

Ministero delle Imprese e del Made in Italy

ACCORDI PER L'INNOVAZIONE – REPORT TERZO QUADRIMESTRE 2022

Nel periodo 01.09.22 – 31.12.22 sono stati sottoscritti 77 accordi per l'innovazione

L'accordo per l'innovazione "**Cyber Physical Systems for Europe-CPS4EU**" è stato sottoscritto in data 28/09/2022 tra il Ministero dello sviluppo economico, la Regione Liguria, la Regione Friuli-Venezia Giulia, la Regione Campania, Leonardo S.p.a., Eurotech S.p.A. e Università degli Studi di Salerno.

Leonardo uno dei maggiori operatori mondiali nell'industria dell'aerospazio, difesa e sicurezza. Operando al fianco di governi e istituzioni, cittadini e comunità, Forze Armate e Agenzie di Intelligence Leonardo progetta e realizza un'ampia gamma di prodotti, sistemi, servizi e soluzioni integrate che coprono le esigenze di difesa, protezione e sicurezza in ogni possibile scenario d'intervento: terra, mare, cielo, spazio e cyberspazio. L'azienda è presente in oltre 15 paesi e i suoi prodotti, sistemi e soluzioni sono operativi in circa 150 nazioni nel campo dell'Aerospazio, della Difesa e della Sicurezza. Il suo posizionamento nello scenario competitivo mondiale si assesta intorno alla decima posizione.

Il progetto di innovazione ha come tema i Cyber Physical Systems (CPS), una nuova generazione di sistemi che combinano capacità di connettività ad alta intensità, capacità di calcolo intrinseca e intelligenza decentralizzata; in sintesi costituiscono il legame tra mondo fisico e mondo digitale necessario per l'evoluzione dei singoli settori industriali. In particolare, il progetto ha l'obiettivo di rafforzare la value chain europea nell'ambito dei Cyber Physical Systems (CPS) attraverso una stretta cooperazione tra i technology providers CPS (soprattutto PMI) e utilizzatori di CPS (grandi aziende o altre PMI). L'idea chiave è che i grandi gruppi industriali possano abilitare le PMI a definire la loro prossima generazione di prodotti e renderli riutilizzabili nei settori in cui l'Europa rappresenta un'eccellenza. CPS4EU definirà e realizzerà architetture aperte (open architectures) a supporto delle varie tipologie di use case previste che costituiscono building blocks specifici per la costruzione di nuove applicazioni. Infine CPS4EU mira a diffondere in Europa le tecnologie CPS sviluppate attraverso differenti metodi di diffusione e sensibilizzazione al fine di raggiungere il pubblico più ampio possibile.

Nel complesso sono previsti investimenti per circa 6 milioni di euro, a fronte dei quali le risorse messe a disposizione dal Ministero dello sviluppo economico ammontano a circa 1,8 milioni di euro nella forma di contributo alla spesa.

L'accordo per l'innovazione denominato "**COLUMBUS PROJECT – OEB4/5**" è stato sottoscritto in data 5 settembre 2022 tra il Ministero dello sviluppo economico e il soggetto proponente Sanofi S.r.l.

La proposta progettuale "COLUMBUS PROJECT – OEB4/5" è diretta allo studio ed alla sperimentazione di nuovi metodi di produzione dei farmaci OEB4/5, parametro che determina la tossicologia della sostanza pura. Attraverso il progetto si intende ricercare ed accelerare l'individuazione delle condizioni industriali ideali per la produzione dei nuovi farmaci che saranno distribuiti in tutto il mondo.

Le finalità del progetto, inoltre, seguendo il secondo filone di ricerca della S3 (Smart Specialization Strategy), ovvero quello inerente processi e prodotti farmaceutici e di cura della persona ad elevata efficienza, è ascrivibile ad alcune delle tematiche di ricerca prioritarie in esso previste, quali l'individuazione di processi e tecniche di automazione degli stabilimenti produttivi, mirati al miglioramento degli standard di sicurezza dei lavoratori e l'individuazione di processi produttivi mirati ad una maggiore sicurezza ed economicità dei farmaci.

Per la copertura finanziaria dell'agevolazione concedibile, pari a Euro 6.006.000,00, verranno utilizzate le seguenti risorse: Euro 5.313.000,00 (cinquemilionitrecentotredicimila/00) resi disponibili dal Ministero dello sviluppo economico, nella forma di contributo alla spesa, a valere sulle risorse del Fondo per la crescita sostenibile; Euro 693.000,00 (seicentonovantatremila/000), messi a disposizione dalla Regione Abruzzo, nella forma del contributo alla spesa, pari al 3,00% del costo complessivo del progetto, a valere sulle risorse del bilancio regionale.

L'accordo per l'innovazione "**Sviluppo di nuove formulazioni di latte per infanti somministrate con un nuovo metodo di dispensazione**" è stato sottoscritto in data 16/09/2022 tra il Ministero dello sviluppo economico, la Regione Lazio e la società Biopharma S.r.l.

Biopharma S.r.l. è una società che produce farmaci per sé stessa ed in conto terzi volta a tutte le esigenze richieste dal settore farmaceutico. L'azienda vanta una struttura dedicata ad attività di ricerca e sviluppo che dispone di un elevato know how e competenze tecnico scientifiche di eccellenza nel settore di riferimento. Biopharma è tra i maggiori produttori mondiali di medicinali antibiotici β -lattamici e riveste oggi un ruolo di protagonista a livello internazionale, sfruttando al meglio le proprie capacità, creando rapporti di collaborazione nel settore e stabilendo forti relazioni integrative con i clienti. Tutti i prodotti vengono realizzati all'interno dello stabilimento di Roma, sede operativa di Biopharma.

Lo scopo del progetto è quello di offrire un prodotto alimentare per bambini (latte) con un'integrazione ottimizzata dei composti per l'alimentazione infantile. Il composto nutrizionale potrà essere dedicato per contenuto a secondo delle esigenze del bambino. Per fare questo la Biopharma svilupperà un sistema innovativo di somministrazione del prodotto infant food al fine di consentire il pieno rispetto della sterilità evitando qualsiasi contaminazione esterna. Il pacchetto/contenitore sarà in formato monodose e monouso e il suo contenuto sarà somministrato

per mezzo di un biberon elettronico, che assicurerà il pieno controllo e soddisfazione durante la fase di alimentazione.

Nel complesso sono previsti investimenti per circa 19,8 milioni di euro, a fronte dei quali le risorse messe a disposizione dal Ministero dello sviluppo economico ammontano a circa 9,2 milioni di euro nella forma di contributo alla spesa e finanziamento agevolato.

L'accordo per l'innovazione denominato **“Trattore elettrico ibrido per l'agricoltura del futuro”** è stato sottoscritto in data 13 settembre 2022 tra il Ministero dello sviluppo economico e la società CNH INDUSTRIAL ITALIA S.P.A.

Il progetto proposto richiede lo sviluppo di tecnologia ibrido elettrica per applicazioni off road di tipo trattoristico. Si tratta dunque di sviluppare dei concepts, di individuare la tecnologia di componenti più adatta e di validarla, sia in termini di prestazione componente e sia in termini di logica di sistema in un environment complesso come l'applicazione agricola. Il progetto proposto è una opportunità di rendere disponibili le competenze tecniche già consolidate in CNH e di fare ricerca e sviluppo su temi come elettrificazione, sviluppo componenti necessari a sistemi ibridi, sviluppo componenti per guida autonoma, integrazione di logiche di gestione trattore autonoma, sviluppo di sistemi di digital networking per la misura, analisi e utilizzo in tempo reale di dati rilevanti all'utilizzo del trattore. Si tratta di argomenti che vanno a consolidare una expertise tecnica, sempre più necessaria per restare competitivi a livello internazionale.

Il costo complessivo previsto per la realizzazione dei progetti di ricerca e sviluppo ammonta ad euro 39.400.000,00 e le relative agevolazioni massime concedibili ammontano ad euro 7.880.000,00.

L'accordo per l'innovazione **“Identificazione di marcatori precoci di cardiomiopatia in familiari di pazienti affetti da cardiomiopatia dilatativa idiopatica”** è stato sottoscritto in data 05/10/2022 tra il Ministero dello sviluppo economico, l'Istituto Diagnostico Varelli S.r.l. e i soggetti co-proponenti Casa di Cura Privata Montevergine S.p.A., Arrow Diagnostics S.r.l., Consorzio Interuniversitario “Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi”-INBB e Università degli Studi di Napoli “Federico II”-Dipartimento Di Scienze Biomediche Avanzate.

L'Istituto Diagnostico Varelli S.r.l. è azienda costituita nel 1996 che opera nel campo della diagnostica medica. Dispone di un hub in cui confluiscono all'incirca 3 milioni di prestazioni annue, suddivise tra attività di routine laboratoristica e di alta specializzazione. L'Istituto ha adottato una politica di vicinanza al territorio offrendo ai pazienti la possibilità di poter accedere in più centri per attività di laboratorio, analisi e centro prenotazione, demandando così alla sede centrale le attività relative alle diagnostiche più complesse. Il centro è fornito di apparecchiature moderne e di elevata tecnologia, tali da assicurare accuratezza, precisione e tempestività del dato analitico.

Il progetto proposto si compone della collaborazione di centri di ricerca in ambito medico ed ha come target lo studio di familiari di primo grado di pazienti affetti da cardiomiopatia dilatativa idiopatica. L'obiettivo primario del progetto è quello di identificare marcatori precoci di

cardiomiopatia, mediante approcci innovativi di tipo clinico, laboratoristico e di imaging, che possano predisporre allo sviluppo della malattia. La ricerca di tali marcatori precoci consentirebbe la realizzazione di uno score di rischio per tali familiari al fine di proporre uno screening della popolazione a rischio per identificare la malattia in fase precoce.

Nel complesso sono previsti investimenti per circa 7 milioni di euro, a fronte dei quali le risorse messe a disposizione dal Ministero dello sviluppo economico ammontano a circa 3 milioni di euro nella forma di contributo alla spesa e finanziamento agevolato.

L'accordo per l'innovazione "**FOOD BLOCKCHAIN MANAGER: Nuovi sistemi di gestione della autenticità e tracciabilità delle filiere agroalimentari basate su tecnologia blockchain**" è stato sottoscritto in data 17/10/2022 tra il Ministero dello sviluppo economico e le società Webgenesys S.r.l. (ex Igea Soluzioni S.r.l.), Acquamed S.r.l., Pescatori la tonnara Soc Cooperativa, Cirio Società Agricola S.r.l. e GE.MA. Disal S.r.l.

Igea Soluzioni S.r.l. (ora Webgenesys S.r.l.) è una PMI innovativa nata per soddisfare le esigenze di organizzazioni pubbliche e di PMI, specializzata su temi di rilevanza strategica afferenti al settore della sanità, delle moderne tecnologie dell'informazione applicate ai settori del primario, dell'industria, dell'entertainment e dei servizi della pubblica amministrazione. L'azienda conta su metodologie di progettazione del software avanzate e sulla conoscenza dei principali linguaggi di programmazione e delle tecnologie abilitanti e di quinta generazione, oltre che su una rete di Business & Technological Partner che le consentono di operare con capillarità, efficacia ed efficienza sul territorio nazionale e non solo.

Il progetto FOOD BLOCKCHAIN MANAGER mira a studiare e sviluppare un dimostratore software orientato a migliorare la gestione, proteggere e certificare i processi e i prodotti delle imprese del settore delle produzioni agro-alimentari. Il dimostratore in forma di piattaforma sarà progettata e realizzata a livello prototipale per garantire l'autenticità e la provenienza delle materie prime e dei prodotti finiti, assicurare l'autenticità e la protezione dalle contraffazioni tramite integrazione con tecnologie complementari (tag, biosensori, ecc.) applicati al packaging primario e tracciare in modo affidabile la provenienza di materie prime, semilavorati e prodotti finiti, dall'origine alla consegna (from farm to fork). La verifica e la validazione avverranno attraverso l'esecuzione di azioni di testing del sistema software prototipale sia sulla versione non definitiva del sistema per verificare e correggere eventuali difetti funzionali che sulla versione finale.

Nel complesso sono previsti investimenti per circa 7 milioni di euro, a fronte dei quali le risorse messe a disposizione dal Ministero dello sviluppo economico ammontano a circa 3,8 milioni di euro nella forma di contributo alla spesa e finanziamento agevolato.

L'Accordo per l'innovazione "**Studio, sviluppo, progetto e prototipazione di una piattaforma innovativa per una nuova generazione di sistemi di segnalamento multistazione ACC-M/CBI-M (COTS), che integri le funzioni di gestione del segnalamento di stazione con quelle del distanziamento treni in linea, ad alta efficienza installativa, con sistema di diagnostica predittiva per la riduzione dei guasti e funzionamento ai livelli massimi di sicurezza previsti (Safety Integrity Level 4 – norme IEC 61508)**" è stato sottoscritto in data 21 ottobre 2022 dal Ministero dello sviluppo economico, la Regione Lombardia, la Regione Liguria e la società Mer Mec Ste S.r.l.

Gli obiettivi principali che il sistema si pone e che sono conseguentemente connessi al Progetto AV/AC, sono quelli di effettuare una trasformazione del sistema ferroviario italiano in un sistema ad alta velocità/alta capacità attraverso un aumento della capacità complessiva, portandola ad un valore doppio rispetto all'attuale, specializzando il traffico delle linee esistenti per il traffico locale e regionali e creando una serie di interconnessioni con porti, aeroporti e interporti

Il costo previsto per la realizzazione del progetto di ricerca e sviluppo ammonta ad euro 9.737.500,00 e le relative agevolazioni massime concedibili ammontano ad euro 2.822.250,00.

