

# Ministero delle Imprese e del Made in Italy

## ACCORDI PER L'INNOVAZIONE – REPORT PRIMO QUADRIMESTRE 2023

**Nel periodo 01.01.23 – 30.04.23 sono stati sottoscritti 85 accordi per l'innovazione**

L'accordo per l'innovazione denominato **“NB Quick Tuning – Tecniche di configurazione evoluta delle stazioni radio base di nuova generazione per accelerare la diffusione dei servizi NB-IoT in Italia”** è stato sottoscritto in data 9 gennaio 2023 dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy, dalla Regione Campania, dalla Regione Siciliana e dalla società Vodafone italia S.p.A.

Il fine della proposta progettuale è la definizione di una tecnologia evoluta riconducibile ad un protocollo di configurazione delle stazioni radio base per la connettività NB-IoT. Il progetto prevede pertanto lo svolgimento di una intensa e mirata campagna sperimentale effettuata sul campo adottando l'infrastruttura LTE esistente delle stazioni radio base delle regioni Campania e Sicilia, opportunamente potenziate con tecnologie software d'avanguardia fornite dal partner tecnologico Huawei, secondo quanto previsto dal piano degli investimenti che è alla base del piano industriale.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 12.200.000,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto ammonta a euro 2.805.815,00.

L'accordo per l'innovazione denominato **“Studio, sviluppo, progettazione e implementazione di una struttura tecnologica innovativa basata su moderne tecnologie in Cloud che permetta di digitalizzare i processi di finanza e controllo, la supply chain e creare una relazione più stretta e omnicanale con il consumatore Venchi – D2C. Il tutto generando anche un sistema di analisi dati che permetta di analizzare e prevedere le vendite”** è stato sottoscritto in data 11 gennaio 2023 dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy, la Regione Piemonte e la società VENCHI S.p.A.

La proposta progettuale innovativa è diretta alla realizzazione di un notevole miglioramento dei processi esistenti e allo sviluppo di una tecnologia appartenente all'ambito di Tecnologie nell'ambito dell'informazione e della comunicazione (TIC) nel settore applicativo Fabbrica Intelligente. Con la progettazione, l'implementazione e la realizzazione del presente programma di innovazione, l'azienda si propone di innovare completamente il proprio core business attraverso l'introduzione di piattaforme tecnologiche in Cloud innovative per la completa gestione del business sia online che offline (negozi), dalla creazione del prodotto alla distribuzione verso il cliente finale con un approccio che garantisca la completa Omnicanalità dell'esperienza consumatore (Digital Services);

l'analisi costante e mirata della customer experience e dei dati raccolti attraverso le attività online e offline (Big Data), per costruire, profilare e analizzare l'audience di riferimento in modo nuovo e anticonvenzionale, aumentando l'efficienza del media mix e delle campagne di lancio (D2C Digital Platform).

Il costo complessivo previsto per la realizzazione dei progetti di ricerca e sviluppo ammonta ad euro 6.282.500,00 e le relative agevolazioni massime concedibili ammontano ad euro 1.633.435,25.

---

L'Accordo per l'innovazione denominato **“ARKETIPO - Intelligenza artificiale per la diagnosi precoce di scompenso cardiaco mediante analisi congiunta di marcatori epigenetici e clinici - Artificial Intelligence for early risk prediction of heart failure by combining circulating epi signature to clinical features”** è stato sottoscritto in data 16 gennaio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Riatlas S.r.l., Mare Engineering Group S.p.A., Gruppo Dialisi Campano S.r.l., Centro Medico Conti S.r.l. e Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli.

Il progetto, che coinvolge partner aziendali e partner istituzionali, mira a progettare e sviluppare strumenti avanzati di Intelligenza Artificiale, a supporto del rilevamento precoce dello scompenso cardiaco di pazienti diabetici/dializzati, combinando approcci e metodi di Medicina Personalizzata, mediante innovativi biomarcatori epigenetici e clinici. Il progetto, in estrema sintesi, include i) uno studio clinico osservazionale composto da tre coorti per un totale di circa 1300 pazienti; ii) identificazione e validazione di biomarcatori digitali, circolanti e profili epigenetici predittivi dello scompenso cardiaco e atti a monitorare il rischio clinico; iii) progettazione e modellazione di strumenti di Intelligenza Artificiale per la predizione dello scompenso cardiaco.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.641.000,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.620.288,13.

