adoption and identifying the best go-to-market strategy for the new application solution. 	
Type of collaborations requested	
Support in R&D activities – AI for cities and Nature Based Solutions	
Contacts	
<p>Latitudo 40 S.r.l. – Via Francesco Verrotti 4 – 80128 Napoli – www.latitudo40.com – gaetano.volpe@latitudo40.com</p>	

Sezione 1: PRODOTTI DAI BANDI A CASCATA**Nome e acronimo del progetto con una breve presentazione****GENIUS powertrain digitale innovativo per la mobilità urbana sostenibile.**

Un sistema di propulsione innovativo per veicoli elettrici leggeri (classe L6e) che integra intelligenza artificiale (AI), comunicazione 5G e un approccio basato sui dati per offrire una soluzione completa e innovativa per la mobilità urbana.

Descrizione dell'impresa e del gruppo di lavoro

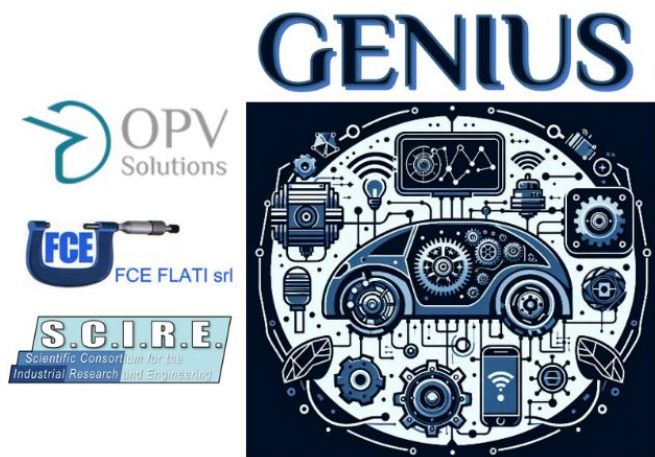
OPV Solutions SRL: ingegneria dei veicoli, sviluppo di piattaforme innovative, coordinamento del progetto, collaudo. F.C.E. S.r.l. Flati Costruzioni Elettromeccaniche: produzione di precisione, test digitali, realizzazione di prototipi. S.C.I.R.E. Consorzio: monitoraggio dell'e-Axle e implementazione di sensori, modello di intelligenza artificiale, test della piattaforma.

Pillar di riferimento (Transizione Digitale / Transizione Energetica / BioPharma & Salute)

Transizione Digitale

Descrizione del prodotto/servizio/tecnologia

L'obiettivo del progetto è implementare hardware, software e metodologie orientate alla manutenzione predittiva digitale, dotata di intelligenza artificiale, comunicazione 5G e approccio basato sui dati. Le tecnologie sviluppate saranno utilizzate in un sistema di propulsione integrato innovativo per veicoli elettrici ad alta efficienza, combinando sicurezza, affidabilità e comfort di guida con un prodotto digitale orientato al MaaS (Mobility As a Service)La soluzione finale integrerà il sistema di propulsione (eAxle) e il sistema digitale 5G, sarà sviluppata specificamente per veicoli leggeri a quattro ruote e verrà dimostrata su una piattaforma di test utilizzabile per il trasporto di passeggeri e merci.

Logo e/o immagini**Caratteristiche innovative del progetto**

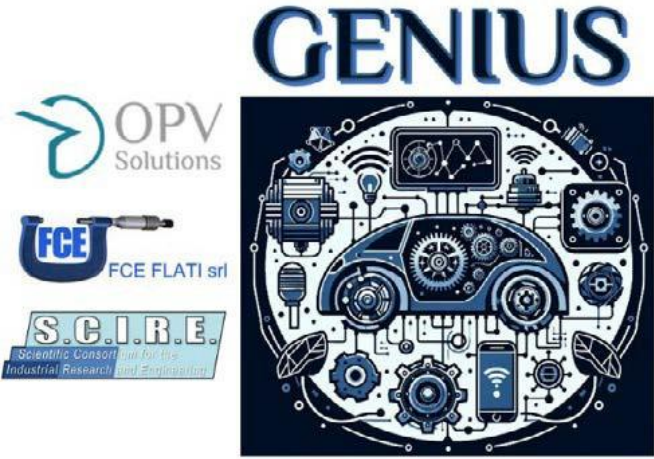
Il progetto GENIUS mira a consentire lo sviluppo e l'implementazione di metodologie e strumenti di tecnologia digitale per i partner proponenti. Il progetto contribuirà allo sviluppo di una soluzione eAxle digitale ad alta maturità tecnologica, promuovendo l'evoluzione dell'oggetto dalla fase di ricerca industriale a un'innovazione più vicina al mercato. I risultati del progetto e le attività svolte saranno opportunamente promossi. Le tecnologie digitali sviluppate e il dimostratore finale garantiranno un vantaggio competitivo nel settore automobilistico strategico di riferimento del progetto, realizzando un dispositivo in grado di contribuire attivamente allo sviluppo della mobilità urbana intelligente, progettato in base alle reali esigenze degli utenti, secondo le statistiche.

Tipologia di collaborazione richiesta

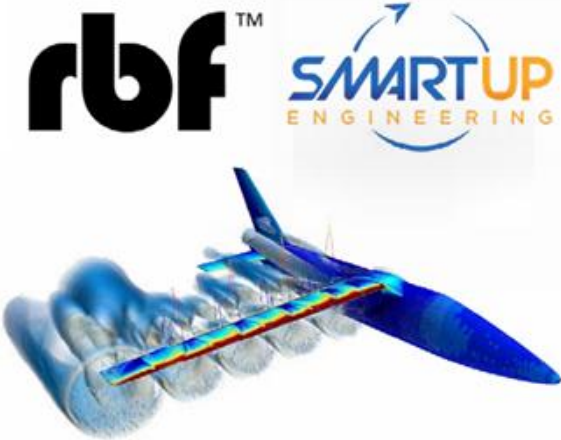
Valutiamo collaborazioni con i soggetti interessati nel settore automobilistico, delle tecnologie digitali e della produzione di componenti per auto.

Contatti

OPV Solutions S.r.l.
Via Zoe Fontana, 220 | Tecnocittà - 00133 – Roma (RM)
Email: info@opvsolutions.eu | Tel. 06.90282269
opvsolutions.eu

Section 1: PRODUCTS FROM CASCADE CALLS	
Name and acronym of the TT project with short presentation	
<p>GENIUS powertrain diGitalE inNovativo per la mobiltà Urbana soStenibile. An innovative powertrain for light electric vehicles (L6e class) that integrates artificial intelligence (AI), 5G communication and data-driven approach to propose a complete and innovative solution for urban mobility.</p>	
Company description and working group	
<p>OPV Solutions SRL: <i>engineering of vehicles, development of innovative platforms, project coordinator, testing.</i> F.C.E: S.r.l. Flati Costruzioni Elettromeccaniche: <i>precision manufacturing, digital testing, prototype implementation.</i> S.C.I.R.E. Consorzio: <i>e-Axel monitoring and sensors implementation, AI model, platform testing.</i></p>	
Reference pillar (Digital Transition / Energy Transition / BioPharma & Health)	
Digital Transition	
Description of the TT product	Logo and/or pictures
<p>The goal of the project is to implement hardware, software and methodologies oriented to digital predictive maintenance equipped with artificial intelligence with 5G communication and data-driven approach. The developed technologies will be used in an innovative integrated powertrain for high-efficiency electric vehicles developed in the project, combining safety, reliability and driving comfort with a digital MaaS-oriented product.</p> <p>The final solution will integrate the powertrain (eAxle) and the 5G digital system, will be developed specifically for light four-wheeled vehicles, and will be demonstrated on a test platform that can be used for passenger and freight transport.</p>	 <p>The image shows the GENIUS project logo, which features the word 'GENIUS' in large blue letters above a circular graphic containing a car, gears, and various electronic symbols. To the left of the main graphic are three logos: OPV Solutions (a stylized 'O' with an arrow), FCE (a blue stylized 'F' with 'FCE FLATI srl' below it), and S.C.I.R.E. (a blue box with 'S.C.I.R.E.' and 'Scientific Consortium for the Industrial Research and Engineering' below it).</p>
Themes of innovation and R&D	
<p>GENIUS project aims to enable the development and implementation of digital technology methodologies and tools to the proposing partners. The project will contribute to the development of a digital eAxle solution with high technological maturity, promoting the evolution of the object from the industrial research stage to an innovation closer to the market. The project results and activities carried out will be appropriately promoted. The developed digital technologies and the final demonstrator will ensure a competitive advantage in the project's strategic automotive reference sector, realizing a device that can actively contribute to the development of smart urban mobility, designed according to real user needs, according to statistics.</p>	
Type of collaborations requested	
<p>We evaluate collaborations with stakeholders in the automotive field, digital technologies, and car parts manufacturing.</p>	
Contacts	
<p>OPV Solutions S.r.l. Via Zoe Fontana, 220 Tecnocittà - 00133 – Roma (RM) Email: info@opvsolutions.eu Tel. 06.90282269 opvsolutions.eu</p>	

Sezione 1: PRODOTTI DAI BANDI A CASCATA	
Nome e acronimo del progetto con una breve presentazione	
Digital Twin per la progettazione avanzata nell'industria aerospaziale – DigiPAD. DigiPAD combina due tecnologie proprietarie, JPAD ed RBF Morph, con l'obiettivo di creare uno strumento che fornisca un servizio innovativo nel processo di progettazione aerospaziale, capace di investigare in tempo reale l'effetto che le modifiche geometriche hanno sul campo di moto e sulle prestazioni dell'aeromobile.	
Descrizione dell'impresa e del gruppo di lavoro	
DigiPAD è coordinato da RBF Morph, un ISV (Independent Software Vendor) che fornisce strumenti e servizi CAE (Computer-Aided Engineering) avanzati per l'ottimizzazione parametrica delle forme. Il partner, SmartUP, è un ISV che fornisce uno strumento CAD (Computer-Aided Design) per l'avamprogetto di velivoli. La validità di DigiPAD è confermata dallo stakeholder Piaggio Aerospace.	
Pillar di riferimento (Transizione Digitale / Transizione Energetica / BioPharma & Salute)	
Transizione Digitale	
Descrizione del prodotto/servizio/tecnologia	Logo e/o immagini
<p>JPAD è uno strumento di avamprogetto, analisi multidisciplinare e ottimizzazione di velivoli basato su un modellatore geometrico. RBF Morph è uno strumento di parametrizzazione delle forme basato su tecniche di <i>mesh morphing</i> in grado di parametrizzare geometrie e domini di analisi numerica. L'accoppiamento di questi strumenti con metodi di <i>machine learning</i> e tecniche di compressione di dati generati da analisi <i>high-fidelity</i> permetterà la creazione di un efficiente Digital Twin del velivolo in grado di supportare i progettisti nella ricerca della soluzione ottimale. Il prodotto finale sarà un potente strumento di progettazione preliminare in grado di stimare in tempo reale come cambiano le prestazioni dell'aeromobile al variare dei parametri che ne caratterizzano la configurazione. I vantaggi sono evidenti in termini di tempi di progettazione, qualità delle soluzioni, riduzione del consumo di carburante e impatto ambientale. A conclusione del progetto sarà disponibile un dimostratore tecnologico dello strumento. Lo stakeholder aeronautico Piaggio Aerospace ne verificherà l'efficacia e fornirà i feedback utili per la sua finalizzazione come prodotto industriale.</p>	 <p><i>Figure 1: The DigiPAD project combines the technologies of RBF and SmartUp Engineering to create an efficient aircraft design tool based on Digital Twin to support designers in finding the optimum solution.</i></p>
Caratteristiche innovative del progetto	
<p>Il progetto mira a sviluppare una metodologia di progettazione in campo aeronautico capace di ridurre i tempi di progettazione preliminare e facilitare l'identificazione di configurazioni di velivoli più efficienti. Ridurre i tempi di progettazione è cruciale per lo sviluppo e la successiva operatività di nuovi aeromobili orientati alla riduzione dell'impatto ambientale in aviazione, uno dei più elevati nel settore dei trasporti. La tecnologia DigiPAD supporterà lo sviluppo di trasporti più sostenibili con un contributo positivo in termini di riduzione dell'impatto ambientale.</p>	
Tipo di collaborazione richiesta	
DigiPAD richiede uno strumento numerico nuovo ed efficiente per la creazione di ROM (<i>Reduced Order Models</i>) alimentati da grandi masse di dati (<i>Big Data</i>). L'Università di Roma Tor Vergata svilupperà un algoritmo per la compressione di grandi dataset tramite POD (<i>Proper Orthogonal Decomposition Proper</i>) e l'interpolazione in tempo reale tramite tecniche di <i>Machine Learning</i> . Questo strumento sarà adattato per essere integrato nell'API esistente del software RBF Morph.	
Contatti	
Coordinatore di Progetto: Dr. Ubaldo Cella Affiliazione: RBF Morph srl Indirizzo e-mail: ubaldo.cella@rbf-morph.com Phone Number: +39 339 3970006	