L'Accordo per l'innovazione "**Innosat – Elementi innovativi per sottosistemi di piattaforme satellitari per telecomunicazioni istituzionali**" è stato sottoscritto in data 27 ottobre 2022 dal Ministero dello sviluppo economico, dalla Regione Lazio, dalla Regione Puglia e dai soggetti proponenti Sitael S.p.A., Planetek Italia S.r.l., Infosolution S.p.A., HB-Technology S.r.l. ed IMT S.r.l.

Il progetto Innosat si colloca all'interno dello sviluppo di nuove tecnologie per applicazioni spaziali avanzate in sintonia con le direttive del nuovo mercato spaziale, sempre più spostato su piattaforme di taglia media anche per missioni di telecomunicazione in orbita geostazionaria. Questo nuovo paradigma è stato reso possibile dall'utilizzo della propulsione elettrica sulle piattaforme Geo "all electric" (tutte le manovre orbitali sono demandate al sistema di propulsione elettrica), dalla miniaturizzazione dell'elettronica, dalla virtualizzazione di componenti, dall'ingresso in ambito produttivo delle tecnologie di additive manufacturing.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate le seguenti risorse finanziarie: euro 2.282.221,41 messi a disposizione dal Ministero dello sviluppo economico a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 2 marzo 2018 e ss.mm.ii. a sostegno delle proposte progettuali inerenti il programma "Mirror GovSatCom"; euro 395.899,27 messi a disposizione dalla Regione Lazio a valere sulle risorse del bilancio regionale; euro 2.740.258,73 messi a disposizione dalla Regione Puglia a valere sulle risorse del bilancio regionale.

L'accordo per l'innovazione "**Ladarixin as new Juvenile Diabetes Inhibitory Agent (LIDIA)**" è stato sottoscritto in data 27/10/2022 tra il Ministero dello sviluppo economico, la Regione Abruzzo, la Regione Lombardia e la società Dompé Farmaceutici S.p.A.

La Dompé farmaceutici spa è un'azienda farmaceutica impegnata in ricerca e produzione di farmaci per uso umano. E' un'azienda con stabile organizzazione in Italia dove possiede tre sedi operative situate a L'Aquila, a Milano e a Napoli. Dompé è una delle principali aziende biofarmaceutiche italiane focalizzata sullo sviluppo di cure innovative per le patologie rare e orfane di cura e persegue questo obiettivo promuovendo e partecipando attivamente ad un network che raccoglie i principali nomi dell'industria farmaceutica, dalla ricerca allo sviluppo, dalla produzione alla commercializzazione.

Il presente progetto si propone l'obiettivo principale di far avanzare lo sviluppo del candidato clinico Ladarixin nell'indicazione del diabete di tipo 1 all'esordio attraverso l'esecuzione di studi clinici di Fase 2 e 3 su un numero di pazienti ampio e allargato rispetto ai precedenti studi condotti da Dompé. I risultati ottenuti serviranno ad aumentare il bagaglio di informazioni sulla molecola selezionata e a validare a livello clinico il razionale sul ruolo di IL-8 nell'autoimmunità e sul potenziale terapeutico dei suoi recettori CXCR1 e CXCR2 nel trattamento del diabete di tipo 1 all'esordio.

Nel complesso sono previsti investimenti per circa 36 milioni di euro, a fronte dei quali le risorse messe a disposizione dal Ministero dello sviluppo economico ammontano a circa 8,3 milioni di euro nella forma di contributo alla spesa.

L'accordo per l'innovazione **“Studio, sviluppo, progettazione e implementazione di un sistema pilota prototipale innovativo ad altissimo contenuto tecnologico per la produzione di prodotti sterili iniettabili liquidi di nuova generazione in flaconi, in siringhe pre-riempite e in cartucce”** è stato sottoscritto in data 07/11/22 tra il Ministero dello sviluppo economico, la Regione Lombardia e la società PATHEON ITALIA S.p.A.

Patheon Italia S.p.A (“Patheon”) è una società farmaceutica che si occupa dello sviluppo di farmaci e servizi di produzione per i propri clienti in Europa, Nord America, America Latina, Asia ed Australia. Patheon offre una combinazione di qualità senza pari ed affidabilità, che le hanno assicurato una reputazione di eccellenza scientifica e tecnica ed il rispetto di una variegata clientela multinazionale nel settore farmaceutico e biofarmaceutico. È leader mondiale nella fornitura di soluzioni farmaceutiche, e offre una gamma completa di produzioni complesse in qualsiasi fase del ciclo di sviluppo farmaceutico.

La proposta progettuale è diretta alla realizzazione di un notevole miglioramento dei processi esistenti, è diretta allo sviluppo di una tecnologia appartenente all'ambito di Fabbricazione e trasformazione avanzata nel settore applicativo di Fabbrica intelligente. Il progetto innovativo consiste nella realizzazione di un sistema pilota per la produzione di liquidi sterili di nuova generazione totalmente integrato e automatizzato, dove l'intervento da parte degli operatori viene ridotto al minimo, annullando intrusioni o manipolazioni che sono operazioni ritenute a rischio per la qualità di un farmaco, anticipando e migliorando fortemente i requisiti richiesti dalle normative internazionali vigenti.

Nel complesso sono previsti investimenti per circa 22,5 milioni di euro, a fronte dei quali le risorse messe a disposizione dal Ministero dello sviluppo economico ammontano a circa 5 milioni di euro nella forma di contributo alla spesa.

L'accordo per l'innovazione denominato **“Studiare, sviluppare, progettare e implementare un impianto pilota di produzione, green, innovativo, tecnologicamente avanzato, con riduzione di emissione polveri in atmosfera e l'eliminazione del processo ad acqua di trattamento dei reflui, rivolto alla produzione di materiali innovativi TPV e magnetici con caratteristiche fisiche/meccaniche migliorative, in grado di sostituire componenti standard dei settori appliance e automotive”** è stato sottoscritto in data 7 novembre 2022 tra il Ministero dello sviluppo economico, la Regione Lombardia, la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia e la società ILPEA S.P.A.

L'innovazione tecnologica della proposta progettuale consiste nella realizzazione di un impianto prototipale di produzione, green, innovativo, tecnologicamente avanzato, con riduzione di emissione polveri in atmosfera e l'eliminazione del processo di trattamento dei reflui, che consenta attraverso un lay-out rivoluzionario di mettere a fattor comune l'innovazione immaginata da ILPEA sulle singole macchine operatrici.

Il costo complessivo previsto per la realizzazione dei progetti di ricerca e sviluppo ammonta ad euro 7.668.750,00 e le relative agevolazioni massime concedibili ammontano ad euro 1.993.875,00. Le risorse finanziarie messe a disposizione dal Ministero dello sviluppo economico graveranno sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 2 agosto 2019 e ss.mm.ii. per le proposte progettuali inerenti al settore applicativo “Fabbrica intelligente”.

L'accordo per l'innovazione **“Studio, ricerca, progettazione, sviluppo e implementazione di sistemi prototipali innovativi di produzione di cemento ecosostenibile, ad altissima efficienza e basso impatto ambientale, per l'efficienza energetica e la sostenibilità delle costruzioni”** è stato sottoscritto in data 07/11/22 tra il Ministero dello sviluppo economico, la Regione Lombardia e la società HOLCIM ITALIA S.P.A.

Holcim (Italia) è un'azienda leader a livello mondiale nei settori del cemento, aggregati (pietrisco, sabbia e ghiaia) calcestruzzo, asfalto e servizi legati al mondo delle costruzioni. L'azienda ha accresciuto negli anni le proprie competenze tecniche, sviluppato vincenti strategie commerciali nel mercato di riferimento ed avviato un percorso di sviluppo sostenibile in grado di coniugare crescita economica, responsabilità sociale e progressi nella tutela dell'ambiente.

L'innovazione che la HOLCIM ITALIA SPA intende sviluppare, progettare e implementare attraverso la proposta progettuale riguarda i sistemi prototipali integrati altamente innovativi di produzione di cemento ecosostenibile, che andranno ad integrare/sostituire le attuali linee di prodotto esistenti, efficientando straordinariamente il processo produttivo e minimizzandone l'impatto ambientale. L'obiettivo ultimo del progetto è l'innovazione di prodotto che porterà alla produzione di cementi a significativo minor impatto ambientale in termini di contenuto energetico, di CO2 prodotta, di sfruttamento delle risorse naturali non rinnovabili.

Nel complesso sono previsti investimenti per circa 11,5 milioni di euro, a fronte dei quali le risorse messe a disposizione dal Ministero dello sviluppo economico ammontano a circa 3 milioni di euro nella forma di contributo alla spesa.

L'accordo per l'innovazione "**IDC – INTELLIGENCE DRIVEN CERT**" è stato sottoscritto in data 29/11/22 tra il Ministero dello sviluppo economico, la Regione Lombardia, la Regione Lazio, le società Poste Italiane S.p.A., BV Tech S.p.A. e Sapienza - Università di Roma.

Poste Italiane è oggi la più grande realtà del comparto logistico in Italia ed è leader nei settori finanziario, assicurativo e dei servizi di pagamento. L'Azienda riveste un ruolo importante nel Paese, dando un forte contributo alla filiera produttiva e all'economia nazionale: investendo e operando con gli attori della propria catena del valore, produce ricchezza e occupazione non solo attraverso il proprio business, ma anche generando esternalità tramite l'attivazione di una catena di fornitura locale. La leadership indiscussa di Poste Italiane nella Cyber Security è esercitata attraverso un'articolata organizzazione di sicurezza che trova la massima capacità di gestione e coordinamento di tutte le problematiche afferenti al dominio cyber security nella funzione del CERT (Computer Emergency Response Team).

La proposta progettuale intitolata "Intelligence Driven CERT", IDC in breve, è stata concepita per far evolvere i CERT tradizionali verso CERT di nuova generazione (Next Generation CERT) con spiccate caratteristiche "Intelligence Driven" che, orientato alla gestione dei Big Data e all'uso di moderni strumenti di Prescriptive Analytics, di Data Analysis, di Business Intelligence e di Optimization, nonché nell'uso di strumenti che sfruttano algoritmi e tecniche di Artificial Intelligence, Machine Learning e Data Mining, consente di aumentare la capacità di prevenire, rilevare e rispondere ad eventi e incidenti nell'ambito della sicurezza cibernetica che interessano la propria organizzazione, sia quelle riconducibili ad imprese Clienti.

Nel complesso sono previsti investimenti per circa 7,5 milioni di euro, a fronte dei quali le risorse messe a disposizione dal Ministero dello sviluppo economico ammontano a circa 1,7 milioni di euro nella forma di contributo alla spesa.

L'accordo per l'innovazione "**Doris: sviluppo di una piattaforma di neuroriabilitazione modulare integrata basata su dispositivi robotici, sensoriali, adattivi e intelligent data fusion**" è stato sottoscritto in data 29/11/22 tra il Ministero dello sviluppo economico, la Regione Lazio, la società capofila GS Net -Italia S.r.l., Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Inglobe Technologies S.r.l., Mufy S.r.l. e Grado Zero Innovation S.r.l.

GS Net Italia Srl è una Società che opera nel settore ICT a 360 gradi. Negli ultimi anni ha focalizzato la sua attività di ricerca e relativi investimenti verso nuove tecnologie per lo sviluppo di sistemi in Realtà virtuale e Aumentata. Sulla scorta dell'esperienza maturata in campo aeronautico attraverso

i simulatori di volo, la GSNET si è impegnata nello sviluppo e la ricerca di sistemi hardware e software di AI e Machine Learning Cloud-based per quanto riguarda la gestione dei Big-Data in ambito PA e area Industriale, realizzando modelli matematici di Computer Vision e data mining ad altissima precisione.

Il progetto DORIS - acronimo di “Dynamic Oriented Rehabilitative Integrated System” – riguarda lo sviluppo di una piattaforma di Neuroriabilitazione modulare integrata basata su dispositivi Robotici, Sensoriali, Adattivi e di Intelligent Data Fusion. Il è utile allo studio e alla riabilitazione in numerose patologie dell’infanzia ma anche dell’adulto e anziano. I diversi moduli di cui si compone il progetto saranno funzionali sia come elementi stand alone sia variamente integrati al fine di fornire sia versatilità di utilizzo richieste dalle condizioni patologiche sia versatilità di penetrazione nel mercato di riferimento.

Nel complesso sono previsti investimenti per circa 6 milioni di euro, a fronte dei quali le risorse messe a disposizione dal Ministero dello sviluppo economico ammontano a circa 1,8 milioni di euro tra contributo alla spesa e finanziamento agevolato.

L'accordo per l'innovazione “**Materiali e processi per la produzione di imballaggi alimentari cellulosici trattati a basso impatto ed alte prestazioni**” è stato sottoscritto in data 29/11/22 tra il Ministero dello sviluppo economico, la Regione Lombardia, la società capofila Icimendue S.r.l. e le società co-proponenti Qwarzo S.p.A., Vera Pizza Napoli S.r.l. e Ripa della Gazza S.r.l.

Icimendue srl si occupa di “produzione, trasformazione, stampa e commercializzazione, in opifici tecnicamente organizzati, di film flessibili in genere, carta, cartone, polietilene, polipropilene, poliestere, nylon, cellophane, altre materie plastiche. La gamma di prodotti offerti sul mercato da Icimendue srl può essere schematizzata in tre grossi raggruppamenti: (1) imballaggi per pasta, salumi e affettati, latte, legumi; (2) imballaggi per snack dolci e salati quali caramelle, cioccolata, snack, merendine; (3) imballaggi per prodotti non alimentari quali pet food, igiene personale, cosmesi. I principali Clienti sono aziende multinazionali quali Ferrero, Unilever, Barilla, Nestlè, Froneri, Perfetti nonché aziende alimentari medio-grandi nazionali ed estere .