---

L'Accordo per l'innovazione denominato **“SyngaSmart\_4.0 - Circular cleaning Syngas”** è stato sottoscritto in data 19 gennaio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Reset S.p.A. e Università degli Studi di Salerno.

Il progetto riguarda la realizzazione di un nuovo sistema di micro-gassificazione (Powerskid II) a partire da esperienze pregresse dell'azienda che ha già sviluppato con la tecnologia SyngaSmart per la gassificazione delle biomasse (processo che avviene ad alte temperature e che produce gas di sintesi da utilizzare per la produzione di energia termica ed elettrica). Il progetto prevede una sostanziale evoluzione della tecnologia ampliando la possibilità di utilizzo di diverse biomasse di diversa origine, ottimizzando la composizione del gas di sintesi e migliorando le prestazioni ambientali. Questo avverrà con nuove tecnologie catalitiche studiate ad hoc per migliorare il rendimento energetico. Viene inoltre considerata la possibilità di recuperare la CO2 come chemical ed indirizzarla al settore alimentare o convertirla in prodotti derivati come i carbonati e policarbonati, destinandola quindi direttamente alle aziende che la usano come materia prima.

---

---

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.953.850,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.746.741,50.

---

L'Accordo per l'innovazione denominato "**ONPLAT**" è stato sottoscritto in data 26 gennaio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy, dalla Regione Abruzzo e dalla società Dante Labs S.r.l.

Il progetto riguarda lo sviluppo di una medicina con terapie personalizzate, partendo da dati personalizzati sia genetici che clinici, utilizzando tecnologie innovative di sequenziamento del genoma e avanzati sistemi software per l'analisi dei dati. Il progetto si prefigge di dimostrare la validità di un insieme di tecnologie nell'ambito del repurposing dei farmaci in ambito tumorale. Da applicarsi dunque sia in caso di farmacoresistenza che in caso di malattie nuove. In particolare, le attività si concentreranno su forme aggressive di carcinoma ovarico e sul sottotipo istologico più comune ovvero il Carcinoma Ovarico Seroso di Alto Grado.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 9.739.602,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 1.990.383,40.

---

L'Accordo per l'innovazione denominato "**TecnoLogie Innovative di bioeconomia circoLare per l'Uso nel Settore agrifood (TELLUS)**" è stato sottoscritto in data 26 gennaio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Novamont S.p.A., Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) – Istituto di Bioscienze e Biorisorse (IBBR) e Università degli Studi di Napoli Federico II.

Il progetto riguarda lo studio e lo sviluppo di processi avanzati di chimica verde e di biotecnologie in grado di trasformare materie prime rinnovabili, scarti agroindustriali disponibili sul territorio nazionale, in bio-prodotti con proprietà funzionali paragonabili e/o migliorate rispetto a quelli esistenti sul mercato, con ricadute di rilievo in settori strategici per lo sviluppo economico nazionale come quello dell'agricoltura e del packaging. La proposta progettuale prevede lo sviluppo di tecnologie ecosostenibili per la produzione di bio-prodotti per applicazioni industriali a partire da scarti agro-industriali e colture oleaginose a basso input coltivate in aree marginalizzate e/o inquinate. I processi e i bio-prodotti ottenuti verranno validati in ambiente industriale rilevante sfruttando impianti pilota e campi sperimentali disponibili presso la sede della proponente, la Novamont S.p.A.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.765.925,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.924.260,64.

---

---

L'Accordo per l'innovazione denominato "**L PRIDE- Leather Process, Research, Innovation, Development and Environment**" è stato sottoscritto in data 1 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Marbella Pellami S.p.A.

Il progetto riguarda lo sviluppo e l'implementazione di soluzioni innovative per ridurre, a parità di output produttivo, l'impatto ambientale dei materiali e dei processi conciari tradizionalmente impiegati. Tra gli obiettivi della proposta progettuale rientra anche la riduzione della quantità di scarti di pellami, la sperimentazione di materiali alternativi al pellame di origine animale e l'ottimizzazione del ciclo delle acque del processo conciario nonché la depurazione delle acque impiegate nel processo stesso, attraverso carboni e la sintesi di nuovi agenti concianti bio-based e metal free, permettendo di sostituire la concia del cromo e l'impiego di tannini naturali il cui processo di estrazione alimenta la deforestazione.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 13.026.086,25. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 4.914.830,63.