Section 1: PRODUCTS FROM CASCADE CALLS	
Name and acronym of the TT project with short presentation	
Digital Twin for Advanced Design in the Aerospace Industry – DigiPAD. DigiPAD combines two proprietary technologies, JPAD and RBF Morph, with the aim of creating a tool that provides an innovative service within the aerospace design process capable of investigating in real-time the effect that geometric modifications have on the flow field and aircraft performance.	
Company description and working group	
DigiPAD is coordinated by RBF Morph, an ISV providing advanced CAE tools and services for parametric shape optimization. The partner, SmartUP, is an ISV that provides a vertical CAD tool for preliminary aircraft design. The soundness of DigiPAD is validated by stakeholder Piaggio Aerospace.	
Reference pillar (Digital Transition / Energy Transition / BioPharma & Health)	
Digital Transition	
Description of the TT product (technology/patent/prototype/service)	Logo and/or pictures
<p>JPAD is a tool for preliminary design, multidisciplinary analysis, and optimization of aircraft based on a geometric modeler. RBF Morph is a shape parametrization tool, based on mesh morphing techniques, capable of parametrizing geometries and numerical analysis domains. The coupling of the tools with machine learning methods and numerical data compression generated from high-fidelity analyses, will enable the creation of an efficient Digital Twin of the aircraft to support designers in finding the optimum solution. The final product will be a powerful preliminary design tool capable of estimating in real-time how the performance of the aircraft changes when altering the various parameters that characterize its configuration. The advantages are clear in terms of design times, quality of solutions, reduction of fuel consumption, and environmental impact. At the end of the project, the technological demonstrator DigiPAD will be available, and the aeronautical stakeholder Piaggio Aerospace will verify its usage and provide feedback to finalize it into an industrial product.</p>	 <p><i>Figure 1: The DigiPAD project combines the technologies of RBF and SmartUp Engineering to create an efficient aircraft design tool based on Digital Twin to support designers in finding the optimum solution.</i></p>
Themes of innovation and R&D	
<p>The project aims to develop a design methodology in the aeronautical field capable of reducing preliminary design times and facilitating the identification of more efficient aircraft configurations.</p> <p>Reducing preliminary design times is crucial for the faster development and subsequent operational adoption of new aircraft models that aim to reduce the environmental impact of aviation, which is prospectively one of the highest in the transportation sector. The technology will support the development of more sustainable transportation with a positive contribution in terms of reducing environmental impact.</p>	
Type of collaborations requested	
DigiPAD requires a new efficient numerical tool for Reduced Order Models (ROM) creation from synthetic Big Data. An algorithm suitable for the compression of large dataset by Proper Orthogonal Decomposition (POD) and its real-time interpolation via Machine Learning (ML) will be developed by the University of Rome Tor Vergata, and will be ready to be embedded into the existing API of RBF Morph software.	
Contacts	
<p>Project Coordinator: Dr. Ubaldo Cella Affiliation: RBF Morph srl e-mail address: ubaldo.cella@rbf-morph.com Phone Number: +39 339 3970006</p>	

Sezione 1: PRODOTTI DAI BANDI A CASCATA

Nome e acronimo del progetto con una breve presentazione

MeterXAI - Un approccio robusto di Intelligenza Artificiale Spiegabile per la Misura e Verifica di soluzioni di Efficienza Energetica

Il progetto sviluppa un approccio completo basato sull'IA per la Misura e Verifica (M&V) nell'ambito delle infrastrutture ad efficienza energetica. Il nostro *framework* unico sfrutta tutti i dati rilevanti (pre e post-ECM, cioè le misure di conservazione dell'energia) per creare modelli di IA robusti e spiegabili per la stima dei risparmi energetici. Questi modelli sono integrati nel *framework* EnergyMONitor (EMON), già operativo per le ECM negli edifici commerciali e residenziali e che nell'arco del progetto evolverà in una piattaforma serverless.

Descrizione dell'impresa e del gruppo di Lavoro

La proposta è presentata da un'unica azienda, Tecno Energy, una società di ingegneria e servizi energetici, operativa dal 2009 su tutto il territorio nazionale italiano. È composta da un team dinamico di progettisti industriali e civili, esperti in gestione dell'energia certificati, specialisti nel monitoraggio energetico e nell'analisi dei dati. I principali attori sono: **Mevoli Giuseppe**, Ingegnere Elettrico, Esperto in Gestione dell'Energia, Professionista Certificato in Misura e Verifica, Project Manager; **Colucci Donato**, Ingegnere Elettrico, Esperto in Gestione dell'Energia, Professionista Certificato in Misura e Verifica, Ricercatore Senior; **Laghezza Vincenzo**, Ingegnere Civile, Esperto in Gestione dell'Energia, Ricercatore Senior; **Romanazzi Domenico**, Perito Industriale, Ricercatore Junior.

Pillar di riferimento (Transizione Digitale / Transizione Energetica / BioPharma & Salute)

Transizione Digitale

Descrizione del prodotto/servizio/tecnologia

Tecno Energy propone il progetto MeterXAI, che verrà integrato nella sua attuale piattaforma di gestione dati e sensori, EMON, già in uso presso i clienti di Tecno Energy e può quindi essere posizionata a un TRL9. EMON è progettata per il monitoraggio energetico tramite dispositivi di acquisizione dati (analizzatori di rete, multimetri, contatori, PLC, ecc.) equipaggiati con il protocollo di comunicazione Modbus o TCP/IP. EMON si è evoluta in OrangeMeter, un modello di implementazione serverless per sfruttare al massimo l'infrastruttura AWS riducendo sensibilmente i costi. Inoltre, l'ampia raccolta di dati costituisce una solida base su cui costruire modelli intelligenti, oltre a nuove visualizzazioni e analisi. MeterXAI mira a incrementare la precisione, ridurre i tempi di definizione dei risparmi (accorciando il periodo di baseline) e diminuire il tempo necessario per creare report sui risparmi energetici per i clienti. In tal senso, MeterXAI punta a consentire una rapida crescita della clientela e delle soluzioni adottabili da Tecno Energy.

Logo e/o immagini

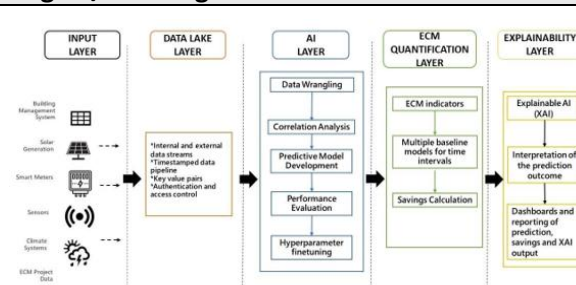


Figure 1 MeterXAI platform.



Caratteristiche innovative del progetto

L'approccio di intelligenza artificiale proposto in **MeterXAI** è illustrato nella Figura 1. Il **livello di input** riceve flussi di dati da sensori installati, contatori intelligenti, sistemi climatici e dal database di gestione del progetto ECM. Questi flussi di dati vengono estratti, trasformati e caricati in un *data lake*, formando il **secondo livello verticale**. Questo *data lake* è accessibile dal **livello di intelligenza artificiale (AI)**, che pre-processa e formula attributi rilevanti per costruire il modello di consumo di riferimento (*baseline*) e ottimizzarne gli iperparametri. Verranno utilizzati diversi modelli di intelligenza artificiale, sia supervisionati che non supervisionati, per costruire il modello predittivo, aggiungendo ulteriore robustezza grazie alle loro proprietà di *boosting* e *meta-learning*. Il **quarto livello di Quantificazione ECM** valuta le prestazioni del modello, quindi calcola e quantifica i risparmi derivanti dalle ECM. Infine, il **quinto livello** applica approcci di teoria dei giochi basati sulle Shapley Additive exPlanations (SHAP) per spiegare e interpretare il modello e i risultati di Monitoraggio e Verifica (M&V), e comunica intuizioni basate sui dati per il processo decisionale di M&V delle iniziative ECM utilizzando *dashboard* di analisi interattive.

Contatti

Ing. Mevoli Giuseppe

Tecno Energy - g.mevoli@TecnoEnergyweb.com

Section 1: PRODUCTS FROM CASCADE CALLS

Name and acronym of the TT project with short presentation

A Robust Explainable Artificial Intelligence Approach for Measurement and Verification of Energy Efficient solutions. (MeterXAI).
 The project develops a comprehensive AI-based approach for M&V in energy-efficient infrastructure. Our unique framework leverages all relevant data (pre and post-ECM) to create robust and explainable AI models for estimating energy savings. These models are integrated into the EnergyMONitor (EMON) framework, which already operates for ECM in commercial and residential buildings. These models are integrated into the EnergyMONitor (EMON) framework, already operational for ECMs in commercial and residential buildings, and which, over the course of the project, will evolve into a serverless platform.

Company description and working group

The proposal is submitted by a single company, Tecno Energy, an engineering and energy services company, operating since 2009 throughout the Italian national territory. It is comprised of a dynamic team of industrial and civil designers, certified Energy Management Experts, specialists in energy monitoring, and data analysis. The main actors are: **Mevoli Giuseppe**, Electrical Engineer, Energy Management Expert, Certified Measurement and Verification Professional, Project Manager; **Colucci Donato**, Electrical Engineer, Energy Management Expert, Certified Measurement and Verification Professional, Senior Researcher; **Laghezza Vincenzo**, Civil Engineer, Energy Management Expert, Senior Researcher; **Romanazzi Domenico**, Industrial Technical Expert, Junior Researcher.

Reference pillar (Digital Transition / Energy Transition / BioPharma & Health)

Digital Transition

Description of the TT product (technology/patent/prototype/service)

Tecno Energy proposes the MeterXAI project, which will be integrated into its current data and sensor management platform, EMON, already in use by Tecno Energy's clients and therefore positioned at TRL9. EMON is designed for energy monitoring through data acquisition devices (network analyzers, multimeters, meters, PLCs, etc.) equipped with the Modbus or TCP/IP communication protocol. EMON has evolved into OrangeMeter, a serverless implementation model that maximizes the use of AWS infrastructure while significantly reducing costs. Moreover, the extensive data collection provides a solid foundation for building intelligent models, as well as new visualizations and analyses. MeterXAI aims to increase accuracy, reduce the time required to define savings (by shortening the baseline period), and decrease the time needed to generate energy savings reports for clients. In this regard, MeterXAI is intended to enable rapid growth of Tecno Energy's customer base and the range of solutions that can be adopted.

Logo and/or pictures




Figure 1 MeterXAI platform.




Themes of innovation and R&D

The artificial intelligence approach proposed in MeterXAI is illustrated in Figure 1. **The input level** receives data streams from installed sensors, smart meters, sensors, climate systems, and the ECM project management database. These data streams are extracted, transformed, and loaded into a **data lake**, forming the second vertical level. This data lake is accessible from the **artificial intelligence (AI) level**, which preprocesses and formulates relevant attributes to build the baseline consumption model and optimize its hyperparameters. Different artificial intelligence models, both supervised and unsupervised, will be used to build the predictive model, adding further robustness through their boosting and meta-learning properties. **The fourth ECM Quantification level** evaluates the model's performance, then calculates and quantifies the savings resulting from ECMs. Finally, **the fifth level** applies game theory approaches based on Shapley Additive exPlanations (SHAP) to explain and interpret the model and Monitoring and Verification (M&V) results and communicates data-based insights for ECM initiative M&V decision-making using interactive analysis dashboards.