La proposta progettuale è finalizzata a perseguire il miglioramento funzionale di packaging di prodotti tipici utilizzando materiali che richiamino quelli tradizionali a base di carta e cartoncino ma modificati in modo tale da migliorarne le prestazioni di barriera pur rimanendone praticamente inalterata la sostenibilità. Un esempio interessante sono gli imballaggi a base di carta con micro-rivestimento siliceo realizzato con tecnica sol-gel, che preservi la riciclabilità della carta conferendo alla stessa idrofobicità, oleofobicità e proprietà barriera a gas e/o vapori.

Nel complesso sono previsti investimenti per circa 5,8 milioni di euro, a fronte dei quali le risorse messe a disposizione dal Ministero dello sviluppo economico ammontano a circa 3 milioni di euro tra contributo alla spesa e finanziamento agevolato.

L'accordo per l'innovazione “**Studio e Sviluppo di un'innovativa classe di contenitori termoformati "single-use" ad uso alimentare, in polpa di cellulosa e crusca, PFAS-free e plastic-free, interamente riciclabile ed home-compostabile, con proprietà di repellenza ad olio ed acqua anche per**

applicazioni in forno, ottenute attraverso la deposizione di un coating, e delle innovative ed avanzate soluzioni tecnologiche e di processo per la loro realizzazione” è stato sottoscritto in data 18 novembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e dalla società Carton Pack S.p.A.

L'obiettivo del progetto di R&S è quello di studiare e sviluppare un'innovativa tipologia di contenitori termoformati in polpa di cellulosa per impieghi alimentari caratterizzata da elevate caratteristiche tecnico-funzionali in termini di impermeabilità all'acqua e agli oli/grassi anche in applicazioni a temperatura maggiore di quella ambiente. Si prefigge la totale riciclabilità e compostabilità dei prodotti.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.558.934,63. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.112.401,89, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 e integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione “**Reti ottiche di accesso per la 5G ed oltre**” è stato sottoscritto in data 22 novembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e dalla società Sm Optics S.r.l.

Il progetto riguarda lo studio e lo sviluppo di una famiglia di prodotti per le reti ottiche d'accesso che introduca significativi miglioramenti rispetto allo stato dell'arte in termini di: prestazioni, integrazione, eco-sostenibilità, innovazione nell'utilizzo delle tecnologie abilitanti, riduzione dei costi di apparato (CAPEX) e di gestione della rete (OPEX), utilizzo della rete anche per scopi non strettamente telecom (e.g. predizione di guasti sulla rete e monitoraggio ambientale).

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 16.042.303,61. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 7.015.474,30, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione “**MFG (MULTI FUNCTIONAL GLASS): studio, progettazione e sviluppo di un innovativo vetro temprato multifunzionale piano e curvo**” è stato sottoscritto in data 22 novembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e dalla società Borgna Vetri S.r.l.

Il progetto riguarda lo studio e lo sviluppo di una famiglia di prodotti per le reti ottiche d'accesso che introduca significativi miglioramenti rispetto allo stato dell'arte in termini di: prestazioni, integrazione, eco-sostenibilità, innovazione nell'utilizzo delle tecnologie abilitanti, riduzione dei costi di apparato (CAPEX) e di gestione della rete (OPEX), utilizzo della rete anche per scopi non strettamente telecom (e.g. predizione di guasti sulla rete e monitoraggio ambientale).

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.692.420,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 1.743.547,18, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il

decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione "**Upcycling di polipropilene da raccolta differenziata urbana in una nuova di compound ad alte prestazioni attraverso lo sviluppo di un sistema avanzato di produzione**" è stato sottoscritto in data 24 novembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e dalla società Sirmax S.p.A.

Il progetto ha come obiettivo l'innovazione della filiera del riciclo dei materiali polimerici da rifiuto urbano sfruttando tecnologie abilitanti come i sensori avanzati coordinati da modelli d'intelligenza artificiale. Il risultato finale del processo dovrebbe permettere di creare un compound ad alto contenuto riciclato (almeno il 30%) utilizzabile nello stampaggio di componenti per interni auto, ottenendo un prodotto complesso per requisiti chimici e tollerante da un punto di vista meccanico. Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 9.469.437,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 4.532.803,17, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022. strettamente telecom (e.g. predizione di guasti sulla rete e monitoraggio ambientale).

L'accordo per l'innovazione "**GreenVax Studio di nuova piattaforma vegetale per la produzione di vaccini basato sulla espressione in Nicotiana benthamiana**" è stato sottoscritto in data 24 novembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e dalla società Special Product's Line S.p.A.

Il progetto ha come obiettivo l'innovazione della filiera del riciclo dei materiali polimerici da rifiuto urbano sfruttando tecnologie abilitanti come i sensori avanzati coordinati da modelli d'intelligenza artificiale. Il risultato finale del processo dovrebbe permettere di creare un compound ad alto contenuto riciclato (almeno il 30%) utilizzabile nello stampaggio di componenti per interni auto, ottenendo un prodotto complesso per requisiti chimici e tollerante da un punto di vista meccanico. Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a circa 10 milioni di euro. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 5.408.362,62, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione "**SEAMLESS-WG Tecnologie hardware e software per l'implementazione di un processo integrato, AI-based ed ecosostenibile, di progettazione e produzione ad elevata automazione di innovative maglie "Seamless Whole Garment"**" è stato

sottoscritto in data 24 novembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e dalla società Santoni S.p.A.

Il progetto ha come obiettivo l'innovazione della filiera del riciclo dei materiali polimerici da rifiuto urbano sfruttando tecnologie abilitanti come i sensori avanzati coordinati da modelli d'intelligenza artificiale. Il risultato finale del processo dovrebbe permettere di creare un compound ad alto contenuto riciclato (almeno il 30%) utilizzabile nello stampaggio di componenti per interni auto, ottenendo un prodotto complesso per requisiti chimici e tollerante da un punto di vista meccanico.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 7.361.850,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.277.471,87, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione "**SICURLUME - Sistema di illuminazione di sicurezza e di evacuazione smart a messaggi luminosi dinamici e variabili**" è stato sottoscritto in data 24 novembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e dalla società Beghelli S.p.A.

Il progetto costituisce un importante avanzamento tecnologico e funzionale del settore illuminazione di sicurezza nel quale la Beghelli è attualmente uno dei principali costruttori di riferimento a livello Nazionale ed Europeo. Nel settore della illuminazione di sicurezza il sistema oggetto della presente proposta progettuale costituisce un avanzamento tecnologico e funzionale significativo, grazie ai seguenti elementi innovativi principali ed essenziali che lo caratterizzano: interazione wireless sicura (nei confronti di attacchi malevoli) tra i vari elementi del sistema (semplicità di installazione); auto-adattatività degli scenari di fruizione dell'edificio in condizioni di emergenza e di evacuazione in funzione degli input del sistema e delle informazioni raccolte da sensori di affollamento (aumento della sicurezza dell'edificio in condizioni di emergenza); aumentata affidabilità e sicurezza degli apparecchi di sicurezza, grazie alle innovative tecniche di diagnostica predittiva basate su IA.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.695.937,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.385.546,87, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione "**Sviluppo di omogenizzati strained, con pezzi e ingredienti funzionali ad elevata ecocompatibilità per l'alimentazione dei bambini**" è stato sottoscritto in data 24 novembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e dalla società Heinz Italia S.p.A.

Il progetto costituisce un importante avanzamento tecnologico e funzionale del settore illuminazione di sicurezza nel quale la Beghelli è attualmente uno dei principali costruttori di riferimento a livello Nazionale ed Europeo. Nel settore della illuminazione di sicurezza il sistema

oggetto della presente proposta progettuale costituisce un avanzamento tecnologico e funzionale significativo, grazie ai seguenti elementi innovativi principali ed essenziali che lo caratterizzano: interazione wireless sicura (nei confronti di attacchi malevoli) tra i vari elementi del sistema (semplicità di installazione); auto-adattatività degli scenari di fruizione dell'edificio in condizioni di emergenza e di evacuazione in funzione degli input del sistema e delle informazioni raccolte da sensori di affollamento (aumento della sicurezza dell'edificio in condizioni di emergenza); aumentata affidabilità e sicurezza degli apparecchi di sicurezza, grazie alle innovative tecniche di diagnostica predittiva basate su IA.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 7.747.690,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 4.044.624,90, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione "**Piattaforma Pneumatico Sostenibile (PPS)**" è stato sottoscritto in data 27 novembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e dalla società Bridgestone Europe NV/SA.

Il progetto mira alla realizzazione di un ecosistema circolare che includa l'intera filiera dello pneumatico (materie prime, produzione, uso e smaltimento) al fine di sviluppare nuovi prodotti a basso impatto (il minimo ottenibile considerando lo stato dell'arte attuale). Il progetto si pone come obiettivo lo sviluppo e l'implementazione di un approccio integrante di tecnologie virtuali e fisiche per la realizzazione di pneumatici. Le tecnologie abilitanti che verranno utilizzate per implementare gli obiettivi progettuali consistono nell'utilizzo di piattaforme digitali appositamente sviluppate per la fase di progettazione e di test all'uso di nuove tecniche di riciclo dei PFU (pneumatici fuori uso) per poter produrre materia prima seconda innovativa incentivando e avviando progetti di economia circolare di profondo impatto sulla produzione realizzata negli stabilimenti.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 35.903.411,25. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 10.899.718,75, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione "**E-POWER**" è stato sottoscritto in data 29 novembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Rei Lab S.r.l., Dell'Orto S.p.A., Motor Power Company S.r.l. e Life Elettronica Società a Responsabilità limitata.

Il progetto riguarda lo sviluppo e la produzione di powertrain elettrici. Per superare le barriere all'entrata di questo specifico mercato è prevista l'implementazione di una strategia precisa che prevede la realizzazione di powertrain completi, di bassa (minore di 3 kW) e di media potenza (intorno ai 6kW), i cui componenti, in modo completamente modulare, potranno essere applicati a un'ampia gamma di veicoli elettrici leggeri tra cui quelli di mobilità alternativa (es. monopattini,

scooter ultraleggeri) e quelli di categoria L a 2, 3 o 4 ruote. Il progetto si propone di raggiungere la competitività nel mercato di riferimento mediante lo sviluppo di componenti fortemente integrati e modulari, nonché attraverso una progettazione Automotive-style dei componenti del powertrain. Le aziende proponenti puntano inoltre ad entrare in un mercato dei piccoli powertrain elettrici riportando in primis il design e in secondo luogo anche la produzione sul mercato nazionale, già a partire dal prossimo triennio con percentuali sempre più significative.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 9.973.856,40. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.984.709,30, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione **"MI.CO.IN Milk Core Innovation"** è stato sottoscritto in data 29 novembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e soggetto proponente società IN.AL.PI. S.p.A.

Il progetto mira a sviluppare e ottimizzare i processi di produzione esistenti nonché quelli di nuova concezione, aumentando l'offerta di "latte in polvere" e proponendo nuove referenze destinate sia alla vendita al dettaglio, sia ai player dell'industria alimentare (dolciaria, della panificazione), rispondendo alle esigenze del mercato. L'aumento della capacità produttiva derivante dalla costruzione di una nuova torre di polverizzazione del latte consentirà, da un lato di "ristrutturare" le logiche interne di funzionamento in un'ottica di riduzione della variabilità e miglioramento dell'efficienza complessiva e, dall'altra, di implementare nuove produzioni ad oggi non trattate con un ampliamento del portafoglio prodotti.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.022.876,88. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 1.590.775,78, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione **"Sustainable leather manufacturing with AI support (SULEMAI)"** è stato sottoscritto in data 05 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy, la società capofila Dani S.p.A. e la società co-proponente Ger Elettronica - S.r.l.

Il progetto riguarda il miglioramento della sostenibilità ambientale della concia senza compromettere la qualità del prodotto finito. Si intende approcciare il miglioramento della sostenibilità ambientale attraverso la riduzione dell'impatto ambientale associato a determinate fasi della lavorazione della pelle. La riduzione di tale impatto vuole essere conseguita innanzitutto progettando e implementando nuovi processi più efficienti in termini di consumo di risorse (acqua, energia e prodotti chimici). In secondo luogo, il miglioramento della sostenibilità ambientale vuole essere conseguito implementando sistemi per il recupero e la valorizzazione degli scarti di processi, secondo le logiche dell'economia circolare. I due approcci sono complementari, in quanto le scelte

progettuali intraprese in merito al processo produttivo influenzano la capacità di recupero degli scarti e viceversa, ed entrambi sono indispensabili per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità. Esiste infine un terzo percorso che può essere intrapreso per migliorare la sostenibilità della concia: l'impiego di materie prime di origine naturale provenienti da fonti rinnovabili e il conseguente incremento del contenuto di carbonio organico nel prodotto finito. L'introduzione di additivi di origine naturale, come i prodotti ricavati da biomasse vegetali, derivanti da scarti della lavorazione di cereali, o gli stessi prodotti di scarto generati dalla lavorazione della pelle, consentirebbe l'incremento del contenuto di carbonio organico e la sostenibilità del prodotto finito.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 9.205.268,39. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 4.230.719,08, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione denominato **“Studio e sviluppo di tecnologie ambientalmente sostenibili per la realizzazione di proteine plant-based alternative alle proteine animali per filiera leguminose (piselli, ceci e lenticchie) a partire dalla coltivazione dei campi e fino ai prodotti testurizzati”** è stato sottoscritto in data 05 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e la società Martinorossi S.p.A.