---

---

L'accordo per l'innovazione denominato "**HIGHFOOD – Nuova generazione di alimenti e bevande con caratteristiche ottimizzate e standardizzate per migliorare la qualità della vita e mantenere lo stato di salute**" è stato sottoscritto in data 1 febbraio 2023 dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy e la società INCOS COSMECEUTICA INDUSTRIALE.

Il progetto si pone l'obiettivo di ricercare e sviluppare prodotti per il benessere della persona, perseguendo, secondo la consolidata strategia di INCOS Cosmeceutica Industriale, la moderna concezione di un prodotto che si basa sul mantenimento dello stato di salute non attraverso il metodo tradizionale malattia-cura attraverso il farmaco, ma a quello di prevenzione, intesa non solo come assunzione di prodotti che prevengano l'insorgenza di patologie alle quali si è predisposti, bensì, più in generale, al mantenimento dell'equilibrio fisiologico del soggetto sano.

Il costo complessivo previsto per la realizzazione dei progetti di ricerca e sviluppo ammonta ad euro 5.622.655,00 e le relative agevolazioni massime concedibili ammontano ad euro 1.124.531,00.

---

---

L'Accordo per l'innovazione denominato "**A.I.MO.N.E. (Autonomous Intelligence MObile - Next Evolution)**" stato sottoscritto in data 2 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente E80 Group S.p.A.

Il progetto propone di sviluppare soluzioni software innovative che costituiranno l'apparato decisionale di una nuova generazione di veicoli autonomi, caratterizzati da estrema flessibilità operativa, rapida riconfigurabilità e capacità di interazione con ambienti dinamici. A questo proposito, la finalità del progetto è quella di implementare soluzioni innovative software per il controllo di flotte di veicoli dedicati all'intra-logistica e software di controllo delle singole unità. Il

panorama dell'intra-logistica di oggi richiede ai veicoli di prelievo e movimentazione merci una flessibilità crescente, motivata dall'estrema dinamicità dei flussi logistici che caratterizzano i mercati.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 8.539.748,75. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.622.410,31.

---

L'Accordo per l'innovazione denominato **“Nuovi prodotti e processi produttivi per la realizzazione di piastrelle ceramiche a basso impatto ambientale”** è stato sottoscritto in data 2 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Industrie Ceramiche Piemme S.p.A. e Sicer S.p.A.

Il progetto riguarda l'implementazione di un prodotto innovativo che abbatta i consumi energetici dell'impianto di produzione, riduca i consumi idrici e le emissioni di CO2 attraverso la formulazione di nuovi impasti che permettano la riduzione della temperatura di cottura; la riduzione delle emissioni dai prodotti utilizzati per la decorazione digitale, l'abbattimento dell'impatto sulla salute dei lavoratori attraverso la riduzione di silice libera cristallina nei prodotti e la riduzione dello sfrido.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 16.753.750,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 6.562.800,93.

---

L'Accordo per l'innovazione denominato **“AURA - Anziani: Una Risorsa da Alimentare”** è stato sottoscritto in data 7 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy, dalla società Panificio Cremona Italia S.r.l. e dai soggetti proponenti Healthy Aging Research Group società benefit S.r.l., Teracell S.r.l., Rivoltini Alimentare Dolciaria S.r.l. e Università Cattolica del Sacro Cuore.

Il progetto riguarda la produzione di alimenti e bevande utilizzando processi innovativi e sostenibili mirati a contrastare la fragilità nutrizionale negli anziani (ultrasettantacinquenni). Questo risultato passa attraverso la ricerca, lo sviluppo e la produzione di ingredienti a partire da processi fermentativi di sottoprodotti delle filiere agro-alimentari. Gli ingredienti scelti dovranno essere: ricchi in peptidi e amminoacidi, facilmente assorbibili e capaci di ridurre la perdita di massa muscolare (sarcopenia) ricchi in sostanze immunostimolanti, in particolare vitamine e minerali. Uno degli obiettivi della proposta progettuale è lo studio di un pack ecocompatibile per i prodotti messi a punto. Un panel di soggetti ultrasettantacinquenni interverrà in modo attivo e insostituibile nel processo di valutazione organolettica e fisica dei prodotti emergenti e sarà a sua volta oggetto di un attento studio psicologico integrato nel progetto, al fine della validazione della coerenza delle risposte.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.019.625,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.338.192,19.