Contacts

Ing. Mevoli Giuseppe
 Tecno Energy
 g.mevoli@Tecno Energyweb.com

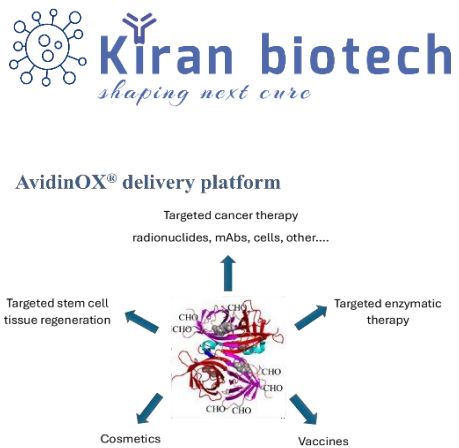
Sezione 1: PRODOTTI E SERVIZI DAI BANDI A CASCATA	
Nome e acronimo del progetto con una breve presentazione	
TUCANO - Trefoli Ultra-performanti Compattati in Alluminio e Nanoparticelle di grafene Ottimizzati ai fini ambientali. Energia per il Futuro: dove il Grafene incontra la Sostenibilità	
Descrizione dell'impresa e del gruppo di Lavoro	
Il progetto TUCANO è guidato da Alitek S.r.l., azienda fondata nel 2019 come start-up innovativa con la missione di accelerare la transizione dal rame all'alluminio nella conduzione elettrica. L'approccio dell'azienda è incentrato sulla sostenibilità, sull'efficienza dei costi e sul miglioramento delle prestazioni. Con sede a Bergamo, Alitek opera anche attraverso uno stabilimento a San Ferdinando (RC), in prossimità del porto di Gioia Tauro — nodo strategico per la logistica internazionale. Pur beneficiando di una struttura snella, l'azienda può contare su un team altamente specializzato e multidisciplinare. Sin dalla sua fondazione, Alitek si è costantemente impegnata a promuovere i conduttori elettrici in alluminio come valida alternativa al rame, attraverso attività continue di ricerca e sviluppo finalizzate alla prototipazione, all'industrializzazione e alla produzione di conduttori innovativi in alluminio e leghe di alluminio, nonché delle relative tecnologie produttive.	
Eventuale pillar di riferimento (Transizione Digitale/Transizione Energetica/Salute e BioPharma)	
Transizione Digitale; Transizione Energetica	
Brevetto, prototipo e servizi innovativi	
Prototipo	
Descrizione del prodotto/servizio (tecnologia/brevetto/prototipo/servizio)	Logo e/o immagini
<p>Il progetto TUCANO mira a sviluppare una tecnologia prototipale avanzata, in linea con i principi dell'Industria 4.0, per la produzione di trefoli compattati realizzati con fili capillari di alluminio (o lega di alluminio) rivestiti in grafene tramite un'innovativa tecnica di elettroforesi. Il progetto si articola attorno a due obiettivi finali chiari e distinti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizzare e testare un impianto prototipale pre-industriale per il deposito continuo di grafene su un massimo di sette fili paralleli, comprendente anche le fasi di svolgimento, trattamento superficiale, cordatura e compattatura a tensione controllata. 2. Produrre trefoli compattati in alluminio, potenziati con grafene, destinati al cablaggio fine per il settore automotive, utilizzando l'impianto prototipale pre-industriale. <p>Combinando Smart Materials, Smart Process and Smart Solution, TUCANO punta a ridurre i costi unitari (€/m) e a migliorare le prestazioni dei conduttori, nonché a introdurre un percorso produttivo snello e sostenibile in grado di ridefinire la conduzione elettrica nel settore automobilistico.</p>	
Caratteristiche innovative del prodotto / servizio	
<p>Il progetto TUCANO affronta una delle sfide cruciali del settore automotive —la necessità urgente di ridurre l'impatto ambientale— promuovendo la sostituzione dell'anima dei cavi in rame con trefoli in alluminio rivestiti in grafene. Attraverso un processo continuo di elettroforesi e una compattatura avanzata, la sezione dei trefoli sarà comparabile a quella del rame, si risolveranno i problemi di ossido-corrosivi dei terminali e verrà potenziata sia la conducibilità elettrica che quella termica.</p> <p>L'originalità di TUCANO è intrinseca: sviluppa un trefolo compattato in alluminio ad altissime prestazioni, impiega il grafene -materiale innovativo- e adotta una metodologia produttiva unica sul mercato, basata sul deposito per elettroforesi del grafene sui fili di alluminio seguito da un processo di compattatura per alluminio flessibile. Il risultato è un conduttore leggero, economico, ecologico e completamente omogeneo, destinato a rivoluzionare il mercato globale dei sistemi elettrici per il settore automobilistico.</p>	
Tipologia di collaborazione richiesta/offerta	
Collaborazione università/centro di ricerca	
Contatti	
Referente: Olga Petrini  Telefono: +39 334 3010418  Email: o.petrini@alitek srl.it	

Section 1: PRODUCTS FROM CASCADE CALLS	
Product's name and acronym with a brief description	
TUCANO - Trefoli Ultra-performanti Compattati in Alluminio e Nanoparticelle di grafene Ottimizzati ai fini ambientali Energy for the Future: where Graphene meets Sustainability	
Company description and working group	
The TUCANO project is led by Alitek S.r.l., a company established in 2019 as an innovative start-up with the mission of accelerating the transition from copper to aluminum in electrical conduction. The company's approach centers on sustainability, cost-efficiency and enhanced performance. Headquartered in Bergamo, Alitek also operates a local facility in San Ferdinando (RC), near the port of Gioia Tauro — a key hub for international logistics. Despite its streamlined structure, the company benefits from a highly specialized and multidisciplinary team. Since its establishment, Alitek has been consistently dedicated to promoting aluminum electrical conductors as a viable alternative to copper, through continuous research and development activities aimed at prototyping, industrialization, and production of innovative aluminum and aluminum-alloy conductors, along with the associated manufacturing technologies.	
Reference Pillar (Digital Transition/Energetic Transition/BioPharma & Health)	
Digital Transition; Energetic Transition	
Patent, prototype and innovative services	
Prototype	
Brief product/service/technology description	Logo and/or pictures
<p>The TUCANO project aims to develop an advanced prototype technology, aligned with Industry 4.0 principles, to produce compacted strands made from fine aluminum (or aluminum alloy) wires coated with graphene via an innovative electrophoresis technique. The project is structured around two clear and distinct final objectives:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Build and test a pre-industrial prototype plant for continuous graphene deposition on up to seven parallel wires, plus unwinding, surface treatment, stranding and tension-controlled compaction. 2. Produce graphene-enhanced, compacted aluminum strands for fine automotive wiring using the pre-industrial prototype plant. <p>By combining Smart Materials, Smart Process and Smart Solution, TUCANO seeks to lower €/m costs, boost performance and introduce a lean, sustainable manufacturing route to reshape automotive electrical conduction.</p>	
Project's themes of innovation	
<p>The TUCANO project tackles the automotive sector's key challenge—the urgent need to reduce environmental impact—by promoting the replacement of copper cables with graphene-coated aluminum strands. Through a continuous electrophoresis process and advanced compaction, these strands maintain a cross-section comparable to copper, eliminate terminal corrosion issues and enhance both electrical and thermal conductivity.</p> <p>TUCANO's originality is intrinsic: it develops an ultra-high-performance compacted aluminum strand, employs the innovative material graphene and implements a market-unique production methodology based on electrophoretic graphene deposition on aluminum wires followed by a flexible-aluminum compacting process. The result is a lightweight, cost-effective, eco-friendly and fully homogeneous conductor poised to revolutionize the global automotive electrical-systems market.</p>	
Type of collaboration requested/offered	
Collaboration with university/research center	
Contacts	
<p>Representative: Olga Petrini  Mobile number: +39 334 3010418  Email: o.petrini@alitek srl.it</p>	

Sezione 1: PRODOTTI DAI BANDI A CASCATA	
Nome e acronimo del progetto con una breve descrizione	
Modulo fotovoltaico tandem 4T. Tecnologie avanzate a base di perovskite per moduli fotovoltaici di prossima generazione	
Descrizione dell'impresa e del gruppo di Lavoro	
Solertix s.r.l. Solertix è una società che si occupa di R&D nel campo del fotovoltaico innovativo ad alta efficienza. Nasce dall'esperienza nei laboratori dell'Università di Tor Vergata (CHOSE lab) e dal 2023 è parte del gruppo industriale FuturaSun. Solertix sta sviluppando moduli fotovoltaici di tipo tandem, che permettono di aumentare di più del 20% l'efficienza dei pannelli fotovoltaici standard, usando tecnologie innovative a base di perovskite. Solertix mira ad avviare una linea pilota di R&D nel 2025 e poi avviare una prima linea di produzione dal 2028.	
Eventuale pillar di riferimento (Transizione Digitale/Transizione Energetica/Salute e BioPharma)	
Transizione Energetica	
Brevetto, prototipo e servizi innovativi	
Brevetto e prototipo	
Breve descrizione del prodotto/tecnologia/servizio	Logo e/o immagini
Solertix ha realizzato dimostratori di moduli tandem a 4T che integrano un modulo semitrasparente di perovskite e una cella di silicio ad alta efficienza. Il prototipo ha mostrato efficienze fino al 26.5%. Inoltre, nel corso delle attività è stata presentata una domanda di brevetto su un'innovazione che permette di migliorare la resistenza meccanica del modulo di perovskite attraverso un materiale composito, con lo scopo di migliorarne la stabilità.	 
Caratteristiche innovative del progetto	
Il prototipo realizzato da Solertix ha dimostrato un incremento di efficienza delle celle di silicio del 15% come da obiettivo del progetto, passando dal 23% a 26.5%. Questo è stato ottenuto scalando la fabbricazione di moduli fotovoltaici semitrasparenti a perovskite, da celle di pochi mm ² a moduli di 15x15 cm ² con perdite di efficienza minime (da 20% a 18.4%). La tecnologia a perovskite permette di incrementare l'efficienza dei moduli fotovoltaici con strati sottili di materiali a basso costo, aprendo la strada alla nuova generazione di moduli fotovoltaici.	
Tipologia di collaborazione richiesta/offerta	
Venture capital	
Contatti	
f.digiacom@solertix.com amministrazione@solertix.com	

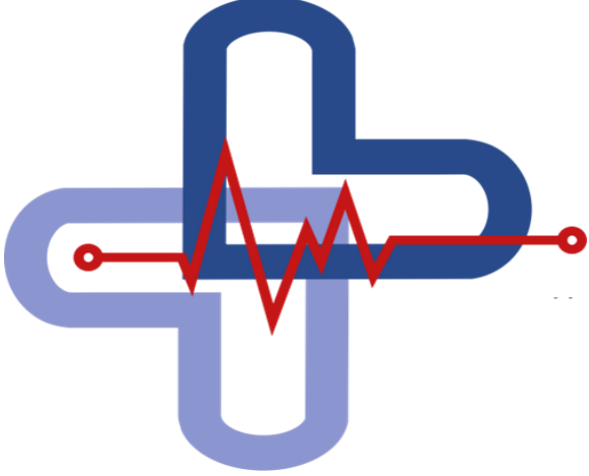
Section 1: PRODUCTS FROM CASCADE CALLS	
Product's name and acronym with a brief description	
4T tandem photovoltaic module Innovative perovskite solutions for next-gen PV modules	
Company description and working group	
Solertix is a company specializing in R&D in the field of high-efficiency innovative photovoltaics. It originates from the experience gained in the laboratories of the University of Tor Vergata (CHOSE lab) and has been part of the FuturaSun industrial group since 2023. Solertix is developing tandem photovoltaic modules, which enable an efficiency increase of over 20% compared to standard photovoltaic panels, using innovative perovskite-based technologies. Solertix aims to launch an R&D pilot line in 2025, followed by its first production line starting in 2028.	
Reference Pillar (Digital Transition/Energetic Transition/BioPharma & Health)	
Energetic Transition	
Patent, Prototype and Innovative services	
Patent and Prototype	
Brief product/service/technology description	Logo and/or pictures
Solertix has developed 4T tandem module demonstrators that integrate a semi-transparent perovskite module with a high-efficiency silicon cell. The prototype has achieved efficiencies of up to 26.5%. Additionally, during the development process, a patent application was filed for an innovation that enhances the mechanical strength of the perovskite module through a composite material, aiming to improve its stability	 <p>The image shows the Solertix logo, which consists of a stylized blue 'S' made of four dots, followed by the word 'Solertix' in a blue sans-serif font. Below the logo are two photovoltaic modules. One is a smaller, square module with a dark surface and a thin white border. The other is a larger, rectangular module with a dark surface and a thin white border, divided into four quadrants by thin white lines.</p>
Project's themes of innovation	
The prototype developed by Solertix demonstrated a 15% increase in silicon cell efficiency, meeting the project's target by improving performance from 23% to 26.5%. This was achieved by scaling up the fabrication of semi-transparent perovskite photovoltaic modules—from small cells of a few mm ² to 15x15 cm ² modules—with minimal efficiency losses (from 20% to 18.4%). Perovskite technology enables higher efficiency in photovoltaic modules using ultra-thin layers of low-cost materials, paving the way to the next-gen PV modules.	
Type of collaboration requested/offered	
Venture Capital	
Contacts	
f.digiacom@solertix.com amministrazione@solertix.com	