L'obiettivo del progetto è l'ottenimento di prodotti alimentari basati sulle proteine vegetali ottenute dalla coltivazione di legumi. A questo scopo, l'azienda svilupperà una filiera agricola ad "intensificazione sostenibile" (ossia in grado di raggiungere la produzione massima possibile, applicando le migliori tecnologie, ma mantenendo gli impatti ambientali al di sotto della soglia del recupero naturali) 100% italiana per la coltivazione di leguminose di qualità. Il progetto, basato su un concetto di economia circolare in cui la CO2 utilizzata come riciccolo nei silos verrà generata dall'upgrading del biogas prodotto dall'azienda, si svilupperà secondo i tre obiettivi principali: 1) creare una filiera 100% italiana per la coltivazione di legumi (piselli, ceci e lenticchie), ottimizzata sotto il profilo produttivo, qualitativo e a basso impatto energetico e ambientale, impiegando modalità di coltivazione con fertirrigazione di precisione e esplorando la diversità varietale; 2) sviluppo di sistemi di raccolta anticipati dei semi e sistemi per il loro stoccaggio in atmosfera controllata secondo criteri di sostenibilità ambientale ed economica; 3) studio e sviluppo di una tecnologia di estrazione delle proteine per l'ottenimento di concentrati e isolati proteici e loro relativa testurizzazione per replicare la consistenza e il sapore della carne.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.088.050,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.771.696,74, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione "**Nuova piattaforma per treni ecosostenibili a vantaggio dell'interoperabilità ferroviaria europea**" è stato sottoscritto in data 06 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e la società Alstom Ferroviaria S.p.A.

Il progetto riguarda lo sviluppo di una piattaforma in grado di supportare sottosistemi tra loro intercambiabili e/o integrabili, rendendo possibile la realizzazione di treni che consentano di operare in svariate situazioni semplicemente agendo sul sottosistema modulare e non sull'intero mezzo. Il progetto, quindi, intende proporre una soluzione innovativa al problema dell'elevata frammentazione della rete europea (con standard diversi da Paese a Paese) in termini di multi-segnalamento e multi-tensione, realizzando una nuova piattaforma modulare e progettando ex novo una serie di sottosistemi che adeguino il treno alla rete in tempo reale, consentendo il passaggio transfrontaliero anche su linee normali e su treni dedicati al trasporto regionale o intercity. La nuova piattaforma da sviluppare mira a introdurre un concetto completamente nuovo per il trasporto locale in termini di: - Treni multi-segnalamento e multi-tensione, per passare da un Paese all'altro; - Treni modulari e riconfigurabili, per destinare lo stesso convoglio a servizi diversi in differenti periodi dell'anno; - Treni allungati, per aumentare il numero di passeggeri rispetto a quelli attualmente trasportati; - Treni omologati per viaggiare a 200km/h rispetto ai 160 km/h degli attuali convogli.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 43.757.082,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 13.131.492,00, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione "**ERAMIX - Electric and Robot driven mixing technologies for the future sustainable agriculture**" è stato sottoscritto in data 06 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e la società Faresin Industries S.p.A.

Il progetto ha le finalità di seguito elencate:

- Elettificazione dei sistemi di propulsione per carri miscelatori;
- Attivazione di una farm del futuro che include lo sviluppo della guida autonoma e di un MES per la gestione del processo di precision farming;
- Calcolo della carbon footprint di processo analizzata in tempo reale;
- Garantire un facile utilizzo, l'interoperabilità e la fornitura continua di servizi.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 7.135.855,36. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.346.955,34, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022

L'accordo per l'innovazione "**Studio e realizzazione di prodotti ceramici innovativi ad alta resistenza ottenuti mediante utilizzo di materie prime alternative con un processo a basse emissioni di carbonio**" è stato sottoscritto in data 06 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e la dalla società Florim Ceramiche – Società per Azioni Società Benefit abbreviabile in: "Florim S.p.A. Sb".

L'obiettivo del progetto è una sensibile riduzione ($\geq 25\%$) nelle emissioni di CO₂ nella produzione di prodotti ceramici. La riduzione delle emissioni potrà essere ottenuta sia utilizzando materie prime prevalentemente esenti da carbonio, sia introducendo un nuovo tipo di filtro posto in coda al processo di cottura. A tale scopo è previsto lo sviluppo di una nuova linea, ottimizzata per la produzione di lastre di elevata area e ridotto spessore, adatte ad applicazioni di alta fascia e quindi con ampi margini di incremento nel volume di vendita e di ricavo. In aggiunta alla riduzione delle emissioni, l'utilizzo di materie prime con diversa composizione chimica e di carbonato di litio proveniente dai filtri di cattura potrà consentire un abbassamento delle temperature di cottura, con conseguente risparmio di energia, in prevalenza gas naturale.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 18.760.000,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 8.917.841,65, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione "**Realizzazione e valutazione preclinica e clinica di formulazioni farmaceutiche ad elevata biodisponibilità mediante l'uso di drug delivery ottenuti con tecnologie innovative**" è stato sottoscritto in data 06 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy, dalla società Farmaceutici Damor S.p.A. e dall'Università degli Studi di Salerno.

Il progetto è finalizzato allo sviluppo di formulazioni liposomiali e biopolimeriche di integratori alimentari e farmaci per somministrazione orale, destinati al settore cardiovascolare e del declino cognitivo. Le formulazioni tecnologiche presentate dall'azienda proponente sono basate su innovativi sistemi di drug delivery e saranno realizzate presso i laboratori di Ricerca & Sviluppo di Damor Farmaceutici. Nello specifico, i componenti attivi selezionati verranno incapsulati all'interno di liposomi, fosfolipidi che mimano l'ambiente cellulare e garantiscono la massima biodisponibilità dei componenti, o in formulazioni biopolimeriche. Le attività proposte sono finalizzate non solo all'implementazione di prodotti già commercializzati dall'azienda, ma anche ad acquisire competenze e strumenti che risultano in grado aumentare la sua autonomia produttiva e aggiungere valore dal punto di vista tecnologico, con avanzamenti che in prospettiva futura risultano significativi sul piano dell'espansione aziendale.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.825.741,25. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro

2.334.268,82, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022

L'accordo per l'innovazione denominato “**Eco.30-prodotti spessorati ad alte prestazioni ottenute con tecnologie di riciclaggio, inertizzazione, valorizzazione di sottoprodotti e scarti industriali**” è stato sottoscritto in data 06 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e i soggetti proponenti ABK Group Industrie Ceramiche S.p.A. e Consorzio Interuniversitario Nazionale Per Le Scienze Ambientali.

Il progetto riguarda la realizzazione di piastrelle spessorate per pavimentazioni esterne con l'inserimento di importanti percentuali di scarti di lavorazione del settore ceramico. I prodotti spessorati da esterno sono particolarmente indicati per questa ricerca in quanto esteticamente non richiedono impasti chiari o particolarmente pregiati. La colorazione dell'impasto stesso può essere fatta direttamente sull'atomizzato prima della pressatura con l'inserimento di pigmenti a secco con appositi impianti già da anni utilizzati. Un secondo obiettivo, prevede di utilizzare sempre una piastrella di spessore 3cm ma in cui si punterà ad inserire insieme allo scarto ceramico anche materiali altamente inquinanti che verranno inertizzati dalla cottura realizzando un sandwich ceramico farcito di materiale di scarto che, greificando, si trasformerà in un prodotto inerte. Il progetto si propone di sviluppare una tecnologia innovativa, per la produzione di polveri ceramiche utili alla produzione di piastrelle di gres porcellanato, caratterizzata da elevata sostenibilità ambientale mediante il riciclo di rifiuti o scarti di materiali ceramici simili o anche l'embedding di rifiuti più pericolosi neutralizzati grazie al processo di greificazione a cui sono sottoposte le piastrelle.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 9.572.335,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 5.678.208,25, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione denominato “**ACE (Advanced CurE for dialysis): innovativa piattaforma per terapia domiciliare di dialisi peritoneale**” è stato sottoscritto in data 06 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e il soggetto proponente Vivisol S.r.l.

Il progetto riguarda lo sviluppo di una nuova piattaforma terapeutica per la terapia domiciliare di dialisi peritoneale. Nel dettaglio, vengono proposte 1) due diverse soluzioni per dialisi peritoneale innovative, contenenti meno glucosio delle soluzioni attualmente in commercio, e con aggiunta di carnitina e xilitolo come agenti osmolari attivi; 2) un dispositivo medico di infusione delle soluzioni di dialisi peritoneale, in grado di raccogliere informazioni sulla seduta dialitica; 3) una piattaforma ICT per il monitoraggio e la gestione del paziente. Il focus della proposta progettuale è quindi lo

sviluppo di soluzioni per la gestione delle patologie croniche (insufficienza renale cronica con conseguente trattamento mediante dialisi peritoneale) e delle complicazioni connesse alla metodica dialitica (derivanti in larga misura dall'elevato contenuto in glucosio dei dialisati in commercio).

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 9.007.918,75. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.064.757,82, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione denominato **“RE.MO.PACK - Study and development of an innovative REcyclable MONomaterial film and its introduction into the food PACKaging processes”** è stato sottoscritto in data 07 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e i soggetti proponenti Nordmeccanica S.p.A. e Università degli Studi di Parma.

Il progetto mira allo sviluppo di un monomateriale facilmente riciclabile per packaging flessibile nel settore degli imballaggi per alimenti significativamente migliorato rispetto agli imballaggi attualmente esistenti costituiti da più materiali "multistrato" attraverso soluzioni innovative ottenute tramite l'ottimizzazione di processi di laccatura e filmatura e di definire il relativo sistema/processo tecnologico. Viene infatti proposta una idea di packaging concepita per un ciclo di produzione e distribuzione totalmente a supporto di un'economia circolare attraverso il concetto di packaging monomateriale riciclabile, ossia un imballaggio realizzato quasi interamente da un unico polimero.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.777.386,42. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.653.744,79, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022

L'accordo per l'innovazione denominato **“Sviluppo di semi-lavorati e prodotti finiti per la salvaguardia Ambientale e sicuri per l'uomo: soluzioni per il settore del packaging alimentare, igienico sanitario, protezione Fiamma e resistenza Elettrica (SAFE)”** è stato sottoscritto in data 07 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e i soggetti proponenti Cossa Polimeri S.r.l., Fi-Plast S.r.l., Fratelli Cane S.r.l. e Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

Il progetto riguarda l'introduzione di materiali plastici innovativi idonei a diversi settori produttivi, riuscendo in questo modo a dimostrare l'applicabilità delle comuni tecnologie di conversione delle materie plastiche a materiali di nuova concezione a basso impatto ambientale. Tali materiali devono essere progettati per essere idonei al processo di estrusione/espansione, stampaggio per termoformatura, filmatura e stampaggio per iniezione. Inoltre, tali nuovi materiali devono soddisfare i requisiti funzionali dei prodotti finiti, nonché assicurare un aspetto estetico conforme

ai canoni previsti dal mercato. Nel progetto SAFE, i proponenti studieranno di concerto con Enti di Ricerca (Dipartimento di Ingegneria Industriale Elettronica e Meccanica (DIEM) dell'Università degli Studi RomaTre) e consulenti tecnici (Bioware S.r.l. start-up ad elevato contenuto innovativo che operano nel settore della ricerca di soluzioni innovative nel campo delle bioplastiche), lo sviluppo di una gamma di materiali idonei alla fabbricazione di manufatti a bassa impronta ambientale. I proponenti affronteranno, inoltre, tutti gli studi progettuali finalizzati all'ingegnerizzazione, la prototipazione e la validazione di tali manufatti a partire dalle materie prime, fino all'utilizzo delle differenti tecnologie di conversione come stampaggio per termoformatura e ad iniezione.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.136.948,75. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.599.126,25, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione denominato **“PROGETTO AMAZZONIA (progetto di filiera per l'abbattimento delle emissioni di CO2 nel settore dei prodotti ceramici)”** è stato sottoscritto in data 12 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e i soggetti proponenti società Panariagroup Industrie Ceramiche, Sacmi Forni & Filter S.p.A., Sicer S.p.A. e Mapei S.p.A.

Il progetto mira allo sviluppo di processi e prodotti a basso contenuto energetico e caratterizzati da:
a) fortissima limitazione delle emissioni gassose dannose per l'ambiente e forte contestuale riduzione dei consumi di risorse ambientali non rinnovabili; b) possibile eliminazione di combustibili fossili; c) riduzione dell'emissione di CO2; d) alto contenuto di efficienza e di conseguenza forte competitività. Il settore ceramico è stato riconosciuto come energy intensive ed è stato inserito tra i sei settori delle industrie che risultano oggi più inquinanti e difficili da riconvertire. Le finalità del progetto vertono dunque a fare dell'industria della ceramica un'industria a maggior risparmio energetico tramite la posa delle piastrelle utilizzando adesivi a base di leganti idraulici alternativi al tradizionale cemento Portland di tipo I e II, a basso impatto ambientale, garantendo tuttavia le stesse prestazioni degli adesivi tradizionali.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 24.222.038,05. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 7.864.398,74, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione denominato **“GAIA”** è stato sottoscritto in data 14 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e i soggetti proponenti Engineering – Ingegneria Informatica - S.p.A., Etna Hitech Società Consortile per Azioni in forma abbreviata “Eht S.C.P.A.” e Università degli Studi di Enna “Kore”.

Il progetto ha come obiettivo la creazione di una piattaforma digitale per la promozione, lo sviluppo e l'adozione di tecnologie abilitanti emergenti. La piattaforma proposta rappresenta un mezzo virtuale capace di percepire l'ambiente circostante e interagire con il sistema socio-economico per pianificare strategie che migliorano i processi sociali ed economici delle comunità emergenti. L'iniziativa proposta si colloca infatti in uno scenario inclusivo nel quale una comunità che condivide valori, metodi e mezzi di analisi dell'informazione si mantiene efficiente e resiliente attraverso una partecipazione diffusa mediata da una piattaforma digitale "intelligente": lo scopo è la creazione di uno strumento che renda capaci le comunità emergenti (gruppi di persone con più interessi e obiettivi comuni) di fare progetti e portarli insieme come collettività.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 14.165.775,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 9.808.280,29, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione denominato "**START - SusTainable dAta-dRiven manufacTuring**" è stato sottoscritto in data 14 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e i soggetti proponenti Gruppo Ceramiche Gresmalt S.p.A., Sacmi Cooperativa Meccanici Imola Società Cooperativa, Università degli Studi di Sassari, Università della Calabria e Libera Università di Bolzano.