---

---

L'Accordo per l'innovazione denominato **"iCold Line - A new data-driven automated process"** è stato sottoscritto in data 6 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Rivacold S.r.l., Vitrifrigo S.r.l. e Università Politecnica delle Marche.

Il progetto riguarda l'introduzione delle tecnologie abilitanti e della loro interconnessione per lo scambio e per l'analisi dei dati (IoT) in un'ottica di produzione a Zero Difetti. L'applicazione del programma ha lo scopo di migliorare e potenziare l'attuale modello di processo produttivo. In questo contesto, le tecnologie abilitanti intervengono andando ad automatizzare, snellire e rendere comunicante tutto il processo produttivo, gestire la fornitura dei materiali e dei prodotti, affinare e potenziare i test sui prodotti fino ad arrivare alla gestione della manutenzione e dell'assistenza al cliente. Tecnologie come l'analisi dei dati, l'IoT, e l'Intelligenza Artificiale avranno la finalità di massimizzare le prestazioni e l'efficienza di queste tecnologie andando quindi ad acquisire istantaneamente i dati ed elaborarli per gestirle e coordinarle in tempo reale e allo stesso tempo fornire feedback per migliorare processo e prodotto in un'ottica di miglioramento continuo.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 8.980.923,38. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.730.347,28.

---

---

L'Accordo per l'innovazione denominato **"POWER TAN"** è stato sottoscritto in data 13 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti B.C.N. Concerie S.p.A., Italprogetti S.p.A., Chimont International S.p.A. e Politecnico di Milano.

Il progetto riguarda un nuovo sistema di concia delle pelli, passando dall'attuale e consolidato processo di concia in bottale ad un innovativo processo di lavorazione basato sull'utilizzo di campi elettrici ed ultrasuoni. In particolare, il campo elettrico applicato nella fase di concia permette e accelera la diffusione degli ioni Cromo<sup>3+</sup> nella pelle eliminando la necessità di aggiungere gli additivi chimici oggi in uso che garantiscono la diffusione dello ione cromo nelle sezioni delle pelli. Gli ultrasuoni, utilizzati nelle fasi di riconcia, tintura ed ingrasso faciliteranno la penetrazione nelle fibre delle pelli delle molecole organiche necessarie e che risultano scarsamente sensibili ai campi elettrici, ottimizzandone l'assorbimento di esse nelle pelli.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.285.131,25. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.329.249,38.

---

---

L'Accordo per l'innovazione denominato **"Sviluppo di tecnologia e impianto dimostrativo eco-innovativi per la produzione di resine epossidiche - BPA Free (o senza BISFENOLO A) - per applicazioni alimentari"** è stato sottoscritto in data 13 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Sir Industriale S.p.A.

---

---

Il progetto riguarda lo sviluppo e l'implementazione di una nuova tecnologia di processo e relativo impianto per la produzione di resine BPAfree, sulla base di attività di ricerca e sviluppo preliminari. La proposta riporta a supporto le recenti pubblicazioni e contributi che l'azienda ha fornito nell'ambito della letteratura scientifica sull'argomento, di sistemi a base di tetrametilbisfenolo F (T MBPF) per applicazioni nell'industria alimentare. A tali attività si aggiunge il recente accordo di licenza d'uso che l'azienda ha sottoscritto con la società americana VALSPAR Corp., detentrica di un brevetto sulle resine epossidiche a base di T MBPF (tetrametil-BPF) e T MBPF-DGE (diglicidil-eter-tetrametil-BPF).

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 9.924.246,30. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 1.877.750,86.

---

L'Accordo per l'innovazione denominato **“S.I.H.L.V.A.N. (Sulfur-Iodine Hydrogen Loop with Variable Amount and Noemission)”** è stato sottoscritto in data 13 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy, dalla Regione Abruzzo e dai soggetti proponenti Quality Engineering S.r.l. e Walter Tosto S.p.A.