Sezione 2: PRODOTTI E SERVIZI DAI BANDI A CASCATA II		
Nome e acronimo del prodotto/servizio		
AvidinOX®, una piattaforma di somministrazione basata su una specifica proteina proprietaria che opera come recettore per una grande varietà di principi attivi utilizzabili per il trattamento selettivo e localizzato di tumori e altre patologie.		
Blurb (sottotitolo)		
Curare dove necessario a salvaguardia dei tessuti sani		
Nome e descrizione dell'azienda		
Kiran biotech Srl è una start up innovativa fondata 1 Agosto 2024. Il legale rappresentante ha esperienza >35 anni di ricerca industriale e traslazionale, è autore di oltre 80 pubblicazioni e 20 brevetti, ha certificazione AIFA di Persona Qualificata, ha ottenuto il riconoscimento della stella al merito Maestri del Lavoro dal Presidente della Repubblica.		
Eventuale pillar di riferimento (Transizione Digitale; Transizione Energetica; Salute e BioPharma)		
BioPharma e Salute		
Brevetto	Prototipo	Servizi innovativi
Sì	Sì	Sì
Descrizione del prodotto/servizio (tecnologia/brevetto/prototipo/servizio)		Logo e/o immagini
<p>Kiran biotech detiene brevetti che proteggono una piattaforma terapeutica già sperimentata in clinica e di cui il proponente è inventore. La piattaforma è basata su AvidinOX®, un derivato della proteina naturale avidina, che funge da recettore artificiale per una varietà di principi attivi biotinilati, quali ad esempio radiofarmaci (17 pazienti trattati in Europa e USA), anticorpi monoclonali (efficaci in modelli preclinici di terapia mediante aerosol del tumore al polmone), cellule staminali per la ricostituzione di tessuti o organi danneggiati (risultati già pubblicati). L'idea imprenditoriale è migliorare ulteriormente i processi di sintesi e produttivi per espandere la protezione di AvidinOX, generando al contempo nuovi principi attivi. L'obiettivo finale è mettere a disposizione dei pazienti trattamenti altamente selettivi per gravi patologie con <i>unmet medical need</i>. Si ricercano partnerships per lo sviluppo industriale dei prototipi.</p>		 <p>The image shows the Kiran biotech logo with the tagline 'shaping next cure'. Below it is a diagram titled 'AvidinOX® delivery platform' showing a central protein structure with four arrows pointing to different applications: Targeted cancer therapy (radionuclides, mAbs, cells, other...), Targeted stem cell tissue regeneration, Targeted enzymatic therapy, and Cosmetics/Vaccines.</p>
Caratteristiche innovative del prodotto / servizio		
<p>Rispetto agli attuali trattamenti, in particolare per la terapia del cancro al polmone, l'aerosol con AvidinOX e anticorpi monoclonali biotinilati offrirebbe: facilità di applicazione per i pazienti, efficacia in assenza di esposizione sistemica associata ad effetti collaterali, bassi costi dei farmaci (AvidinOX è prodotta a partire da materiali di scarto di altro processo industriale e le dosi di anticorpi monoclonali sono nell'ordine dei mg rispetto ai grammi utilizzati per i trattamenti sistemici, bassi costi a carico dei sistemi sanitari per l'uso aerosol che non richiederebbe occupazione di strutture ospedaliere. Il prodotto si presta a divenire una "Pipeline in a drug" poiché AvidinOX può essere utilizzata per il trattamento di numerose indicazioni cliniche e in combinazione con una varietà di anticorpi monoclonali (due generati da Kiran biotech e non ancora brevettati).</p>		
Tipologia di collaborazione richiesta/offerta		
<p>Collaborazione università/centro di ricerca Partnership industriale Accelerazione di impresa Venture capital</p>		
Contatti		
Rita De Santis PhD Amministratrice e Chief Scientific Officer; rita.desantis@kiranbiotech.com Cell +39 3346817267		


Section 2: PRODUCTS FROM OPEN CALLS II		
Product's name		
AvidinOX®, a delivery platform based on a specific proprietary protein that acts as a receptor for a wide variety of active ingredients, enabling selective and localized treatment of tumors and other diseases.		
Blurb (subheading)		
To treat where necessary while preserving healthy tissues.		
Company's name and description		
Kiran Biotech Srl is an innovative start-up founded on August 1, 2024. The legal representative has over 35 years of experience in industrial and translational research, is the author of more than 80 publications and 20 patents, holds AIFA Qualified Person certification, and has been awarded the Star of Merit for Labour by the President of the Republic.		
Possible reference pillar (Digital Transition; Energetic Transition; BioPharma & Health)		
BioPharma & Health		
Patent	Prototype	Innovative services
YES	YES	YES
Product/technology's description		Logo and/or pictures
<p>Kiran Biotech holds patents protecting a therapeutic platform already tested in clinical trials, of which the proposer is the inventor. The platform is based on AvidinOX®, a derivative of the natural protein avidin, which acts as an artificial receptor for a variety of biotinylated active ingredients, such as radiopharmaceuticals (17 patients treated in Europe and the USA), monoclonal antibodies (effective in preclinical models of lung cancer therapy via aerosol), and stem cells for the regeneration of damaged tissues or organs (results already published). The business idea is to further improve synthesis and manufacturing processes to expand the protection of AvidinOX while generating new active ingredients. The ultimate goal is to provide patients with highly selective treatments for serious diseases with unmet medical need. Partnerships are sought for the industrial development of prototypes.</p>		 <p>The image shows the Kiran biotech logo with the tagline 'shaping next cure'. Below it is a diagram titled 'AvidinOX® delivery platform' showing a central protein structure with four arrows pointing to different applications: Targeted cancer therapy (radionuclides, mAbs, cells, other...), Targeted enzymatic therapy, Vaccines, and Cosmetics. A fifth arrow points to Targeted stem cell tissue regeneration.</p>
Innovative features of the product / service		
Compared to current treatments, particularly for lung cancer therapy, aerosol administration with AvidinOX and biotinylated monoclonal antibodies would offer: ease of application for patients, efficacy without systemic exposure associated with side effects, low drug costs (AvidinOX is produced from waste materials of another industrial process, and the required doses of monoclonal antibodies are in the milligram range compared to the grams used in systemic treatments), and reduced healthcare system costs since aerosol use would not require hospital facilities. The product has the potential to become a “pipeline in a drug,” as AvidinOX can be used for the treatment of multiple clinical indications and in combination with a variety of monoclonal antibodies (two of which have been generated by Kiran Biotech and are not yet patented).		
Type of collaboration requested/offered		
Collaboration with university/research center Industrial partnership Business acceleration Venture capital		
Contacts		
Rita De Santis PhD Administrator e Chief Scientific Officer; rita.desantis@kiranbiotech.com Cell +39 3346817267		


Sezione 2: PRODOTTI E SERVIZI DAI BANDI A CASCATA II		
Nome e acronimo del prodotto/servizio		
MASTER MIND KPI		
Blurb (sottotitolo)		
I BELIVE I CAN		
Nome e descrizione dell'azienda		
<i>Link Start Srl</i> è una Startup innovativa, nata nel 2024, che si propone di migliorare la qualità della vita delle persone con disturbi cognitivi come DSA, ADHD, DVA e FIL, offrendo soluzioni terapeutiche innovative basate sulla realtà virtuale.		
Eventuale pillar di riferimento (Transizione Digitale; Transizione Energetica; Salute e BioPharma)		
Salute e BioPharma		
Brevetto	Prototipo	Servizi innovativi
No	No	Sì
Descrizione del prodotto/servizio (tecnologia/brevetto/prototipo/servizio)		
L'azienda mira a sviluppare applicazioni di RV che combinano neuroscienze e tecniche di terapia cognitivo-comportamentale per supportare l'apprendimento e il trattamento di persone con disturbi cognitivi. Le soluzioni sono progettate per creare ambienti immersivi e personalizzati, dove i pazienti possono esercitare abilità cognitive come attenzione, memoria e problem solving in contesti sicuri e motivanti.		Logo e/o immagini
Caratteristiche innovative del prodotto / servizio		
L'uso di algoritmi di monitoraggio evoluto e l'impiego di soluzioni tecnologicamente avanzate permettono di ridurre l'uso di farmaci nei trattamenti terapeutici e di offrire alternative innovative per il supporto educativo nei disturbi di apprendimento, aiutando i pazienti a sviluppare maggiore consapevolezza delle proprie capacità cognitive e migliorare i risultati a lungo termine.		
Tipologia di collaborazione richiesta/offerta		
Collaborazione università/centro di ricerca Accelerazione di impresa Partnership industriale		
Contatti		
Sofia De Felice Founder & Ceo Cell. 3739018530 Mail: sofiadefelice@gmail.com Pec: linkstartsrl@pec.it		

Section 2: PRODUCTS FROM OPEN CALLS II		
Product's name and acronym		
MASTER MIND KPI		
Blurb (subheading)		
I BELIVE I CAN		
Company's name and description		
Link Start Srl is an innovative startup, founded in 2024, that aims to improve the quality of life for people with cognitive disorders such as dyslexia, ADHD, DVA, and FIL by offering innovative therapeutic solutions based on virtual reality.		
Possible reference pillar (Digital Transition; Energetic Transition; BioPharma & Health)		
BioPharma & Health		
Patent	Prototype	Innovative Services
No	No	Yes
Product/technology's description		
The company aims to develop VR applications that combine neuroscience and cognitive-behavioral therapy techniques to support the learning and treatment of people with cognitive disorders. The solutions are designed to create immersive and personalized environments where patients can practice cognitive skills like attention, memory, and problem-solving in safe and motivating contexts.		Logo and/or pictures
Innovative features of the product / service		
The use of advanced monitoring algorithms and technologically advanced solutions makes it possible to reduce the use of drugs in therapeutic treatments and offer innovative alternatives for educational support in learning disorders, helping patients to develop a greater awareness of their cognitive abilities and improve long-term results.		
Type of collaboration requested/offered		
Collaboration with university/research centre Business acceleration Industrial partnership		
Contacts		
Sofia De Felice Founder & Ceo Cell. 3739018530 Mail: sofiadefelice@gmail.com Pec: linkstartsril@pec.it		


Sezione 2: PRODOTTI DAI BANDI A CASCATA		
Nome e acronimo del prodotto/servizio		
Smart Health		
Blurb (sottotitolo)		
La Telemedicina senza SmartPhone.		
Descrizione dell'impresa e del gruppo di lavoro		
TSC Health Solutions srl Consulenza e Sviluppo di sistemi informatici per la Sanità		
Eventuale pillar di riferimento (Transizione Digitale/Transizione Energetica/Salute e BioPharma)		
BioPharma e Salute		
Brevetto	Prototipo	Servizi innovativi
No	Sì	Sì
Breve descrizione del prodotto/tecnologia/servizio	Logo e immagini	
Smart Health è un sistema di telemonitoraggio studiato per venire incontro alle esigenze dei Medici che desiderano controllare i propri Pazienti, raccogliendo i dati da dispositivi biomedici, in modo semplice, veloce, economico e senza richiedere ai Pazienti l'utilizzo di smartphone, tablet o altri strumenti elettronici. I dati raccolti andranno a formare una importante fonte di informazioni da analizzare con sistemi integrati di IA, al fine di anticipare il peggioramento delle condizioni cliniche e supervisionare l'andamento delle terapie prescritte.		
Caratteristiche innovative del progetto		
Il sistema Smart Health consente di superare il principale ostacolo che sta rallentando la diffusione dei sistemi di telemedicina, ovvero la necessità di utilizzare SmartPhone e Tablet per la raccolta dei dati. Problema che rende di fatto inutilizzabili la maggior parte dei sistemi di telemedicina per persone anziane, fragili e spesso con problemi cognitivi.		
Tipo di collaborazione richiesta/offerta		
Partnership industriale Accelerazione di impresa		
Contatti		
TSC Health Solutions srl Via Agostino Stellato, snc – 81054 San Prisco (Caserta) 06 89511538 340 1616824 info@tsc.it		