Il progetto riguarda la costruzione di "smart factory" dove l'integrazione di diverse tecnologie digitali rendono i processi operativi all'interno della fabbrica, più efficienti e flessibili. Questa innovazione delle imprese manifatturiere è avvenuta attraverso cambiamenti incrementali e con il potenziamento delle tradizionali efficienze operative che hanno reso gli ambienti produttivi più dinamici, connessi ma anche più complessi a causa dei grandi volumi di dati generati. Per gestire questa complessità, oggi è necessaria una trasformazione più profonda, basata su nuovi approcci che utilizzino le tecnologie emergenti per la reingegnerizzazione delle operazioni, dei prodotti e dei modelli di business in grado di coinvolgere anche fornitori e clienti. Tra queste, l'intelligenza artificiale (AI) è una delle tecnologie più promettenti per aiutare le organizzazioni a sfruttare pienamente le opportunità offerte dalla trasformazione digitale. Tuttavia, la reale adozione a livello industriale della AI è ancora relativamente bassa poiché gli ambienti operativi presentano complessità tecniche e organizzative per le quali le imprese industriali sono ancora impreparate.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.873.292,69. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.140.012,94, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione denominato “**Pneumatici NEXT GENERATION di Michelin Italia ad Alte Performance, Innovativi, Circolari e Sostenibili**” è stato sottoscritto in data 14 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e la Società per Azioni *Michelin Italiana* S.A.M.I. con socio unico e il Politecnico di Torino.

Il progetto ha come obiettivo lo sviluppo di nuove gamme di pneumatici turismo (TC) e autocarro (PL) che consentano a Michelin Italia (SAMI) di rivolgersi al mercato con una proposta innovativa che sia il nuovo standard per entrambe le gamme di prodotto nei differenti mercati, quale condizione necessaria per la competitività dell'azienda che opera in un settore caratterizzato da alti volumi e ridotta marginalità. Il progetto prevede per entrambi i settori innovazioni sia di prodotto sia di processo in grado di contribuire al conseguimento degli obiettivi fissati. Nello specifico nel settore dei trasporti Michelin intende sviluppare nuovi prodotti di gamma premium appositamente studiati per innovare le prestazioni degli pneumatici sia nel segmento turismo sia in quello degli autocarri, posizionando le prestazioni dei propri prodotti in maniera coerente con le soglie di labeling relative alla resistenza al rotolamento ed all'efficacia di utilizzo del carburante, incrementando la sicurezza della guida e la durata del ciclo di vita del prodotto e riducendo le emissioni di CO2.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 26.150.205,16. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 8.225.471,10, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione denominato “**Light Electric Suspension System - Studio e sviluppo di un innovativo sistema di sospensione elettromeccanica intelligente e alleggerita con funzionalità avanzate che possa essere completamente integrata e connessa con la gestione energetica della autovettura, in grado di garantire alti standard di guidabilità e sicurezza del veicolo e la possibilità di rigenerare energia con efficienze elevate**” è stato sottoscritto in data 14 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e il soggetto proponente Marelli Suspension Systems Italy S.p.A.

La principale finalità del progetto è quella studiare e mettere a punto una sospensione intelligente concepita con un'architettura leggera, di tipo elettromeccanica, che possa essere completamente integrata e connessa con la gestione energetica della autovettura, in grado di garantire standard di guidabilità e sicurezza del veicolo superiori rispetto all'offerta attuale. La tipologia di sospensione oggetto della proposta rientra tra quelle completamente attive, oggi di maggiore interesse, per la possibilità di incrementare il livello di sicurezza nella guida del veicolo, oltre che il comfort, migliorando l'aderenza e la stabilità del veicolo. A tale riguardo, la proposta mira allo sviluppo di un prodotto che renda possibile la realizzazione tecnologica e la commercializzazione su larga scala di un concetto sviluppato ad oggi solo per mercati di nicchia da altri produttori. Al sistema di

sospensione sarà richiesta. oltre a una maggiore leggerezza, anche la possibilità di rigenerare l'energia catturata dalle asperità stradali con un livello di efficienza che possa raggiungere l'80%.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.254.352,51. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.563.212,12, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione denominato **“ARCADIA VR - Assistenza e Riabilitazione del Comportamento Alimentare tramite Dispositivi basati sull'Intelligenza Artificiale e sulla Realtà Virtuale”** è stato sottoscritto in data 14 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e i soggetti proponenti Medilink S.r.l., SB Setec S.p.A., Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Università Cattolica del Sacro Cuore, Madre Teresa S.r.l.

Il progetto riguarda lo sviluppo, il test e il trasferimento di metodi, tecnologie e strumenti traslazionali basati sull'utilizzo di Realtà Virtuale e Intelligenza Artificiale integrate da terapie cognitivo-comportamentale, anche in combinazione con applicazioni mobili e sensori, robotica, strumenti di e-health e/o telemedicina per diagnosticare, valutare e trattare i disturbi del comportamento alimentare (DCA). I nuovi metodi, tecnologie e strumenti traslazionali sviluppati nel progetto consentiranno inoltre di valutare il rischio di sviluppo di un DCA e/o il rischio della progressione del DCA una volta diagnosticato, tenendo conto delle caratteristiche fenotipiche, dello stile di vita, dei fattori di stress occupazionali/ambientali e/o caratteristiche socioeconomiche e comportamentali degli individui, nonché gli aspetti legati al genere.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 9.005.137,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.858.366,07, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione denominato **“AiPHD: AI for Preventing Heart Disease”** è stato sottoscritto in data 16 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e i soggetti proponenti DGS S.p.A., Porini S.r.l., Ebit S.r.l., Dyrecta Lab Società a responsabilità limitata e Università Vita-Salute S. Raffaele.

Il progetto mira allo sviluppo di una piattaforma integrata di tipo cloud based che comprenda un sistema di Intelligenza Artificiale per l'analisi di dati clinici e immagini derivanti da esami di pazienti affetti da coronaropatia non ostruttiva. Tale piattaforma, coadiuvata da dispositivi diagnostici indossabili, si propone di intervenire nella gestione del paziente da parte del medico in merito alla terapia da adottare. AiPHD intende sviluppare un set di strumenti basati su algoritmi di intelligenza artificiale per poter intervenire nella pratica clinica relativa a pazienti affetti da CAD. A tale scopo si

prefigge di analizzare immagini Coronary Computed Tomography Angiography (CCTA) e integrare i risultati di tale analisi con i dati clinici del paziente. La piattaforma software così sviluppata dovrà essere in grado di aiutare il medico nella definizione del rischio di eventi cardiaci avversi maggiori e della progressione aterosclerotica coronarica nei pazienti con CAD. Il rischio sarà quindi suddiviso in differenti classi cui il paziente sarà associato.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 8.574.920,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.433.893,98, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione denominato "**DHA - Driver Health Assistant 4.0**" è stato sottoscritto in data 16 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e le società Top Service S.r.l., Vegapol S.r.l., Centro di ricerche europeo di tecnologie design e materiali, Neos Sistemi S.r.l. e Digimat S.p.A.

Il progetto si propone di realizzare un Driver Health Assistant che consiste in un sistema software integrato interfacciato con una serie di smart devices (dispositivi indossabili, smartwatch, ecc.) in grado di monitorare costantemente lo stato di salute delle persone fragili alla guida e di eseguire test in tempo reale delle stesse calcolando preventivamente situazioni di pericolo che potrebbero presentarsi. La possibilità di elaborare i dati acquisiti in tempo reale e di fornire un feedback all'utente sarà possibile grazie all'impiego di algoritmi di intelligenza artificiale. Dato il numero crescente di incidenti stradali, in gran parte dovuti allo stato di salute del conducente, il mercato negli ultimi anni si sta muovendo verso l'introduzione all'interno dei veicoli di sistemi tecnologici più o meno avanzati in grado di supportare il conducente alla guida. In linea con il panorama internazionale, il presente progetto mira allo sviluppo di un sistema tecnologico dotato di un'infrastruttura software, dispositivi hardware commerciali e di algoritmi di intelligenza artificiale, per il monitoraggio in tempo reale della salute del conducente e per l'invio di feedback con l'obiettivo di individuare situazioni a rischio, diminuire gli incidenti stradali e soccorrere i conducenti.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.939.153,75. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.689.352,19, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione denominato "**Strumenti e metodi innovativi per progettare e produrre arredamento in pelle di alta qualità nell'ottica della massima sostenibilità - BESPOKE 4.0**" è stato sottoscritto in data 16 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e i soggetti proponenti Poltrona Frau S.p.A., Hyperlean S.r.l., Università Politecnica delle Marche, Cadland S.p.A.

Il progetto riguarda la progettazione e realizzazione di una piattaforma integrata di strumenti hardware e software per lo sviluppo di mobili personalizzati, sfruttando le tecnologie abilitanti del paradigma Industry 4.0. Con tale piattaforma il cliente finale potrà beneficiare di un approccio innovativo alla configurazione e personalizzazione di mobili. Mentre il produttore sarà in grado di fornire un prodotto a più elevato valore, capace di garantire ergonomia, sostenibilità ambientale ed economica. In particolare, il progetto prevede lo sviluppo di un configuratore prodotto che consentirà di individuare il prodotto di riferimento e scegliere le personalizzazioni e di poterlo visualizzare in realtà virtuale e provarlo attraverso una seduta polimorfica. Inoltre, si svilupperanno sistemi per progettare e realizzare i prodotti personalizzati in modo sostenibile considerando i 3 assi della sostenibilità (economica, ambientale e sociale). Questo permetterà anche al cliente finale di seguire le fasi della produzione e di conoscere l'impatto ambientale del prodotto e delle scelte di personalizzazione.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 8.700.008,75. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 4.023.137,70, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione denominato “**Nuove soluzioni di processo basate su diverse tecnologie abilitanti per un'industria manifatturiera avanzata e green nell'ambito del settore conciario**” è stato sottoscritto in data 20 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e il soggetto proponente Conceria Pasubio S.p.A.

La principale finalità del progetto è quella di studiare nuove soluzioni di processo attraverso cui incrementare l'efficienza e la flessibilità del processo e la qualità del prodotto, incrementare la sostenibilità del processo e ridurre l'impatto ambientale, standardizzare operazioni e processi, in modo particolare quelle ripetitive a basso valore aggiunto oppure quelli in cui l'innovazione tecnologica consente l'integrazione di nuove funzioni. In questo modo, proseguendo il percorso intrapreso da qualche anno, Conceria Pasubio intende favorire la progressiva penetrazione di tecnologie avanzate in un settore (quello conciario) diverso da quelli in cui esse sono solitamente adottate.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 7.254.460,29. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.409.816,27, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione denominato “**La trasformazione Digitale dei Brand nel settore fashion: nuove tecnologie emergenti per la gestione del network di produzione e distribuzione (Digital-**

Brand” è stato sottoscritto in data 21 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e la Regione Marche, la Regione Lombardia, la società capofila Lardini S.p.A. e le società co-proponenti Abaco Informatica e Relatech S.p.A.

Lo sviluppo del progetto prevederà la realizzazione di una piattaforma digitale evolutiva ed adattativa per la gestione di grandi flussi di materiali e informazioni provenienti da diversi fonti (clienti, fornitori e social media) così da sincronizzare la produzione con i reali bisogni del cliente (demand-driven). Una nuova tecnologia volta a migliorare la governance dei dati, sia del consumer, sia dei prodotti, grazie ad un’innovativa connessione lungo tutta la catena del valore, dal design del prodotto alla produzione, fino a tutto il percorso logistico.

Il costo complessivo previsto per la realizzazione dei progetti di ricerca e sviluppo ammonta ad euro 6.007.725,00 e le relative agevolazioni massime concedibili ammontano ad euro 2.037.053,50 suddivise tra contributo alla spesa e finanziamento agevolato.

L'accordo per l'innovazione denominato **“One Factory”** è stato sottoscritto in data 21 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e la Regione Piemonte e la società SILATECH S.R.L.

Il progetto della Silatech “One Factory” mira allo sviluppo di una strategia aziendale 4.0 da mettere in atto per migliorare le prestazioni dell’azienda su diversi livelli e in diversi settori aziendali e si fonda sullo sviluppo di competenze nell’ambito della tecnologia abilitante “Fabbricazione e trasformazione avanzate”. Scopo di questo progetto sarà la Digitalizzazione di tutti i comparti aziendali della Silatech ovvero Supply Chain, produzione, magazzino, manutenzione. Il progetto prevede 3 fasi di sviluppo che si realizzeranno in 3 anni: Foundation, Integrated & Visual, Connected. Ogni fase e attività sarà declinata in studio & ricerca, implementazione e validazione dei processi. Partendo dall’analisi delle attuali tecnologie, procedure e metodologie si elaborerà un piano di trasformazione ad hoc per l’azienda, per la sua digitalizzazione e la sua introduzione alla Industria 4.0.

Il costo complessivo previsto per la realizzazione dei progetti di ricerca e sviluppo ammonta ad euro 7.598.236,00 e le relative agevolazioni massime concedibili ammontano ad euro 1.541.319,20 nella forma di contributo alla spesa.

L'accordo per l'innovazione denominato **“EVEarlyPannel: Tumor Screening 2.0.”** è stato sottoscritto in data 21 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e la società capofila Exiris S.r.l. e i soggetti co-proponenti Università Cattolica Del Sacro Cuore e l’Istituto Superiore Di Sanità.