Il progetto riguarda lo sviluppo di un processo termochimico di produzione di idrogeno in raffineria a zero emissione di CO2. Nello specifico, si propone di combinare il processo di desolforazione dei prodotti petroliferi col ciclo termochimico di Bunzen. In questo modo si vuole recuperare i materiali di scarto di raffineria (acido solfidrico e anidride solforosa) e l'energia termica disponibile da cascami termici disponibili con l'obiettivo di produrre energia e acido solforico che potrà essere immesso nel mercato.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 16.630.383,78. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 4.567.218,71.

---

L'Accordo per l'innovazione denominato **“PASO (Produzione Additiva di Strumentari Ortopedici)”** è stato sottoscritto in data 15 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Adler Ortho S.p.A. e Politecnico di Milano.

Il progetto riguarda la “Produzione Additiva di Strumentari Ortopedici (PASO)” e si prefigge di implementare una strategia volta a superare le limitazioni legate alla tradizionale produzione sottrattiva per asportazione di truciolo. La proposta progettuale introduce innovazioni riguardanti diversi aspetti. Da un punto di vista clinico, una prima importante innovazione è rappresentata dalla possibilità di fabbricare strumentari ortopedici dalle geometrie sempre più complesse, necessari per operazioni chirurgiche maggiormente "conservative", con la possibilità di personalizzare gli strumenti all'intervento in un'ottica di medicina personalizzata, in modo da soddisfare sempre di più le esigenze dei pazienti interessati a mantenere le capacità funzionali a valle dell'intervento. Da un punto di vista di innovazione e progettazione, il progetto prevede l'innovazione dei prodotti



attraverso l'ottimizzazione topologica degli strumentari, a parità di caratteristiche meccaniche, tesa a ridurre i residui di produzione in un'ottica di sostenibilità ambientale. In fine, da un punto di vista manifatturiero, è prevista l'implementazione del processo produttivo in additive manufacturing Binder Jetting, in sostituzione della produzione per tornitura da barra.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.799.405,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.963.763,25.

---

L'Accordo per l'innovazione denominato **“Studio e sviluppo di BIO-assorbenti per igiene femminile, ad elevato contenuto tecnologico, confortevoli, sicuri ed ecologici (BIOASSO)”** è stato sottoscritto in data 15 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dalla società Eurofil S.r.l.

Il progetto riguarda la realizzazione di un dispositivo igienico ecosostenibile e performante, propone una nuova struttura composta da strati a base di materiali naturali e biodegradabili: uno strato superiore che andrà a contatto con la pelle, equivalente ad un topsheet realizzato da materiali a base naturale; un eventuale strato di assorbimento e distribuzione dei liquidi con il compito di assicurare una corretta distribuzione sia lungo il piano che nello spessore del manufatto al fine di garantire una buona capacità di assorbimento del core e del suo idrogel in esso incorporato; uno strato centrale equivalente ad un core, caratterizzato da materie prime esclusivamente bio e uno strato inferiore, equivalente ad un backsheet, realizzato studiando un nuovo film (a base polimeri naturali e biodegradabili), che dovrà risultare contemporaneamente impermeabile e traspirante.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.300.000,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.980.500,00.

---

L'Accordo per l'innovazione denominato **“Nuova generazione di prodotti sostenibili realizzati da materiali da riciclo con maggiore valorizzazione delle filiere postconsumo per i settori Garden, Building ed Industrial”** è stato sottoscritto in data 15 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente FITT S.p.A. società unipersonale.

Il progetto riguarda l'utilizzo di materia prima seconda nella fabbricazione di prodotti (tubi flessibili, rigidi e spiralati) per i settori di Garden, Building e Industrial. Il raggiungimento di questa finalità principale è basato sul raggiungimento di altre due finalità: studio e partecipazione delle fonti di approvvigionamento della materia prima seconda, con previsione di impatto su nuovi modelli di business devoti ad una economia circolare; utilizzo di questa materia prima seconda nelle quantità maggiori (insieme a materiale vergine) per la fabbricazione dei prodotti di interesse con relativa revisione del loro design e adattamento dei processi di produzione. Il progetto è in linea con lo sviluppo del mercato in quanto una fetta sempre maggiore di consumatori pone la sua attenzione sull'acquisto di prodotti a basso impatto ambientale e dove vengono utilizzati materiali di riciclo. L'utilizzo di tag RFID all'interno di alcuni prodotti, non solo aumenta l'impatto futuro del progetto



nelle fonti di approvvigionamento del materiale riciclato, ma anche la sensibilità dei clienti verso tale prodotto.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 7.083.708,34. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.752.443,32.