Section 2: PRODUCTS FROM OPEN CALLS II		
Name, acronym and blurb (subheading)		
Smart Health		
Blurb (subheading)		
Telemedicine without Smartphone.		
Company's name and description		
TSC Health Solutions srl Consulenza e Sviluppo di sistemi informatici per la Sanità		
Possible reference pillar (Digital Transition; Energetic Transition; BioPharma & Health)		
BioPharma & Health		
Patent	Prototype	Innovative services
No	Yes	Yes
Product/technology's description		Logo and/or pictures
<p>Smart Health is a remote monitoring system designed to meet the needs of doctors who want to check on their patients by collecting data from biomedical devices simply, quickly, affordably, and without requiring patients to use smartphones, tablets, or other electronic tools. The collected data will form an important source of information to be analyzed with integrated AI systems to anticipate the worsening of clinical conditions and supervise the progress of prescribed therapies.</p>		
Product/technology's description		
<p>The Smart Health system overcomes the main obstacle slowing down the adoption of telemedicine systems: the need to use smartphones and tablets for data collection. This problem makes most telemedicine systems unusable for the elderly, fragile individuals, and those with cognitive issues.</p>		
Type of collaboration requested/offered		
Industrial partnership Business acceleration		
Contacts		
TSC Health Solutions srl Via Agostino Stellato, snc – 81054 San Prisco (Caserta) 06 89511538 340 1616824 info@tsc.it		

Sezione 2: PRODOTTI E SERVIZI DAI BANDI A CASCATA		
Nome, acronimo e blurb (sottotitolo)		
SOLARE		
Blurb (sottotitolo)		
Godetevi il sole, noi proteggiamo la vostra salute.		
Descrizione dell'impresa e del gruppo di lavoro		
RES SMART è una start up che svolge attività di ricerca, innovazione e sviluppo nell'ambito dell'ICT finalizzate all'Healthcare. Il prodotto commercializzato è un sistema smart per la tutela della salute contro i danni alla pelle causati dalla radiazione UV solare.		
Eventuale pillar di riferimento (Transizione Digitale/Transizione Energetica/Salute e BioPharma)		
Salute e BioPharma		
Brevetto	Prototipo	Servizi innovativi
No	Sì	Sì
Breve descrizione del prodotto/tecnologia/servizio		
SOLARE è un sistema smart costituito da un multisensore indossabile comunicante con una App e un database, che quantifica la dose eritemale ricevuta dai soggetti esposti al sole.	Logo e/o immagini 	
Caratteristiche innovative del prodotto / servizio		
SOLARE monitora l'esposizione al sole in tempo reale e calcola la dose espositiva su tutte le superfici corporee.		
Tipologia di collaborazione richiesta/offerta		
Collaborazione università/centro di ricerca		
Contatti		
support@ressmart.it		


Section 2: PRODUCTS AND SERVICES FROM CASCADE CALLS		
Product's name, acronym and blurb (subheading)		
SOLARE		
Blurb (subheading)		
Enjoy the Sun, we take care of your health		
Company description and working group		
RES SMART is a Start Up that executes research, innovation and development in the ICT sector finalized to the Healthcare. The marketed product is a smart system for the protection of human health against skin damage due to UV solar radiation.		
Possible reference pillar (Digital Transition; Energetic Transition; BioPharma & Health)		
Salute e Biopharma		
Patent	Prototype	Innovative services
No	Yes	Yes
Product/technology's description		Logos and/or pictures
SOLARE is a smart system constituted by a wearable device that communicates with an App and a database, which assesses the erythemal dose received by people exposed to the Sun.		
Project's themes of innovation		
SOLARE monitors in real time the solar exposure and calculates the exposure dose on all the body districts.		
Type of collaboration requested/offered		
Collaboration with university/research center		
Contacts		
support@ressmart.it		


Sezione 2: PRODOTTI E SERVIZI DAI BANDI A CASCATA II		
Nome e acronimo del prodotto/servizio		
DeepLand Xplorer		
Blurb (sottotitolo)		
Escape from Reality!		
Nome e descrizione dell'azienda		
<p>Arte Digitale Srl nasce nel 2023 con un'idea chiara: rendere l'innovazione digitale accessibile, efficace e su misura per aziende di ogni settore. Siamo una realtà giovane, ma con competenze solide e una visione ben definita: aiutare imprese e professionisti a crescere attraverso soluzioni tecnologiche intelligenti e strategie digitali su misura. Il nostro team è composto da sviluppatori, designer, esperti di comunicazione digitale e consulenti tecnologici, tutti accomunati da una grande passione per l'innovazione e la ricerca di soluzioni smart...</p>		
Eventuale pillar di riferimento (Transizione Digitale/Transizione Energetica/Salute e BioPharma)		
Transizione digitale		
Brevetto	Prototipo	Servizi innovativi
No	No	Sì
Descrizione del prodotto/servizio (tecnologia/brevetto/prototipo/servizio)		Logo e/o immagini
<p>Esploriamo continuamente la frontiera dell'innovazione tecnologica, sviluppando software, applicazioni e videogiochi ad alte prestazioni. Il nostro obiettivo è creare prodotti performanti, intuitivi e scalabili. Per le aziende, realizziamo sistemi gestionali su misura, progettati per ottimizzare i flussi di lavoro e migliorare la produttività.</p>		
Caratteristiche innovative del prodotto / servizio		
<p>Il servizio offerto poggia sulla produzione rendering 3D, animazioni in computer graphic, editing audio/video e, chiaramente, studio di finti storiche per la produzione di contenuti corretti, accurati e formativi.</p>		
Tipologia di collaborazione richiesta/offerta		
<p>Colaborazione università/centri di ricerca Accelerazione di impresa Venture capital</p>		
Contatti		
<p>Angelica Toritto Founder & Ceo Telefono 3457865155 Indirizzo PEC artedigitale.media@pec.it Indirizzo Email artedigitale.media@gmail.com</p>		


Section 2: PRODUCTS AND SERVICES FROM CASCADE CALLS		
Product's name and acronym		
DeepLand Xplorer		
Blurb (subheading)		
Escape from Reality!		
Company's name and description		
<p>Arte Digitale Srl was founded in 2023 with a clear idea: to make digital innovation accessible, effective, and tailor-made for companies in every sector. We're a young company with a solid skill set and a well-defined vision: to help businesses and professionals grow through smart technological solutions and customized digital strategies. Our team consists of developers, designers, digital communication experts, and technology consultants, all united by a great passion for innovation and the search for smart solutions.</p>		
Possible reference pillar (Digital Transition; Energetic Transition; BioPharma & Health)		
Digital Transition		
Patent	Prototype	Innovative services
No	No	Yes
Product/technology's description		Logo and/or pictures
<p>We are continuously exploring the frontier of technological innovation, developing high-performance software, applications, and video games. Our goal is to create products that are high-performing, intuitive, and scalable. For businesses, we create customized management systems designed to optimize workflows and improve productivity.</p>		
Innovative features of the product / service		
<p>The service offered is based on the production of 3D renderings, computer graphic animations, audio/video editing, and, of course, the study of historical sources for the creation of correct, accurate, and educational content.</p>		
Type of collaboration requested/offered		
<p>Collaboration with university/research center Business acceleration Venture capital</p>		
Contacts		
<p>Angelica Toritto Founder & Ceo Mobile 3457865155 PEC address artedigitale.media@pec.it E-mail address artedigitale.media@gmail.com</p>		


Sezione 2: PRODOTTI E SERVIZI DAI BANDI A CASCATA II		
Nome e acronimo del prodotto/servizio		
PowewUp Skills App		
Blurb (sottotitolo)		
YOUR EDUCATIONIS A GREATEST ADVENTURE. LOG FOR INITIATIVE		
Nome e descrizione dell'azienda		
<p>Echoes Culturae Srl è una startup innovativa, nata nel 2024, fondata sul principio di diffondere le nuove tecnologie in ambito culturale, formativo ed educativo. L'idea imprenditoriale include la realizzazione e promozione di servizi didattici basati sulla realtà aumentata, attraverso una piattaforma e-learning flessibile e in grado di supportare la clientela (prevalentemente aziende, scuole ed enti di formazione) nell'erogazione di un innovativo modello di trasmissione delle competenze.</p>		
Eventuale pillar di riferimento (Transizione Digitale/Transizione Energetica/Salute e BioPharma)		
Transizione digitale		
Brevetto	Prototipo	Servizi innovativi
No	No	Sì
Descrizione del prodotto/servizio (tecnologia/brevetto/prototipo/servizio)		
L'elemento base è la piattaforma e-learning, che è un software che consente a Echoes Culturae di gestirla e rivederne l'utilizzo ai propri clienti secondo una logica SaaS.		Logo e/o immagini
Caratteristiche innovative del prodotto / servizio		
La Realtà Aumentata rappresenta un elemento prioritario nel processo di transizione digitale.		
Tipologia di collaborazione richiesta/offerta		
Collaborazione università/centri di ricerca Accelerazione di impresa Partnership industriale		
Contatti		
Alessandra De Felice Founder & Ceo Cell: 3938819115 Pec: echoesculturaesrl@pec.it Mail: alexfelice20@gmail.com		


Section 2: PRODUCTS FROM OPEN CALLS II		
Product's name		
PowewUp Skills App		
Blurb (subheading)		
YOUR EDUCATIONIS A GREATEST ADVENTURE. LOG FOR INITIATIVE		
Company's name and description		
<p>Echoes Culturae Srl is an innovative startup, founded in 2024, based on the principle of spreading new technologies in the cultural, training, and educational fields. The business idea includes the creation and promotion of educational services based on augmented reality, through a flexible e-learning platform capable of supporting clients (mainly companies, schools, and training institutions) in the delivery of an innovative model for transmitting skills.</p>		
Possible reference pillar (Digital Transition; Energetic Transition; BioPharma & Health)		
Digital Transition		
Patent	Prototype	Innovative services
No	No	Yes
Product/technology's description		
<p>The basic element is the e-learning platform, which is a software that allows Echoes Culturae to manage it and review its use for its customers according to a SaaS model.</p>		Logo and/or pictures
Innovative features of the product / service		
Augmented Reality represents a key element in the digital transition process.		
Type of collaboration requested/offered		
Collaboration with university/research center Business acceleration Industrial partnership		
Contacts		
Alessandra De Felice Founder & Ceo Cell: 3938819115 Pec: echoesculturaesrl@pec.it Mail: alexfelice20@gmail.com		


Sezione 2: PRODOTTI E SERVIZI DAI BANDI A CASCATA II		
Nome e acronimo del prodotto/servizio		
Tasker		
Blurb (sottotitolo)		
Il WFMS no-code per digitalizzare i processi aziendali e delle P.A.		
Nome e descrizione dell'azienda		
Exeland srl è una startup innovativa impegnata nella proposizione di servizi e prodotti innovative per la digitalizzazione, lo sviluppo tecnologico e la promozione di imprese e pubbliche amministrazioni.		
Eventuale pillar di riferimento (Transizione Digitale; Transizione Energetica; Salute e BioPharma)		
Digital Transition		
Brevetto	Prototipo	Servizi innovativi
No	No	Sì
Descrizione del prodotto/servizio (tecnologia/brevetto/prototipo/servizio)		
<p>Tasker è WorkFlow Management System in grado di analizzare, monitorare e automatizzare i flussi di lavoro delle aziende nella produzione dei beni o erogazione dei servizi.</p> <p>La piattaforma permette di pianificare i workflow attraverso un editor visuale e di definire, grazie all'AI, azioni specifiche e automatizzate in reazione ad eventi che possono presentarsi durante l'esecuzione dei processi.</p>		<p>Logo e/o immagini</p> 
Caratteristiche innovative del prodotto / servizio		
Il prodotto è innovativo perchè permette a chiunque, anche senza competenza informatiche e di sviluppo software, di definire i propri flussi di lavoro, gestendo, per ciascuno step, azioni e informazioni da trattare, identificando gli utenti abilitati e i relativi permessi.		
Tipologia di collaborazione richiesta/offerta		
Collaborazione università/centro di ricerca		
Contatti		
info@exeland.it		