Il progetto EVEarlyPannel si colloca nell’ambito dello sviluppo di saggi di biopsia liquida per le indicazioni diagnostiche oncologiche per le quali attualmente non sono disponibili metodi di screening e di diagnosi precoce e accurata. Obiettivo generale è quello di qualificare e validare l’utilità diagnostica e il valore aggiunto, rispetto alle soluzioni attualmente in uso nella pratica clinica, di metodi innovativi e di prototipi di kit per la diagnostica in vitro (IVD) volti alla caratterizzazione di

vescicole extracellulari (EV) tumorali circolanti. Il costo complessivo previsto per la realizzazione dei progetti di ricerca e sviluppo ammonta ad euro 6.752.812,50 e le relative agevolazioni massime concedibili ammontano ad euro 2.919.687,50.

L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.409.816,27, che verranno coperti con le risorse accantonate sul Fondo crescita sostenibile con il decreto ministeriale 31 dicembre 2021 ed integrate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 25 maggio 2022.

L'Accordo per l'innovazione denominato "**Nuova generazione di prodotti intelligenti, connessi, fruibili semplicemente e sostenibili, anche per le nuove forme di mobilità e relativo sistema avanzato di produzione**" è stato sottoscritto in data 20 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e il soggetto proponente Alpinestars S.p.A.

Il Progetto è finalizzato allo sviluppo di una nuova generazione di sistemi di protezione individuale reattivi e/o passivi, intelligenti e integrati nell'abbigliamento tecnico motociclistico. I nuovi sistemi di protezione che Alpinestars intende sviluppare nell'ambito progettuale, si pongono i seguenti obiettivi specifici: scollegare dal veicolo alcune caratteristiche di sicurezza che vengono trasferite direttamente alla persona mediante l'utilizzo di sistemi di protezione individuale come gli airbags rendendoli integrati e intelligenti mediante l'utilizzo di avanzati sistemi di sensori; utilizzare sensoristica avanzata per rilevare sia dati biometrici dell'utente sia dati esterni, ambientali; migliorare significativamente il comfort e le performance di sicurezza dei dispositivi di protezione attraverso l'utilizzo di tecnologie di AI e ML per processare e interpretare la grande quantità di dati rilevati e infine creare nuovi servizi di assistenza e manutenzione e, di conseguenza, nuovi modelli di business, legati all'utilizzo dei dati rilevati grazie all'introduzione di nuovi servizi webbased implementati mediante una nuova app e una nuova piattaforma di back-end.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 4.028.447,47, messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii.

L'Accordo per l'innovazione denominato "**EcoDesign for Undercarriage - Soluzioni tecnologiche innovative progettate in maniera ecocompatibile per la produzione industriale di componenti di sottocarri di macchine cingolate minerarie, edili, forestali e agricole**" è stato sottoscritto in data 21 dicembre 2022 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Berco S.p.A.

Il Progetto è finalizzato al miglioramento complessivo dei processi produttivi e di progettazione negli stabilimenti Berco S.p.A., orientato a rendere più sostenibile l'azienda mediante: l'abbattimento degli sprechi di risorse e materie prime; il miglioramento delle condizioni di lavoro e lo snellimento dell'organizzazione; il miglioramento del bilancio di sostenibilità aziendale (impatto energetico e ambientale). Lo sviluppo di alcune tecnologie proprietarie permetterà anche l'internalizzazione di

lavorazioni intermedie oggi svolte all'estero, con conseguenti benefici in termini di quasi annullamento dell'impatto ambientale dei relativi trasporti. Tali aspetti saranno valutati e valorizzati nell'ambito del progetto mediante lo svolgimento di una approfondita analisi LCA che guiderà la progettazione stessa.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 1.612.790,63, messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii.

L'Accordo per l'innovazione denominato "**ADAPT-MI - Automatic Diagnosis, Assessment, Prognosis and Treatment of Motor Illness**" è stato sottoscritto in data 21 dicembre 2022 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti C.O.T. Cure Ortopediche Traumatologiche S.p.A., Cedel – Cooperativa Sociale Educativa Elis e Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Il progetto riguarda modelli di intelligenza artificiale per prevenzione, diagnosi e terapia chirurgica, modelli AI per la terapia riabilitativa robotica, prototipi software per la diagnosi differenziale di fratture alla spalla e per la predizione dell'outcome di chirurgia al ginocchio e prototipi software e robotici umanoidi/end-effector per la terapia riabilitativa. Dette attività sono affiancate dalla identificazione di criteri e definizione di algoritmi di matchmaking finalizzati allo sviluppo prototipale di una piattaforma di Open-AI Innovation che consente sin dalle fasi iniziali del progetto di ottimizzare la fase di industrializzazione dei PoC per attuare una strategia finalizzata alla attuazione di servizi e relativi sistemi medicali accessibili.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 4.638.409,57, messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii.

L'Accordo per l'innovazione denominato "**AI.EM - Artificial Intelligence Evolutive Machine**" è stato sottoscritto in data 21 dicembre 2022 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Sigma S.p.A. e Simonelli Group S.p.A.

Il progetto ha lo scopo di studiare e sviluppare algoritmi, tecnologie e sistemi evoluti di intelligenza artificiale e machine learning per mezzo dei quali da un lato efficientare i processi produttivi e di assistenza e dall'altro sviluppare nuove classi di macchine con IA evoluta ad elevata sostenibilità ambientale con funzioni inedite di interazione uomo-macchina e macchina-macchina e di autoregolazione volte a ridurre consumi energetici e sprechi. In particolare: i) Introduzione, nelle macchine, di inedite funzioni IA e ML adattative per Energy Efficiency, in grado di attuare strategie dinamiche di ottimizzazione delle potenze tali da coniugare la riduzione dei consumi energetici con le esigenze di istantaneità e continuità del servizio; ii) Introduzione di inediti algoritmi di IA ed evoluti sistemi di interazione macchina-macchina volti a ridurre gli sprechi di consumabili, risorse e materie prime associati alla normale operatività delle macchine e agli interventi ordinari da attuare sulle stesse; iii) Sviluppo di evolute tecnologie di IA e di interazione uomo-macchina in grado di utilizzare

i dati di processo e di non conformità rilevati in linea per l'introduzione di funzioni innovative di supporto in linea alla prevenzione di non conformità; iv) Sviluppo di evolute tecnologie di IA e di interazione uomo-macchina in grado di utilizzare i dati di guasto rilevati in campo per l'introduzione di inedite funzioni di supporto alla rapida ed efficiente risoluzione di guasti e anomalie.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 1.917.600,01, messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii.

L'Accordo per l'innovazione denominato "**PROTECH Piattaforma Robotizzata di Teleoperazione per la Chirurgia mininvasiva**" è stato sottoscritto in data 22 dicembre 2022 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Masmec - S.p.A. e E.M.A.C. – Elettronica medica ed attrezzature chimicocliniche S.r.l., Fondazione IRCCS Istituto Neurologico "Carlo Besta", Università degli Studi del Sannio di Benevento e Università degli Studi di Napoli Federico II.

Il progetto ha l'obiettivo di studiare e realizzare una piattaforma di navigazione robot-assisted teleoperabile per applicazioni di chirurgia mini-invasiva. L'approccio alla realizzazione del dimostratore prototipale prevede l'integrazione di tecnologie di realtà aumentata, controllo aptico e monitoraggio da remoto. I sistemi hardware e software previsti dal progetto consentiranno di integrare le tecnologie robotiche e sensoristiche in una logica di sala operatoria assicurando strumenti di teleoperazione e condivisione in tempo reale di imaging di navigazione ed intraoperatorio.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 4.044.875,15 messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii.

L'accordo per l'innovazione denominato "**Studio e sviluppo di una nuova generazione di componenti per elettronica di potenza e motori per la trazione elettrica altamente efficiente e sostenibile dei prossimi anni**" è stato sottoscritto in data 29 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e il soggetto proponente Marelli Europe S.p.A..

Il progetto, che riguarda il settore dei trasporti su strada, renderà disponibile una gamma di componenti del powertrain assolutamente innovativi. Tra gli obiettivi progettuali abbiamo: la realizzazione di un nuovo concept modulare per inverter e caricabatteria volto a sfruttare le economie di scala anche nei futuri rapporti coi fornitori, l'adozione di nuovi materiali e soluzioni tecniche da cui il passaggio a più evolute modalità produttive, la progettazione di soluzioni innovative rispetto al raffreddamento dei motori, capaci di ridurre rame e terre rare per il loro ottenimento aumentando anche il rapporto critico fra potenza continuativa e potenza di picco. In termini d'impatto ambientale invece, la proposta progettuale mira ad una sostanziale riduzione dei consumi elettrici nelle auto e veicoli commerciali nei prossimi anni, grazie al passaggio a transistor di ultima generazione cosiddetti Wide Band Gap (WBG), con impiego immediato di quelli al Carburo

di Silicio (tecnologia SiC) e implementando poi quelli al Nitruro di Gallio, (tecnologia GaN di prossima generazione).

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 21.261.278,36 messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii.

L'accordo per l'innovazione denominato "**Progetto IMAGINIS: IMAGIng Non Invasivo per assistenza Sanitaria territoriale**" è stato sottoscritto in data 28 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e il soggetto proponente Esaote S.p.A.

Il progetto intende rispondere alla necessità di innovazione della gamma di prodotti di imaging diagnostico orientata verso sistemi che permettano di portare la diagnostica verso il paziente in modo da ridurre le pressioni sui centri specialistici. In particolare, il progetto IMAGINIS si propone come obiettivi finali lo studio e la realizzazione di: sonde ecografiche innovative, sistemi di ecografia portatili, sistemi di risonanza magnetica per interventistica mininvasiva spinale (MISS), sistemi di risonanza magnetica superconduttivi total body e per applicazioni cardiache. Per i dispositivi ecografici si parte dalla premessa che nel contesto COVID-19 sono stati particolarmente utilizzati ecografi portatili, agili, versatili e adatti alle esigenze dei reparti di terapia intensiva e del pronto soccorso ospedaliero, complementari ai prodotti del segmento medio-alto. Il progetto si propone di arrivare a innovative caratteristiche funzionali e prestazionali di un Sistema Ecografico portatile, ultraleggero (minore uguale di 4 kilogrammi) con la potenza di un sistema ad alte prestazioni che si propone di "specializzarlo" per aiutare a prendere rapidamente decisioni cliniche sul posto senza sottoporre il paziente a spostamenti, in condizioni di lavoro che possono essere notevolmente differenti quali le unità di pronto soccorso, le ambulanze, le visite domiciliari, il letto del paziente o la terapia intensiva. Alla luce degli obiettivi prefissati si prospetta una significativa evoluzione nel processo diagnostico che permetterebbe un risparmio della spesa sanitaria oltre ad un miglioramento delle capacità diagnostiche al di fuori del tradizionale centro diagnostico ospedaliero.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 17.451.045,76, messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii.

L'accordo per l'innovazione denominato "**Progetto F.I.U.M.E. - Fabbrica Intelligente con Uomini e Macchine Efficienti**" è stato sottoscritto in data 28 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e il soggetto proponente Cav. Uff. Giacomo Cimberio S.p.A.

Il progetto riguarda l'implementazione di una serie di tecnologie abilitanti, necessarie per permettere alla società proponente di riorganizzare il processo produttivo, adattandosi così alle rinnovate esigenze del settore della produzione di valvole e componentistica in ottone. Nello specifico la proposta prevede l'implementazione di: nuove procedure di galvanizzazione che

prevedono l'utilizzo di nuovi metalli al posto del piombo e del cromo esavalente, la riprogettazione di alcune linee di assemblaggio di valvole anche di diversa dimensione, l'automazione di alcune fasi produttive, le potenzialità nel lavorare un maggior numero di "referenze" (articoli) e la flessibilità produttiva verso piccoli lotti per rispondere a richieste di mercato quasi un mercato di dettaglio - relative ad ordini di piccoli numeri. A questo si aggiunge la progettazione di un sistema di gestione ed analisi dei dati anche per mezzo dell'IA dell'intero impianto di produzione per adattare l'impresa alle nuove tecnologie.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 2.117.743,13, messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii.

L'accordo per l'innovazione denominato **"MARTA Monitoraggio e gestione Avanzata in Rete di impianti fotovoltaici"** è stato sottoscritto in data 22 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e i soggetti proponenti T.E.A. Tek S.p.A. e ENEA Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile.

Il progetto si propone di realizzare una piattaforma informatica di monitoraggio e gestione di impianti fotovoltaici (PV). La piattaforma è flessibile e scalabile, anche in termini di funzionalità disponibili, sulla taglia dell'impianto stesso ed in parte basata su innovativi dispositivi IoT. Nella sua versione base, MARTA può essere utilizzata anche per una gestione migliorata di piccoli e medi impianti, segnalando problemi di produttività ed eventuali necessità di manutenzione. Nella sua versione più completa la piattaforma mira ad assicurare la massima efficienza degli impianti, ottimizzandola in relazione alle condizioni operative, estendendone la vita utile, prevenendone guasti e deficienze e minimizzando, al contempo, i costi di gestione e manutenzione.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 4.623.029,70, messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii.

L'accordo per l'innovazione denominato **"Mobile Robotic System with Artificial Intelligence MO.RO.S.A.I."** è stato sottoscritto in data 22 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e i soggetti proponenti Italian Cutting Systems Società a responsabilità limitata, Ingel – S.r.l., Giannelli Impianti Società a responsabilità limitata, R A M Elettronica S.r.l., Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Il progetto punta allo sviluppo di sistemi automatici per il trasporto di materiale tra differenti macchine operatrici partecipanti al processo produttivo, da integrare in ambienti in cui è presente l'intervento di operatori umani e macchine per la lavorazione dei materiali prestando attenzione al controllo da remoto delle varie componenti compreso un nuovo robot mobile che si intende sviluppare nel progetto. Il robot mobile è dotato di sensoristica di bordo per effettuare la mappatura dell'area produzione in modo da navigare senza alcun problema trasportando il materiale e

posizionandolo con sistemi automatici di asservimento sui macchinari prescelti dal sistema di gestione dell'impianto. Tale sistema si occupa anche di verificare il corretto funzionamento del robot mobile che agisce in modalità collaborativa per notificare eventuali problematiche insorte durante il trasporto. Il progetto intende sviluppare soluzioni tecnologiche innovative con i bisogni espressi nei nuovi scenari produttivi per ottimizzare i tempi ed i costi della catena di movimentazione del materiale, migliorare l'integrazione tra i macchinari e il personale addetto alle operazioni di magazzino e migliorare l'ergonomia e sicurezza del posto di lavoro.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 4.062.657,76, messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii.

L'accordo per l'innovazione denominato **“Piattaforma tecnologica integrata per l'identificazione e lo sviluppo di neurotrofine per il trattamento di patologie neurosensoriali a carico degli organi di vista e udito e patologie del CNS, rare o ad elevato bisogno di cura insoddisfatto (PINNACOLO)”** è stato sottoscritto in data 23 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e i soggetti proponenti Dompè Farmaceutici - S.p.A. e Università degli Studi dell'Aquila.

Il progetto è finalizzato all'identificazione e allo sviluppo di nuovi strumenti terapeutici a base di neurotrofine prodotte in forma ricombinante umana per il trattamento di patologie neurosensoriali rare non trasmissibili e/o ad elevato bisogno di cura insoddisfatto, in campo oftalmico e otologico, e per il trattamento di patologie cerebrali gravi di natura traumatica. In particolare il progetto prevede lo sviluppo produttivo della neurotrofina BDNF e attività precliniche e cliniche nelle indicazioni terapeutiche identificati di BDNF e NGF. L'innovazione che si intende inoltre sviluppare è indotta dalle attività riportate che prevedono la caratterizzazione del loro meccanismo d'azione e dalla selezione di formulazioni innovative per la somministrazione attraverso la via intranasale. Inoltre l'innovazione è garantita dallo sviluppo di un processo produttivo su scala industriale della proteina BDNF ricombinante umana da microrganismi, attualmente non esistente, e dalla selezione e caratterizzazione di formulazioni innovative a base di neurotrofine per somministrazione intranasale, attraverso la collaborazione attiva dei partner nelle diverse fasi del progetto. La collaborazione tra impresa e accademia è funzionale al raggiungimento della massa critica necessaria per centrare le finalità del progetto e per creare e completare il percorso che porta a offrire alla comunità clinica e dei pazienti nuovi strumenti terapeutici, obiettivo ultimo delle attività proposte.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 8.471.860,94, messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii.

L'accordo per l'innovazione denominato **“Sviluppo di Anticorpi e CAR-T per il trattamento dei tumori solidi HER2/HER3 (HERCART)”** è stato sottoscritto in data 22 dicembre 2022 tra il Ministero dello sviluppo economico, la Regione Lazio e le società Takis s.r.l., Menarini Biotech S.r.l., Ospedale

Pediatico Bambino Gesù, l'Università "La Sapienza" di Roma e l'Istituto Biochimico Italiano "Giovanni Lorenzini" S.p.A.

Obiettivo di HERCART è generare soluzioni terapeutiche contro il cancro in cui HER2 ed HER3 rappresentano i target molecolari specifici. Il progetto nasce dall'aggregazione di una piccola, una media e una grande impresa e due organismi di ricerca con lo scopo di far avanzare lo sviluppo di nuovi farmaci biologici innovativi verso l'applicazione nella terapia oncologica. Nel complesso, il progetto si svilupperà su tre assi principali di intervento (Impresa, Investimenti, Internazionalizzazione) con l'obiettivo di determinare un significativo impatto e positive ricadute, rispetto alla situazione di partenza, in termini di capacità produttiva, crescita dimensionale e assorbimento occupazionale delle imprese.

Il costo complessivo previsto per la realizzazione dei progetti di ricerca e sviluppo ammonta ad euro 10.632.500,00 e le relative agevolazioni massime concedibili ammontano ad euro 3.044.450,00.

L'accordo per l'innovazione denominato "**Studio e sviluppo di un sistema di produzione innovativo e eco-sostenibile basato sul modello dell'economia circolare che permetta l'utilizzo di gomma rigenerata derivata da articoli tecnici in gomma provenienti da prodotti di fine vita (rifiuti) in percentuali rilevanti nella formulazione di nuove mescole per lo stampaggio di articoli tecnici in gomma ad alte prestazioni**" è stato sottoscritto in data 28 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e il soggetto proponente Oldrati guarnizioni industriali S.p.A.

Il progetto mira a studiare e sviluppare un avanzato processo produttivo che permetta l'utilizzo di gomma rigenerata, ottenuta dal disassemblaggio e successivo trattamento termo-meccanico di articoli tecnici a fine vita (es. oblò per lavatrici, guarnizioni, membrane, etc.), per formulare nuove mescole da impiegare per la realizzazione di articoli tecnici in gomma con prestazioni simili a quelli in materiale vergine. Gli articoli tecnici in gomma sono costituiti da gomme reticolate/vulcanizzate e pertanto difficilmente recuperabili a fine vita mediante processi di riciclo meccanico, poiché infusibili e insolubili. Considerati gli elevati quantitativi di gomma end-of-life (EOL) proveniente da articoli tecnici, ricercare nuove soluzioni tecnologiche che mirino al riciclo, recupero e riutilizzo di queste componenti in gomma risulta coerente con i piani di azione dell'UE per l'economia circolare e risponde al cosiddetto "principio di responsabilità estesa" del produttore che impone la cura da parte di chi immette un prodotto sul mercato anche della fase post-consumo.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 2.915.002,97, messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii.

L'accordo per l'innovazione denominato "**W.I.S.H.: Wellness and Innovation for Sustainable Home**" è stato sottoscritto in data 28 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e il soggetto proponente Gessi S.p.A.

Il progetto presentato viene sviluppato con l'intento di realizzare all'interno dell'azienda un innovativo upgrade di tipo tecnologico e gestionale capace di rendere il sistema produttivo più flessibile e pronto nelle situazioni di massima complessità produttiva per l'azienda stessa. Infatti, Gessi S.p.A. è un'importante azienda del settore della rubinetteria di alta gamma che per sua natura si trova di fronte ad un mercato in cui le specifiche di prodotto richieste dal cliente possono comportare la presenza di numerose commesse ciascuna delle quali però, per i motivi appena detti, caratterizzate da tipologia di prodotto diverse per tecnica di produzione e design. In questo contesto il progetto viene proposto con l'obiettivo di sviluppare un sistema produttivo ancora più integrato dal punto di vista delle comunicazioni ed interazioni tra reparti di produzione, avvicinandolo il più possibile ad un tipo di linea produttiva "just in time" in cui la freccia di riferimento del progetto stesso viene individuata nella realizzazione di un prodotto di riferimento, il più complesso da punto di vista realizzativo, tecnologico e gestione aziendale. Le attività proposte riguardano quindi gran parte del sistema produttivo, in particolare i reparti di lavorazione meccaniche, logistica, gestione magazzino mediante tematiche innovative relative alla mecatronica e alla robotica, ed all'automazione in generale. Il tutto viene infine presentato all'interno di un delineato perimetro di sostenibilità ambientale: il progetto prevede infatti studi ed analisi circa l'adozione di materiali di rivestimento di minor impatto ambientale e di minor danno potenziale per la salute (si veda la sostituzione del cromo esavalente con quello tetraivalente, oppure l'eliminazione del nichel) oltre che all'obiettivo di miglioramento (o comunque di mantenimento dei già presenti standard normativi elevati) delle emissioni e della qualità dei reflui.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 5.259.648,71, messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii.

L'accordo per l'innovazione denominato "**Resilio Tecnologie digitali fondamentali, Intelligenza Artificiale, Internet delle Cose e Quantum Machine Learning per la Resilienza Ambientale**" è stato sottoscritto in data 28 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e i soggetti proponenti Infobiotech Società a Responsabilità Limitata, Corvallis S.r.l., Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (I.N.F.N), Agenzia regionale per la Protezione dell'Ambiente Arpa Sicilia e Università degli studi di Roma Tor Vergata.

Il progetto riguarda la realizzazione di nuovi sistemi di acquisizione dati che faranno uso di protocolli IoT e di nuove tecnologie per la cyber security, che si configurano quindi come "sistemi di telerilevamento efficienti e sicuri che si integreranno con le unità computazionali attraverso la tecnologia dell'internet delle cose". L'intero obiettivo progettuale dedicato al quantum Machine learning for data analysis è inquadrabile nell'area tecnologia del telerilevamento quantistico. Allo stesso modo, l'obiettivo realizzativo orientato allo sviluppo di una "environmental intelligence platform" è interamente inquadrabile tra le "tecnologie di software che rafforzano la qualità, la cybersicurezza e l'affidabilità dei software, incrementando lo sviluppo della produttività e introducendo l'IA integrata e la resilienza nei software e nella relativa architettura".

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 3.550.331,50, messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii.

L'accordo per l'innovazione denominato "**L4ALL-Learning for ALL**" è stato sottoscritto in data 23 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e i soggetti proponenti IT Centric S.r.l. e Questit S.r.l., Mediavoice S.r.l., Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e Università telematica internazionale Uninettuno.

Il progetto ha l'obiettivo di sviluppare una piattaforma cloud software-as-a-service per l'insegnamento a distanza verso studenti con disabilità sensoriali visive e uditive. La piattaforma è progettata per supportare l'interazione con l'utente guidata da specifiche ontologie, da tecnologie semantiche e da strumenti di Intelligenza Artificiale. Tale piattaforma è progettata per essere integrata con le piattaforme esistenti in modo trasparente e con modalità plug in, principalmente con la piattaforma UniNettuno che ha anche il ruolo di validare il prototipo L4ALL in un ambiente di didattica a distanza esistente con un numero rappresentativo di utenti.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 4.199.997,71, messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii.

L'accordo per l'innovazione denominato "**Intelligent Contract Automation for Rethinking User Services ICARUS**" è stato sottoscritto in data 29 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e i soggetti proponenti Eustema S.p.A., il Consiglio Nazionale delle Ricerche e l'Università degli Studi di Napoli Federico II.

Il progetto riguarda lo sviluppo di una innovativa piattaforma digitale per la gestione intelligente di "Contract Management". Si prevede di integrare tecnologie di Intelligenza Artificiale con tecnologie blockchain per automatizzare e semplificare i processi aziendali coinvolti nella gestione dei contratti al fine di supportare le decisioni strategiche e l'analisi del rischio. I contratti, tradizionalmente, vengono negoziati individualmente e le modifiche vengono apportate caso per caso, richiedendo cicli di revisioni legali e approvazioni da parte della direzione spesso caratterizzati da tempi lunghi. Poi una volta in vigore i contratti devono essere seguiti e monitorati al fine di prevenire rischi e anticipare possibili criticità. Per far fronte alle criticità che emergono da questo approccio, per superarle e gestirle al meglio, il progetto ICARUS si propone lo sviluppo di una piattaforma per affiancare al processo di digitalizzazione una serie di procedure intelligenti per una gestione innovativa dei contratti. Si utilizzeranno a tal fine strumenti di intelligenza artificiale e blockchain, e si identificheranno diversi obiettivi nel campo del Contract Management per sviluppare funzionalità innovative di Advanced Analytics molto utili nella gestione dei contratti.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 2.930.585,63, messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii.

L'accordo per l'innovazione denominato "**Sviluppo di una nuova molecola AL0037 con attività antinfiammatoria ed antibatterica e valutazione della sua efficacia in due affezioni dell'apparato gastrointestinale**" è stato sottoscritto in data 28 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e il soggetto proponente Alfasigma S.p.A.

Il progetto riguarda la valutazione dell'efficacia terapeutica e della sicurezza di una formulazione innovativa di AL0037 (clistere somministrato per via rettale) in due differenti forme cliniche del tratto gastrointestinale: 1. la proctite ulcerosa/proctosigmoidite ulcerosa (UP/UPS) 2. la colonizzazione intestinale da Klebsiella pneumoniae resistente ai carbapenemi (CRKP) in soggetti fragili. La formulazione topica di AL0037 verrà valutata in uno studio clinico di fase II. Se i risultati di efficacia e sicurezza saranno validi, si proseguirà con gli studi registrativi di fase III che permetteranno, di concerto con studi preclinici aggiuntivi e con ulteriori studi a supporto dello sviluppo farmaceutico del prodotto, di allestire un report da sottomettere a FDA ed EMA (rispettivamente ente regolatorio US ed EU) per la richiesta di autorizzazione al commercio. Gli obiettivi di questo progetto si inseriscono nella scelta strategica aziendale di consolidarsi entro il 2025 come società farmaceutica specializzata in aree terapeutiche come la gastroenterologia. Al fine di raggiungere e mantenere questo risultato i maggiori investimenti sono rivolti allo sviluppo clinico soprattutto di fase II e III.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 14.475.001,25, messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii.

L'accordo per l'innovazione denominato "**Studio, sviluppo, progettazione e implementazione di una piattaforma prototipale integrata e automatizzata per la produzione di prodotti "Vegan", no animal ingredient products**", innovativi, eco-sostenibili, riciclabili e qualificati per la nuova frozen supply chain aziendale" è stato sottoscritto in data 29 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy, la Regione Piemonte e il soggetto proponente Venchi S.p.A.