Section 2: PRODUCTS FROM OPEN CALLS II		
Product's name		
Tasker		
Blurb (subheading)		
Il WFMS no-code per digitalizzare i processi aziendali e delle P.A.		
Company's name and description		
Exeland srl is an innovative startup committed to offering innovative services and products for the digitalization, technological development, and promotion of businesses and public administrations.		
Possible reference pillar (Digital Transition; Energetic Transition; BioPharma & Health)		
Digital Transition		
Patent	Prototype	Innovative services
No	No	Yes
Product/technology's description		
<p>Tasker is a Workflow Management System that can analyze, monitor, and automate a company's workflows for the production of goods or the provision of services. The platform allows you to plan workflows using a visual editor and, thanks to AI, to define specific, automated actions in response to events that may occur during process execution.</p>		<p>Logo and/or pictures</p> 
Innovative features of the product / service		
The product is innovative because it allows anyone, even without IT or software development skills, to define their own workflows, managing the actions and information to be processed for each step, and identifying authorized users and their respective permissions.		
Type of collaboration requested/offered		
Collaboration with university/research center		
Contacts		
info@exeland.it		

Sezione 2: PRODOTTI E SERVIZI DAI BANDI A CASCATA II		
Nome e acronimo del prodotto/servizio		
Handy Signs		
Blurb (sottotitolo)		
Il tuo assistente LIS a portata di mano.		
Nome e descrizione dell'azienda		
Handy Signs S.r.l. è una startup innovativa costituita il 12/07/2023 e iscritta alla sezione speciale del Registro imprese, con sede legale a Roma, Via Calderini 68 e Unità Locale a Milano e con capitale sociale di € 30.000. Oggetto sociale prevalente è lo sviluppo, produzione e commercializzazione di prodotti e servizi innovativi ad alto valore tecnologico, e più specificamente un'applicazione per web, smartphone e tablet che aiuta persone Sorde e udenti a comunicare tra loro.		
Eventuale pillar di riferimento (Transizione Digitale/Transizione Energetica/Salute e BioPharma)		
Transizione Digitale		
Brevetto	Prototipo	Servizi innovativi
No	Sì	Sì
Descrizione del prodotto/servizio (tecnologia/brevetto/prototipo/servizio)		Logo e/o immagini
<p>Handy Signs offre un servizio di assistenza in Lingua dei Segni Italiana (LIS) per le persone Sorde basato su AI, disponibile come applicazione SaaS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Traduzione in tempo reale dalla LIS all'italiano scritto e parlato • Sottotitolazione in tempo reale a display del parlato. <p>L'app di Handy Signs per smartphone e tablet viene fornita alle Aziende e alle Pubbliche Amministrazioni che vogliono rendere accessibili i propri servizi anche alle persone Sorde, in due profili: Basic, con minuti illimitati e servizio di Assistenza bilingue LIS/Italiano, e Premium che aggiunge anche la fornitura, manutenzione e gestione remota dei device e alcuni servizi personalizzati sulle esigenze dell'Azienda/PA. La stessa app «Handy Signs» permette alla persona Sorda di avviare una videochiamata ad un interprete LIS oppure di sfruttare il servizio di traduzione automatica tramite AI, già disponibile in via sperimentale, che traduce i segni LIS in sottotitoli scritti a display e letti a voce tramite sintesi vocale. Aggiungendo a questa funzionalità unica la trascrizione in sottotitoli in tempo reale del parlato dell'operatore a sportello, udente, si realizza così una comunicazione realmente inclusiva dalla persona Sorda alla persona udente e viceversa, per migliorare l'accessibilità dei servizi per i cittadini Sordi.</p>		
Caratteristiche innovative del prodotto / servizio		
Handy Signs S.r.l. è attualmente l'unica società in Italia in grado di fornire insieme al servizio di video-interprete online della Lingua dei Segni Italiana, basato su interpreti LIS «umani», un servizio di traduzione in tempo reale dalla LIS all'italiano, scritto e parlato, basato su Intelligenza Artificiale.		
Tipologia di collaborazione richiesta		
Partnership industriale Venture capital		
Contatti		
Emanuele Chiusaroli, Founder & CEO emanuele@handysigns.it +393357364690		


Section 2: PRODUCTS FROM OPEN CALLS II		
Product's name, acronym and blurb (subheading)		
Handy Signs Your Sign Language assistant at your fingertips.		
Company description and working group		
Handy Signs S.r.l. is an innovative startup incorporated on 12/07/2023 and registered in the dedicated section of the Companies Register, with registered office in Rome, Via Calderini 68 and Local Unit in Milan, and with share capital of € 30,000. The main corporate purpose is the development, production and marketing of innovative products and services with high technological value, and more specifically an application for web, smartphone and tablet that helps Deaf and hearing people to communicate with each other.		
Reference Pillar (Digital Transition/Energetic Transition/BioPharma & Health)		
Digital Transition		
Patent	Prototype	Innovative services
No	Yes	Yes
Brief product/service/technology description		Logo and/or pictures
<p>Handy Signs offers an AI-based assistance service for the Deaf in Italian Sign Language (LIS) available as a SaaS application:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Real-time translation from LIS to written and spoken Italian • Real-time subtitling of speech on display. <p>The Handy Signs app for smartphones and tablets is provided to Companies and Public Government willing to make their services accessible to deaf people, in two profiles: Basic, with unlimited minutes and bilingual LIS/Italian assistance service, and Premium which also adds the supply, maintenance and remote management of devices and some custom services based on the peculiar Company/Government needs. The same «Handy Signs» app allows the Deaf person to start a video call to an LIS interpreter or to use the automatic translation service via AI, already available on an experimental basis, which translates LIS signs into subtitles written on the display and read aloud via speech synthesis. By adding to this unique feature the real-time transcription into subtitles of the speech of the “hearing” counter operator, a truly inclusive communication is created from the Deaf person to the hearing person and vice versa, to improve the accessibility of services for Deaf citizens.</p>		
Innovative features of the product/service		
Handy Signs S.r.l. is, as of June 2025, the only company in Italy able to provide, together with the online video interpreting service of Italian Sign Language based on “human” LIS interpreters, a real-time translation service from LIS to Italian, written and spoken, powered by Artificial Intelligence.		
Type of collaboration required		
Industrial Partnerships and Venture Capital		
Contacts		
Emanuele Chiusaroli, Founder & CEO emanuele@handysigns.it +393357364690		


Sezione 2: PRODOTTI DAI BANDI A CASCATA II		
Nome e acronimo del prodotto/servizio		
<p>VIVI – App Mobile per la scoperta del patrimonio culturale italiano. Immergiti, emozionati, scopri e VIVI il patrimonio culturale italiano con un'app che unisce realtà aumentata e intelligenza artificiale.</p>		
Blurb (sottotitolo)		
Immergiti, emozionati, scopri e VIVI il patrimonio culturale italiano con un'app che unisce realtà aumentata e intelligenza artificiale.		
Descrizione dell'impresa e del gruppo di lavoro		
<p>Immerso S.r.l. è una startup innovativa fondata con l'obiettivo di valorizzare il patrimonio culturale italiano attraverso l'impiego strategico di tecnologie immersive, in particolare realtà aumentata (AR), realtà virtuale (VR) e intelligenza artificiale (AI). L'azienda progetta e sviluppa soluzioni digitali che trasformano l'esperienza turistica e culturale in un percorso interattivo, personalizzato e accessibile, coinvolgendo musei, enti locali, fondazioni e soggetti privati nella creazione di ecosistemi digitali legati al territorio.</p>		
Eventuale pillar di riferimento (Transizione Digitale/Transizione Energetica/Salute e BioPharma)		
Transizione Digital		
Brevetto	Prototipo	Servizi innovativi
No	Sì	Sì
Breve descrizione del prodotto/tecnologia/servizio	Logo e/o immagini	
<p>VIVI è un'app mobile che sfrutta le più avanzate tecnologie di realtà aumentata (AR) e intelligenza artificiale generativa (AI) per rivoluzionare l'esperienza di visita nei luoghi della cultura.</p> <p>Il cuore del sistema è una RAG (Retrieval-Augmented Generation), una tecnologia che consente all'intelligenza artificiale di fornire risposte aggiornate, contestuali e personalizzate, attingendo da una base dati verticalizzata sui beni culturali e territoriali. Quando l'utente inquadra un punto di interesse (es. una chiesa, un monumento, un paesaggio), un marker digitale in AR attiva contenuti interattivi: una voce narrante multilingue, generata dall'AI, racconta la storia del luogo e risponde a domande che l'utente può porre in linguaggio naturale, anche in forma vocale.</p>		
Caratteristiche innovative del progetto		
<p>VIVI si distingue per la sua capacità di integrare l'intelligenza artificiale generativa con la realtà aumentata, offrendo un'esperienza immersiva unica nel panorama delle tecnologie culturali. L'utente non si limita a consultare informazioni statiche, ma entra in dialogo con un assistente artificiale che conosce in profondità il contesto territoriale, risponde in modo naturale, si adatta al linguaggio dell'utente e valorizza anche luoghi meno noti o fuori dai classici circuiti turistici.</p>		
Tipo di collaborazione richiesta/offerta		
Venture Capital		
Contatti		
<p>Vito Avallone Account Manager email: v.avallone@immerso.it</p>		


Section 2: PRODUCTS FROM OPEN CALLS II		
Product's name and acronym		
VIVI – Mobile App for the Discovery of Italian Cultural Heritage.		
Blurb (subheading)		
Immerse yourself, be moved, discover, and LIVE the Italian cultural heritage with an app that combines augmented reality and artificial intelligence.		
Company's name and description		
<p>Immerso S.r.l. is an innovative startup founded with the goal of enhancing Italian cultural heritage through the strategic use of immersive technologies, specifically augmented reality (AR), virtual reality (VR), and artificial intelligence (AI).</p> <p>The company designs and develops digital solutions that transform the tourist and cultural experience into an interactive, personalized, and accessible journey, involving museums, local authorities, foundations, and private entities in the creation of digital ecosystems tied to the local territory.</p>		
Possible reference pillar (Digital Transition; Energetic Transition; BioPharma & Health)		
Transizione Digital		
Patent	Prototype	Innovative services
No	Yes	Yes
Product/technology's description		Logo and/or pictures
<p>VIVI is a mobile app that uses the most advanced technologies in augmented reality (AR) and generative artificial intelligence (AI) to revolutionize the visitor experience in cultural sites.</p> <p>The core of the system is a RAG (Retrieval-Augmented Generation), a technology that allows the AI to provide up-to-date, contextual, and personalized answers by drawing from a database focused on cultural and territorial assets. When the user frames a point of interest (e.g., a church, a monument, a landscape), a digital AR marker activates interactive content: a multilingual narration, generated by the AI, tells the history of the place and answers questions that the user can ask in natural language, even by voice.</p>		
Innovative features of the product / service		
VIVI stands out for its ability to integrate generative artificial intelligence with augmented reality , offering a unique immersive experience in the landscape of cultural technologies. The user doesn't just consult static information but enters into a dialogue with an artificial assistant that has a deep knowledge of the local context, responds naturally, adapts to the user's language, and even highlights lesser-known places or those outside the classic tourist circuits.		
Type of collaboration requested/offered		
Venture Capital		
Contacts		
<p>Vito Avallone Account Manager email: v.avallone@immerso.it</p>		


Sezione 2: PRODOTTI DAI BANDI A CASCATA II		
Nome e acronimo del prodotto/servizio		
Booking VR		
Blurb (sottotitolo)		
Scopri e prenota il tuo viaggio grazie alla realtà virtuale.		
Booking VR è la prima piattaforma con cui potrai visualizzare in Vr le strutture ricettive digitalizzate in modalità immersiva. Booking VR rivoluziona il mondo del turismo offrendo una <i>pre-experience</i> coinvolgente ottimizzando le informazioni e eliminando le delusioni rispetto alle aspettative del turista.		
Nome e descrizione dell'azienda		
<p>Italy VR Experience S.r.l. è una startup innovativa che opera nel settore culturale e creativo, posizionandosi nel mercato come pioniere nell'adozione della realtà virtuale (VR) come tecnologia abilitante per la trasformazione digitale del comparto turistico.</p> <p>L'azienda ha sede in Torrecuso (BN), è regolarmente iscritta alla CCIAA Irpinia Sannio, e soddisfa i requisiti previsti per le micro imprese secondo il Regolamento UE n. 651/2014.</p> <p>Fondata con la missione di digitalizzare il turismo, Italy VR Experience propone un nuovo modello di prenotazione turistica dove l'esperienza immersiva precede la scelta, riducendo le aspettative disattese e incentivando un turismo più consapevole e tecnologico.</p>		
Eventuale pillar di riferimento (Transizione Digitale/Transizione Energetica/Salute e BioPharma)		
Transizione Digitale		
Brevetto	Prototipo	Servizi innovativi
No	No	Sì
Descrizione del prodotto/servizio (tecnologia/brevetto/prototipo/servizio)		Logo e/o immagini
<p>Booking VR è una piattaforma innovativa di prenotazione turistica che permette la visualizzazione immersiva delle strutture ricettive grazie all'utilizzo di telecamere 360° e tecnologie VR per la creazione di contenuti digitali.</p> <p>Gli utenti possono "visitare virtualmente" alberghi, B&B, agriturismi o resort, esplorando ambienti realistici prima della prenotazione. Questo elimina le delusioni da mismatch tra aspettative e realtà, creando una "pre-experience" coinvolgente. La piattaforma punta a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incrementare la trasparenza e la fiducia del turista; - incentivare l'adozione della VR nel settore ricettivo: <p>offrire un vantaggio competitivo alle strutture che si digitalizzano.</p>		
Caratteristiche innovative del prodotto / servizio		
<p>Sono diverse le caratteristiche innovative di Booking vr, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Impiego della realtà virtuale come tecnologia abilitante ✓ Piattaforma cloud-based con backend e interfaccia utente dedicata ✓ Digitalizzazione immersiva delle strutture tramite riprese video immersive ✓ Integrazione con campagne di marketing digitale per promuovere il turismo esperienziale ✓ Formazione interna per lo sviluppo di competenze tecniche nell'uso della tecnologia VR ✓ Contributo alla transizione digitale delle imprese turistiche, in linea con gli obiettivi PNRR 		
Tipologia di collaborazione richiesta/offerta		
<p>Accelerazione di impresa Partnership industriale Venture capital</p>		
Contatti		
Alfonso dott. Consalvo – alf.consalvo@gmail.com – 347 4256850		