Il progetto riguarda la progettazione e lo sviluppo di "una piattaforma prototipale integrata e automatizzata per la produzione di prodotti "Vegan", no animal ingredient products", innovativi, eco-sostenibili, riciclabili e qualificati per la nuova frozen supply chain aziendale". La proposta progettuale mira alla messa a punto di nuove tecnologie di torrefazione, miscelazione, raffinazione e modellaggio per migliorare radicalmente l'attuale processo produttivo, riducendo al minimo tecnico possibile l'impronta ecologica, consentendo all'azienda di sviluppare, possibilmente utilizzando energia da fonti rinnovabili, nuovi prodotti VEGAN con ingredienti plant-based genuini e

naturali al 100%, senza l'aggiunta di conservanti, coloranti, e aromi artificiali con evidenti benefici dal punto di vista salutare per i consumatori.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 3.624.669,98 (tremilioniseicentoventiquattromilaseicentosessantannove/98), messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dalla Regione Piemonte, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e con il citato Accordo quadro del 3 maggio 2022. In particolare, Euro 2.702.433,83 (duemilionisettecentoduemilaquattrocentotrentatre/83) sono resi disponibili dal Ministero delle imprese e del made in Italy ed Euro 922.236,15 (novecentoventiduemiladuecentotrentasei/15) dalla regione Piemonte.

L'accordo per l'innovazione denominato **“Sviluppo di una Tecnologia innovativa per Elettroporazione integrabile con NAVigazione Chirurgica e di radiologia Interventistica in realtà virtuale (TENACI)”** è stato sottoscritto in data 28 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e il soggetto proponente Igea S.p.A.

Il progetto riguarda la realizzazione di una innovativa tecnologia per Elettroporazione per la generazione di impulsi elettrici modulabili e integrabile con sistemi di navigazione chirurgica e di radiologia interventistica in realtà virtuale. Tale tecnologia permetterà l'applicazione di protocolli terapeutici più efficaci, mirati e personalizzati rispetto ai protocolli attualmente in uso nella pratica clinica. Per le sue caratteristiche, il progetto si colloca coerentemente nell'area di intervento indicata quale quella degli strumenti integrati, tecnologie e dispositivi medici per terapie avanzate.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 3.668.190,94, messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii.

L'accordo per l'innovazione denominato **“METAfora Metodologie e tEcnologie di rappresenTazione per il metAverso”** è stato sottoscritto in data 21 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy, la Regione Campania e il soggetto proponente BIT4AID S.r.l..

Il progetto mira a realizzare nuovi ed innovativi modelli di gestione ed utilizzo delle identità digitali, ponendosi nella confluenza strategica tra le evoluzioni dei regolamenti europei in materia, quindi un contesto regolamentato e dall'alto, e le dinamiche di crescita e di evoluzione che nascono dal basso, intese come tutto il mondo che oggi viene descritto come metaverso. Al termine del progetto, si prevede la realizzazione dei seguenti prodotti: portafoglio per credenziali eIDAS2, gestione identità digitale remota eIDAS2, attestazione elettronica di attributi, voto elettronico per il metaverso, videoconferenza certificata per metaverso, marketplace per NFT certificati. Tali prodotti rispondono al rafforzamento in termini di qualità, cybersicurezza e affidabilità di software utilizzati che utilizzano sistemi di identità digitali. Inoltre, nel progetto si prevede di rendere fruibili i prodotti

realizzati in mondi digitali come il metaverso, questa operazione permette un'ulteriore espansione delle attuali tecnologie digitali.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 2.611.128,43, messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dalla Regione Campania, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e con il citato Accordo quadro del 3 maggio 2022.

L'accordo per l'innovazione denominato "**PROTEGO**" è stato sottoscritto in data 28 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e il soggetto proponente Ericsson Telecomunicazioni – Società per Azioni.

Il progetto si pone come obiettivo principale di creare una piattaforma prototipale per la gestione della sicurezza e della protezione dei dati gestiti dal gruppo, completa di una dashboard per la sua gestione e di toolkit per abilitare la compliance alle normative. È coerente con il pilastro del programma "Orizzonte Europa" indicato al punto B" (Tecnologie digitali fondamentali): la gestione dei dati sicura e rispettosa della privacy è un diritto fondamentale, sancito da numerosi regolamenti (es: GDPR) e opinion paper di organismi Europei ufficiali (es: European Union Agency for Fundamental Rights e High Level Expert Group).

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 2.437.821,25, messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii.

L'accordo per l'innovazione denominato denominato "**SOFIA- piattaforma SOftware per Intelligenza Artificiale spiegabile ed etica per il lavoratore 4.0**" è stato sottoscritto in data 21 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e i soggetti proponenti TXT E-Solutions S.p.A., SIAD Macchine Impianti - Società per Azioni, Deep Blue S.r.l., CNH Industrial Italia S.p.A. e Politecnico di Milano.

Il progetto si pone l'obiettivo di superare gli attuali limiti in merito all'uso delle tecnologie di realtà virtuale e aumentata e di intelligenza artificiale a supporto del lavoratore nel settore industriale e manifatturiero. Fra questi si menzionano: i costi correlati alla realizzazione di un gran numero di soluzioni personalizzate, la mancanza di flessibilità dell'approccio tradizionale che spesso non risponde alla realtà dei fatti, la mancanza di fiducia degli operatori nei confronti dei sistemi a supporto a delle decisioni "black box". In questo contesto l'integrazione di un modulo di IA spiegabile al prodotto WEAVR – congiuntamente alla creazione di interfacce specifiche per la fabbrica – mira a superare queste barriere mettendo sul mercato un prodotto fortemente competitivo per il settore. L'obiettivo primario è perseguito tramite il raggiungimento di 3 sotto-obiettivi: 1) ridurre il tempo di digitalizzazione e ottimizzazione delle procedure di fabbrica mediante algoritmi; 2) creare interfacce spiegabili per promuovere la fiducia dell'operatore umano nell'AI,

ossia interfacce che rendano possibile risalire alle motivazioni soggiacenti a una determinata decisione; 3) validazione delle soluzioni proposte in due casi studio industriali.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 2.521.951,45 messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii.

L'accordo per l'innovazione denominato denominato **“SIRPAC: Un nuovo Sistema Intelligente, efficiente e collaborativo per la Refertazione ottimizzata in diagnostica per immagini multidisciplinare e la ricerca predittiva PAziente-Centrica”** è stato sottoscritto in data 30 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e i soggetti proponenti Ebit S.r.l. e Università degli Studi di Milano.

Il progetto ha come obiettivo lo sviluppo di SIRPAC, un nuovo sistema RIS/CVIS/PACS multidisciplinare dedicato alla refertazione ottimizzata, alla diagnostica per immagini multidisciplinare e alla ricerca predittiva paziente-centrica. Lo sviluppo di tale sistema si basa su piattaforme, architetture e applicazioni AI-based specificamente a supporto degli utenti (clinici) impegnati nei percorsi assistenziali, che saranno più sostenibili grazie all'ottimizzazione dei flussi di lavoro offerta dal sistema. Il sistema SIRPAC rappresenterà un sistema RIS/CVIS/PACS di nuova generazione, caratterizzato da una nuova offerta di servizi AI-based ad elevato valore aggiunto, dotato di: 1) nuove piattaforme di refertazione, visualizzazione e telemonitoraggio; 2) nuove architetture in risposta alle esigenze di cyber-security, nuove architettura con piena compatibilità e sfruttamento del paradigma cloud , nuove architetture orientate al disaster recovery e alla interoperabilità; 3) nuove applicazioni AI-based per l'ottimizzazione dei flussi di lavoro, per la diagnostica per immagini e la ricerca predittiva paziente-centrica, caratterizzate nella gestione del dato dall'applicazione e rispetto del paradigma FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable), fondamentale per lo sviluppo e la validazione di metodi basati su AI in Medicina (AIM). Il prototipo del sistema SIRPAC sarà sperimentato sui casi d'uso clinici simulati in ambiente controllato, e anche dimostrato in ambiente industriale.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 5.524.895,90, messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii.

L'accordo per l'innovazione denominato **“Nuovo trattamento per la cheratite fungina tramite un farmaco orfano ed una soluzione digitale ad esso associata”** è stato sottoscritto in data 30 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy, la regione Siciliana e il soggetto proponente Sifi S.p.A..

Il progetto riguarda lo sviluppo di una tecnologia appartenente all'ambito delle Tecnologie delle scienze della vita, nello specifico lo sviluppo di un collirio innovativo a base di poliesanide per combattere le infezioni micotiche che causano la cheratite fungina. La prevalenza e la distribuzione

epidemiologica della cheratite fungina è maggiore nei paesi in via di sviluppo e nelle regioni tropicali e sub-tropicali e ciò comporta un grande mercato in paesi a basso reddito e un minor interesse nei paesi occidentali. Il cambiamento climatico, che sta tropicalizzando il clima europeo, rendendo più favorevole lo sviluppo in Occidente di ceppi fungini che comunemente sono associati a climi caldi e umidi e le migrazioni dai paesi caldi quali l'Africa e il sud-est asiatico, stanno rendendo, però prioritario lo sviluppo di un farmaco efficace per i paesi europei e gli USA per affrontare l'aumento di casi che ci si aspetta sulla base di questi cambiamenti.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 3.678.287,69, messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dalla regione Siciliana, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii e con il citato Accordo quadro del 3 maggio 2022. In particolare, Euro 2.936.715,60 sono resi disponibili dal Ministero delle imprese e del made in Italy ed Euro 741.572,09 (settecentoquarantunomilacinquecentosettantadue/09) dalla regione Siciliana.

L'accordo per l'innovazione denominato **“Ricerca, studio, sviluppo, progettazione e implementazione di processi integrati, altamente innovativi, di laccatura, accoppiamento e stampa per la realizzazione di carta e film plastici inediti adatti a soluzioni riciclabili e fortemente sostenibili di packaging flessibile ad elevato contenuto tecnologico a bassissimo impatto ambientale”** è stato sottoscritto in data 30 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy, la Regione Piemonte e la società Bobst Italia S.p.A.

L'obiettivo finale del progetto consiste nella realizzazione di macchine per l'ottenimento di carta e film plastici inediti (imballi monomateriale ad alta barriera e riciclabili) attraverso l'implementazione di nuovi processi integrati di laccatura, accoppiamento e stampa. Le attività proposte per il raggiungimento di tale obiettivo si presentano nell'idea progettuale come continuative rispetto ad attività di ricerca e sviluppo precedentemente svolte da BOBST Italia S.p.A. Si ritiene, pertanto, che le soluzioni tecnologiche da implementare, come per esempio l'identificazione della chimica appropriata per l'ottimizzazione dei processi di accoppiamento e spalmatura, siano allineate alle specifiche competenze a disposizione della società e alla sua consolidata esperienza e storia come azienda protagonista di Ricerca e Sviluppo dall'alto contenuto innovativo per il settore.

Il costo complessivo agevolabile per il progetto di ricerca e sviluppo ammonta ad euro 6.904.687,50 e le relative agevolazioni concedibili ammontano ad euro 2.034.528,12.

L'accordo per l'innovazione denominato **“PRINCE - PRocesso INnovativo per la CERamica tecnica: elettrificazione ed efficientamento del processo di produzione di allumina sinterizzata con abbattimento del consumo di CO2 e dei costi energetici specifici”** è stato sottoscritto in data 30 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy, la società capofila Industrie Bitossi S.p.A., l'Università degli Studi di Trento e l'Università di Pisa.

Il progetto è primariamente focalizzato sull'efficientamento energetico degli stabilimenti di produzione di materiali ceramici tecnici principalmente a base di allumina con studio e sviluppo di nuova tecnologia di sinterizzazione in forni elettrici a induzione associata a autoproduzione di potenza con dispositivi fotovoltaici. Nel progetto sono altresì previste fasi di modellazione matematica del nuovo processo, di caratterizzazione dei materiali e di valutazione di sostenibilità ambientale sia in termini energetici che di minore produzione di scarti di lavorazione.

Il costo complessivo agevolabile per il progetto di ricerca e sviluppo ammonta ad euro 5.893.972,86 e le relative agevolazioni concedibili ammontano ad euro 2.597.737,91.

L'accordo per l'innovazione denominato "**Sviluppo di circuiti integrati, Algoritmi e tecnologie mecano-acustiche per trasformare superfici generiche in elementi acustici radianti ad altissima efficienza-ACOUSTIC**" è stato sottoscritto in data 30 dicembre 2022 tra il Ministero delle imprese e del made in Italy e i soggetti proponenti Inventvm Semiconductor S.r.l., BDSound S.r.l. e Università degli Studi di Pavia.

L'obiettivo finale del progetto è lo sviluppo di circuiti integrati, tecnologie mecano-acustiche ed algoritmi di elaborazione, per la realizzazione di sorgenti sonore tramite superfici di oggetti messe in vibrazione da altoparlanti piezoelettrici. Per raggiungere tale obiettivo finale, si individuano tre obiettivi fondamentali a livello scientifico e progettuale: caratterizzazione del comportamento dinamico delle superfici vibranti con lo scopo di modellarne la conversione elettro-acustica e le non linearità; adozione di algoritmi di pilotaggio e applicativi per la linearizzazione del sistema, controllo della direzionalità sonora, miglioramento della percezione acustica e protezione dei sistemi di pilotaggio; progettazione di amplificatori audio intelligenti (Smart PA) specificamente disegnati per il pilotaggio di carichi piezoelettrici di diversa natura sia in termini di valore capacitivo che tensione massima di controllo.

Per la copertura dell'Accordo verranno utilizzate risorse pari a euro 3.809.855,38, messe a disposizione dal Ministero delle imprese e del made in Italy, a valere sulle risorse rese disponibili con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 31 dicembre 2021 e ss.mm.ii.