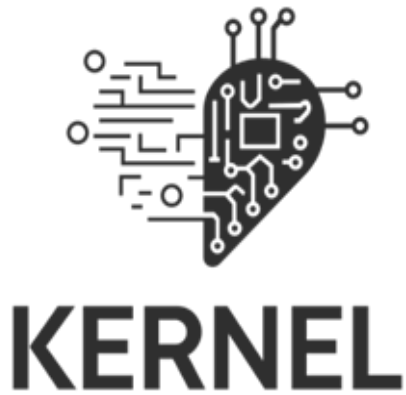
Section 2: PRODUCTS FROM OPEN CALLS II		
Nome e acronimo del prodotto/servizio		
Booking VR		
Blurb (subheading)		
Book and experience your trip thanks to virtual reality.		
Booking VR is the first platform that allows you to view digitized accommodations in an immersive, virtual reality experience. Booking VR is revolutionizing the world of tourism by offering an engaging pre-experience, optimizing information, and eliminating the disappointment of unmet tourist expectations.		
Company's name and description		
<p>Italy VR Experience S.r.l. is an innovative startup operating in the cultural and creative sector, positioning itself as a pioneer in the adoption of virtual reality (VR) as an enabling technology for the digital transformation of the tourism industry.</p> <p>The company is based in Torrecuso (BN), is regularly registered with the Irpinia Sannio Chamber of Commerce, and meets the requirements for micro-enterprises according to EU Regulation No. 651/2014.</p> <p>Founded with the mission of digitizing tourism, Italy VR Experience offers a new tourism booking model where an immersive experience precedes the choice, reducing unmet expectations and encouraging more conscious and technological tourism.</p>		
Possible reference pillar (Digital Transition; Energetic Transition; BioPharma & Health)		
Digital Transition		
Patent	Prototype	Innovative services
No	No	Yes
Product/technology's description		Logo and/or pictures
<p>BookingVR is an innovative tourism booking platform that allows for the immersive visualization of accommodations through the use of 360° cameras and VR technology to create digital content.</p> <p>Users can "virtually visit" hotels, B&Bs, farmhouses, or resorts, exploring realistic environments before booking. This eliminates the disappointment of a mismatch between expectations and reality, creating an engaging "pre-experience".</p> <p>The platform aims to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Increase tourist transparency and trust. • Incentivize the adoption of VR in the hospitality sector: offer a competitive advantage to accommodations that go digital. 		
Innovative features of the product / service		
<p>BookingVR has several innovative features, including:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ The use of virtual reality as an enabling technology. ✓ A cloud-based platform with a dedicated backend and user interface. ✓ Immersive digitization of properties through immersive video footage. ✓ Integration with digital marketing campaigns to promote experiential tourism. ✓ Internal training for developing technical skills in using VR technology. ✓ A contribution to the digital transition of tourism businesses, in line with the objectives of the PNRR (National Recovery and Resilience Plan). 		
Type of collaboration requested/offered		
Business acceleration Industrial partnership Venture capital		
Contacts		
Alfonso dott. Consalvo – alf.consalvo@gmail.com – 347 4256850		

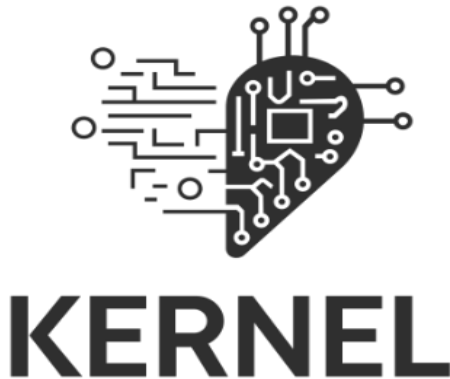
Sezione 2: PRODOTTI DAI BANDI A CASCATA II		
Nome del prodotto		
VENUS: Vascular Extensive and Numerically User-friendly Sizer		
Blurb (subheading)		
<i>Pianifica con precisione, scegli con sicurezza.</i> VENUS è un software progettato per supportare i chirurghi nella pianificazione pre-operatoria di interventi cardiovascolari, permettendo ai clinici di estrarre automaticamente modelli anatomici 3D dalle immagini e testare virtualmente diversi dispositivi protesici sull'anatomia specifica del paziente.		
Descrizione dell'impresa e del gruppo di lavoro		
LivGemini SRL è una startup MedTech italiana fondata nel 2024 come spinoff del Progetto Europeo MeDiTATe, specializzata nello sviluppo di soluzioni software basate su tecnologie di Digital Twin e intelligenza artificiale per applicazioni cardiovascolari. L'azienda ha l'obiettivo di supportare i clinici nella diagnosi e nella pianificazione chirurgica, integrando simulazione numerica e AI per fornire ai chirurghi strumenti avanzati e affidabili in grado di aumentare la precisione dell'intervento e migliorare gli esiti per i pazienti. Con sede a Viterbo, LivGemini è stata riconosciuta per il suo approccio innovativo, vincendo il Premio Nazionale per l'Innovazione nella categoria MedTech nel 2023.		
Eventuale pillar di riferimento (Transizione Digitale/Transizione Energetica/Salute e BioPharma)		
Transizione Digitale		
Brevetto	Prototipo	Servizi innovativi
Sì	Sì	Sì
Breve descrizione del prodotto/tecnologia/servizio		Logo e/o immagini
<p>Sfruttando l'intelligenza artificiale e simulazioni numeriche personalizzate sul paziente, VENUS consente ai clinici di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrarre automaticamente modelli anatomici 3D da scansioni TAC o RM; • Ricavare caratteristiche anatomiche utili a supportare la diagnosi della patologia; • Testare virtualmente dispositivi protesici disponibili in commercio sull'anatomia vascolare unica del paziente; • Simulare l'interazione meccanica tra il dispositivo e la parete del vaso, prevedendo fattori chiave come deformazione e fissaggio. <p>L'utilizzo del software potrebbe ridurre il rischio di complicazioni come endoleaks o migrazione del dispositivo e diminuire significativamente la probabilità di reinterventi.</p>		
Caratteristiche innovative del progetto		
VENUS consente di testare dispositivi medici su anatomie specifiche del paziente prima dell'impianto, migliorando la precisione della pianificazione e riducendo i rischi chirurgici. Grazie a simulazioni guidate dall'intelligenza artificiale, fornisce risultati in tempo quasi reale, permettendo decisioni più rapide e consapevoli. Questo riduce i tempi operatori minimizzando i tentativi ed errori durante l'intervento. VENUS unisce precisione biomeccanica a un'interfaccia intuitiva, rendendo la pianificazione vascolare avanzata accessibile nella pratica clinica quotidiana.		
Tipo di collaborazione richiesta/offerta		
Collaborazione università/centro di ricerca; Partnership industrial Accelerazione di impresa Venture capital		
Contatti		
Leonardo Geronzi, CEO, leonardo.geronzi@livgemini.com Marco Evangelos Biancolini, Business Developer, marco.biancolini@livgemini.com Andrea Baldini, Head of Software Development, andrea.baldini@livgemini.com		

Section 2: PRODUCTS FROM OPEN CALLS II		
Product's name		
VENUS: Vascular Extensive and Numerically User-friendly Sizer		
Blurb (subheading)		
<i>Plan with precision, size with confidence.</i> VENUS is software designed to support surgeons in the pre-operative planning of cardiovascular procedures, enabling clinicians to automatically extract 3D anatomical models from medical imaging and virtually test different prosthetic devices on the patient-specific anatomy.		
Company description and working group		
LivGemini SRL is an Italian MedTech startup founded in 2024 as spinoff of the European Project MeDiTATe, specializing in the development of software solutions based on Digital Twin technologies and artificial intelligence for cardiovascular applications. The company aims to support clinicians in diagnosis and surgical planning by integrating numerical simulation and AI, providing surgeons with advanced and reliable tools to enhance surgical precision and improve patient outcomes. Headquartered in Viterbo, LivGemini has been recognized for its innovative approach, winning the National Innovation Award in the MedTech category in 2023.		
Reference Pillar (Digital Transition/Energetic Transition/BioPharma & Health)		
Digital Transition		
Patent	Prototype	Innovative services
No	Yes	Yes
Product/technology's description		Logo and/or pictures
<p>By leveraging artificial intelligence and patient-specific numerical simulations, VENUS allows clinicians to:</p> <ul style="list-style-type: none"> Automatically extract 3D anatomical models from CT or MRI scans; Extract anatomical features to support disease diagnosis. Virtually test commercially available prosthetic devices on the patient's unique vascular anatomy; Simulate the mechanical interaction between the device and vessel wall, predicting key factors such as deformation, apposition and fixation. <p>The use of the software could reduce the risk of complications such as endoleaks or device migration and significantly lower the likelihood of reintervention.</p>		
Project's themes of innovation		
VENUS allows to test medical devices on patient-specific anatomies before implantation, improving planning accuracy and reducing surgical risks. Thanks to AI-driven simulations, it delivers results in near real-time, enabling faster and more informed decisions. This reduces operative time by minimizing trial-and-error during procedures. VENUS combines biomechanical precision with a user-friendly interface, making advanced vascular planning accessible in daily clinical workflows.		
Type of collaboration requested/offered		
Collaboration with university/research center Industrial partnership Business acceleration Venture capital		
Contacts		
Leonardo Geronzi, CEO, leonardo.geronzi@livgemini.com Marco Evangelos Biancolini, Business Developer, marco.biancolini@livgemini.com Andrea Baldini, Head of Software Development, andrea.baldini@livgemini.com		

Sezione 2: PRODOTTI DAI BANDI A CASCATA II		
Nome del prodotto		
IDA - Intelligence Digital Agency		
Blurb (sottotitolo)		
Energia che ispira, connessioni che uniscono		
Descrizione dell'impresa e del gruppo di lavoro		
GRUPPO SEN Srl, fondata nel 2024, è un'azienda giovane e dinamica che opera nei settori dell'energia, della telefonia e dei servizi ICT ad alto valore tecnologico. Grazie all'esperienza pluriennale dei nostri partner strategici, offriamo soluzioni personalizzate di mappatura ed efficientamento energetico, con analisi comparative ante e post intervento, rivolgendoci sia a clienti privati che a imprese. La nostra unità operativa in Basilicata gestisce una piattaforma web tecnologicamente avanzata, integrando big data analytics e Intelligenza Artificiale per ottimizzare i processi aziendali e proporre modelli di business e servizi innovativi.		
Eventuale pillar di riferimento (Transizione Digitale/Transizione Energetica/Salute e BioPharma)		
Transizione Digitale; Transizione Energetica		
Brevetto	Prototipo	Servizi innovativi
No	No	Sì
Breve descrizione del prodotto/tecnologia/servizio		Logo e immagini
Gruppo SEN ha sviluppato una innovativa piattaforma digitale, integrata con strumenti di Intelligenza Artificiale, che interagisce con l'utente e introduce una profonda innovazione di processo basata sulla tecnologia blockchain. La piattaforma elabora diagnosi energetiche personalizzate e promuove soluzioni efficaci di efficientamento energetico. Inoltre offre una vasta gamma di prodotti di telefonia fissa e mobile e molteplici servizi ICT ad alto valore tecnologico, supportati da una consulenza su misura effettuata da personale qualificato, in grado di rispondere alle molteplici esigenze degli utenti sia business che privati.		
Caratteristiche innovative del progetto		
<p>La piattaforma sviluppata integra tecnologie avanzate come Intelligenza Artificiale, Analisi dei Big Data e tecnologia Blockchain per rivoluzionare il processo di diagnosi energetica. L'AI viene impiegata attraverso un chatbot a flusso contestuale (DialogFlow-CX) che dialoga con l'utente per raccogliere requisiti, anche se incompleti o non precisi, e li elabora tramite modelli linguistici avanzati per generare diagnosi energetiche personalizzate.</p> <p>La piattaforma utilizza inoltre strumenti di sentiment analysis per valutare la qualità dell'interazione utente, migliorando così il servizio offerto. Le diagnosi vengono validate e registrate su una blockchain IOTA, garantendo sicurezza, trasparenza e immutabilità delle informazioni. L'analisi aggregata dei dati consente un continuo miglioramento del sistema, anche in assenza di feedback espliciti, rendendo il servizio più efficiente e adattivo alle esigenze degli utenti.</p>		
Tipo di collaborazione richiesta/offerta		
Collaborazione università/centro di ricerca Accelerazione d'impresa		
Contatti		
Nicola Bartucca Cell. +39 328 723 6407 – E-mail: info@grupposen.it		

Section 2: PRODUCTS FROM OPEN CALLS II		
Product's name		
IDA - Intelligence Digital Agency		
Blurb (subheading)		
Energy that inspires, connections that unite.		
Company's name and description		
Founded in 2024, GRUPPO SEN Srl is a young and dynamic company operating in the energy, telecommunications, and high-tech ICT services industries. The great experience of our strategic partners allows us to offer customized solutions for energy mapping and efficiency, which provides comparative analysis before and after the intervention, targeting both private clients and businesses. Our operational unit in Basilicata manages a technologically advanced web platform, integrating big data analytics and Artificial Intelligence to optimize business processes and propose innovative business models and services.		
Possible reference pillar (Digital Transition; Energetic Transition; BioPharma & Health)		
Digital Transition; Energetic Transition		
Patent	Prototype	Innovative services
No	No	Yes
Product/technology's description		Logo and/or pictures
Gruppo SEN has developed and manages an innovative digital platform, integrated with Artificial Intelligence tools, which interacts with the user and introduces a deep process of innovation based on blockchain technology. The platform processes customized energy diagnostics and promotes effective energy efficiency solutions. It also offers a wide range of landline and mobile phone products and various high-tech ICT services, all supported by tailored consulting by qualified staff who can meet the different needs of both business and private users.		
Innovative features of the product / service		
<p>The platform we've developed integrates advanced technologies such as Artificial Intelligence, Big Data Analytics, and Blockchain which aims to revolutionize the energy diagnostic process. We use AI through a contextual flow chatbot (DialogFlow-CX) which interacts with the user to gather requirements, even if they are incomplete or imprecise. The platform then processes these requirements using advanced language models to generate personalized energy diagnostics.</p> <p>Additionally, the platform employs sentiment analysis tools to evaluate the quality of user interaction, improving the service. The diagnostics are validated and recorded on an IOTA blockchain, ensuring the security, transparency, and immutability of the information. The aggregated analysis of this data allows for continuous system improvement, even without explicit feedback, making the service more efficient and adaptable to user needs.</p>		
Type of collaboration requested/offered		
Collaboration with university/research center Business acceleration		
Contacts		
Nicola Bartucca Cell. +39 328 723 6407 – E-mail: info@grupposen.it		

Sezione 2: PRODOTTI E SERVIZI DAI BANDI A CASCATA II		
Nome e acronimo del prodotto/servizio		
Riciclini		
Blurb (sottotitolo)		
Kernel – L'arte del riciclo smart		
Nome e descrizione dell'azienda		
KERNEL srls Kernel srls è una start-up innovativa che unisce una equipe multidisciplinare per creare oggetti di tecno-artigianato artistico, combinando materiali di riciclo e tecnologia. L'idea imprenditoriale si focalizza sulla produzione dei "Riciclini", piccoli personaggi di fantasia, antropomorfi, non riproducibili in serie, dotati di microcontrollori, sensori e connettività IoT che si inseriscono nel settore della smart home e della domotica assistiva. Monitorando parametri vitali, ambientali, automatizzando funzioni domestiche e facilitando la gestione delle attività quotidiane, i Riciclini offrono infatti soluzioni innovative che semplificano la vita, in particolare per anziani e persone con disabilità.		
Eventuale pillar di riferimento (Transizione Digitale; Transizione Energetica; Salute e BioPharma)		
Transizione Energetica		
Brevetto	Prototipo	Servizi innovativi
No	Sì	Sì
Descrizione del prodotto/servizio (tecnologia/brevetto/prototipo/servizio)		Logo e/o immagini
<p>I "Riciclini" sono oggetti di tecno-artigianato smart, progettati utilizzando materiali di scarto e componenti IoT per diventare oggetti intelligenti connessi. Dotati di microcontrollori, sensori ambientali, videocamere IP e connessione Wi-Fi, e molto altro, i Riciclini non sono solo oggetti decorativi, ma dispositivi interattivi in grado di comunicare con gli altri apparecchi IoT della casa. Essi rappresentano una soluzione innovativa per chi desidera arredare i propri spazi in modo unico, sostenibile e tecnologicamente avanzato.</p>		
Caratteristiche innovative del prodotto / servizio		
Caratteristiche innovative dei riciclini: <ul style="list-style-type: none"> • Oggetti unici di ecodesign; • Oggetti personalizzabili di domotica assistiva e smart living; 		
Tipologia di collaborazione richiesta/offerta		
Collaborazione università/centro di ricerca Partner industriale		
Contatti		
kernelcosenza@gmail.com www.ricilini.it +393284759629		

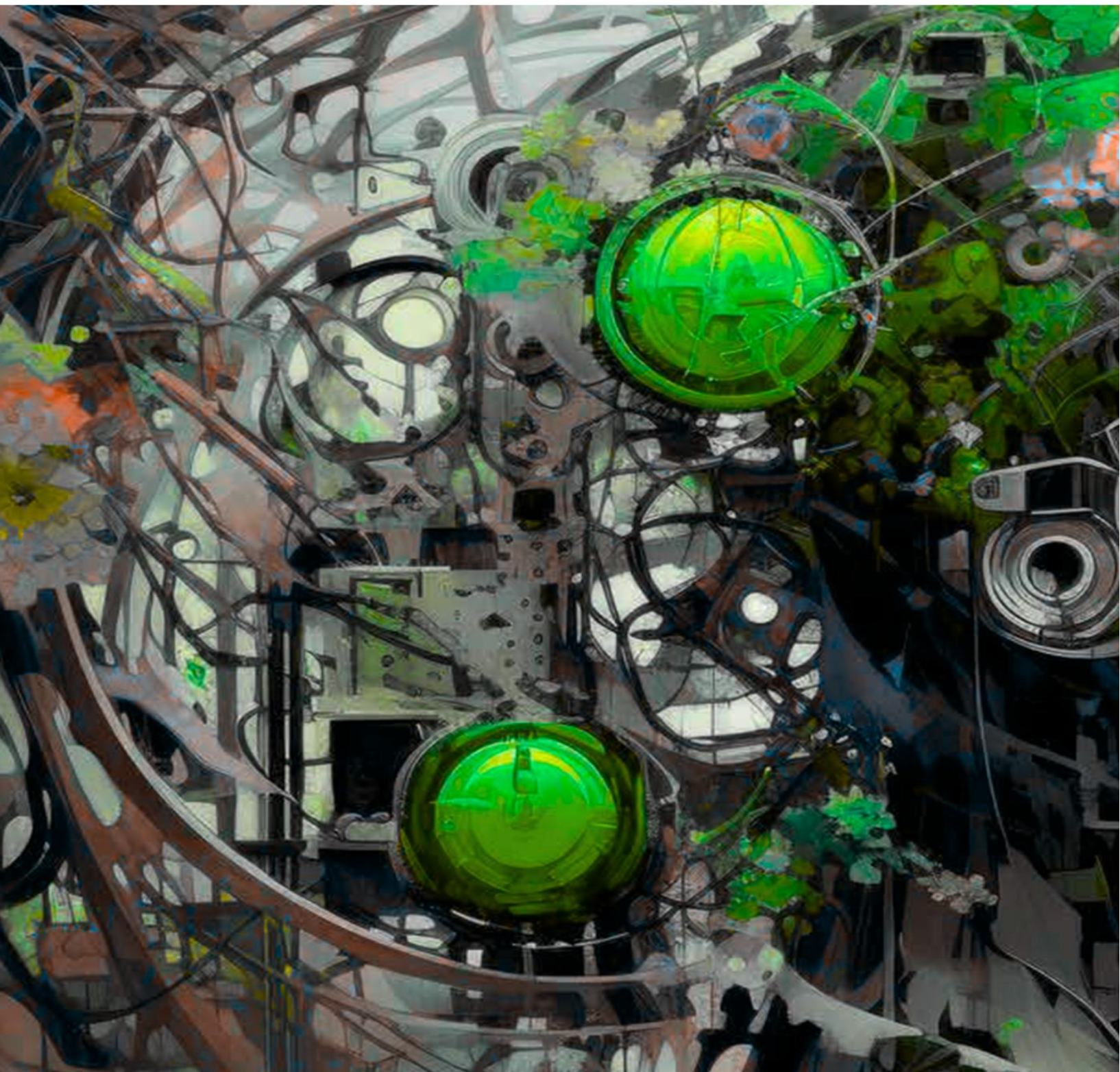
Section 2: PRODUCTS FROM OPEN CALLS II		
Product's name		
Riciclini		
Blurb (subheading)		
Kernel – The art of smart recycling		
Company's name and description		
<p>KERNEL srls</p> <p>is an innovative startup that brings together a multidisciplinary team to create artistic "techno-craft" objects by combining recycled materials and technology. The business idea focuses on producing the "Riciclini," small, anthropomorphic fantasy characters that are not mass-producible. These characters are equipped with microcontrollers, sensors, and IoT connectivity, fitting into the smart home and assistive domotics sector. By monitoring vital and environmental parameters, automating household functions, and facilitating the management of daily activities, the Riciclini offer innovative solutions that simplify life, particularly for the elderly and people with disabilities.</p>		
Possible reference pillar (Digital Transition; Energetic Transition; BioPharma & Health)		
Energetic Transition		
Patent	Prototype	Innovative services
No	Yes	Yes
Product/technology's description		Logo and/or pictures
<p>The "Riciclini" are smart techno-craft objects, designed using waste materials and IoT components to become connected smart devices. Equipped with microcontrollers, environmental sensors, IP cameras, Wi-Fi connectivity, and much more, the Riciclini are not just decorative items but interactive devices capable of communicating with other IoT appliances in the home. They represent an innovative solution for those who want to furnish their spaces in a unique, sustainable, and technologically advanced way.</p>		
Innovative features of the product / service		
<p>Innovative features of the Riciclini:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unique ecodesign objects; • Customizable assistive domotics and smart living objects 		
Type of collaboration requested/offered		
<p>Collaboration with university/research center</p> <p>Industrial partnership</p>		
Contacts		
<p>kernelcosenza@gmail.com</p> <p>www.ricilini.it</p> <p>+393284759629</p>		

This catalogue has been collected and edited by the Tor Vergata Task Force of the Rome Technopole project. In particular:

- **Anna Rita Longhi**
*Responsible Joint Laboratories and Relations with Companies Office
of the University of Rome Tor Vergata*

- **Renato Baciocchi**
*Pro-Rector for Technology Transfer of the University of Rome Tor Vergata and
Scientific Director of the Rome Technopole Project*

- **Alessandro Codeluppi**
*Joint Laboratories and Relations with Companies Office
of the University of Rome Tor Vergata*



ROME TECHNOPOLE SPOKE 2: LEADER UNIVERSITY OF ROME TOR VERGATA

Ufficio Laboratori Congiunti e Rapporti con le Imprese

Via del Politecnico 1

Via Cracovia 1

00133 Rome

rometechnopole.taskforce@uniroma2.it

laboratoricongiunti@uniroma2.it