---

L'Accordo per l'innovazione denominato **“Sviluppo di sacche PVC free per il sangue realizzate con polimeri TERmoplastici altamente Riciclabili con alte proprietà barrierA (TERRA)”** è stato sottoscritto in data 15 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Haemotronic S.p.A., Università degli Studi di Napoli Federico II e Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Il progetto si inquadra nell'ambito della produzione biomedicale ed ha come finalità la produzione di sacche per la trasfusione di sangue con l'impiego di polimeri termoplastici caratterizzati da elevata riciclabilità e elevate proprietà barriera in sostituzione del PVC flessibile attualmente utilizzato per questo impiego. L'obiettivo rientra nelle direttrici di sviluppo del settore generate dalla necessità di rimuovere sostanze dannose nei prodotti quali sono le formulazioni del PVC flessibile e in particolare gli additivi plasticizzanti ftalati. La coerenza dell'iniziativa proposta con le finalità e con l'area di intervento risulta ottima in relazione alle seguenti 4 considerazioni: i prodotti sono progettati in maniera ecocompatibile e presenteranno la possibilità di riciclo; ci si rivolge all'industria del riciclo "efficace" massimizzando il potenziale e la sicurezza dei materiali secondari e riducendo al minimo l'inquinamento (cicli di materiali non tossici); si elimina la manipolazione delle sostanze che destano preoccupazione nelle fasi di produzione e di fine vita (ftalati); si rientra nell'ambito dei sostituti sicuri e delle tecnologie di produzione sicure; i risultati di progetto potranno essere diffusi alla produzione di massa di altri prodotti sanitari monouso attualmente realizzati in PVC flessibile.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.492.656,25. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.776.166,06.

---

L'Accordo per l'innovazione denominato **“Sviluppo di una piattaforma di saggi in vitro per l'identificazione di nuovi composti farmacologici per il trattamento di patologie neurodegenerative rare, con particolare focus sulla SLA AICoS”** è stato sottoscritto in data 20 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Axxam S.p.A.

Il progetto ha come scopo la messa a punto di una piattaforma di saggi biologici multicellulare e multifattoriale che avrà ricadute importanti per l'identificazione di nuovi possibili interventi terapeutici/farmacologici, per malattie neurodegenerative rare, con un focus particolare alla SLA. Il progetto è coerente con le finalità e l'area di intervento indicata e si classifica nell'ambito della Tecnologia abilitante fondamentale (KET Key Enabling Technology) al cui sviluppo è finalizzata la proposta progettuale. L'innovativa piattaforma biotecnologica, oggetto del presente progetto,

intende rispondere alle limitazioni riconosciute come determinanti del fallimento della scoperta di farmaci efficaci per la SLA e consentirà un notevole sviluppo del settore tecnologico e del mercato di riferimento. La nuova piattaforma Axxam sarà abilitante per l'identificazione di target terapeutici e per disporre di modelli preclinici in vitro biologicamente rilevanti, che possano essere utilizzati fin dalle prime fasi della scoperta di nuovi farmaci. Inoltre, la piattaforma comprenderà l'accesso a librerie di composti chimici originali, come base per lo sviluppo di farmaci con meccanismi di azione altamente innovativi.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.423.735,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.381.350,94.

---

L'Accordo per l'innovazione denominato **“Programma SPARK - Soluzioni Produttive avanzate per l'Automotive, la Robotica e la Knowledge economy”** è stato sottoscritto in data 24 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A. Unipersonale, Atop S.p.A. e Ilapak Italia S.p.A.

Il progetto riguarda sviluppare soluzioni profondamente innovative basate su una serie di tecnologie abilitanti, la cui convergenza consentirà di introdurre sul mercato nuovi prodotti altamente innovativi. Attraverso lo studio di soluzioni di controllo di processo di tipo data-driven, basate sulla convergenza degli sviluppi in ambito Intelligenza Artificiale (IA), analisi dei dati e gemelle digitali, le macchine acquisiranno capacità cognitive nella riconfigurabilità e nella previsione dell'insorgere di guasti. Per andare in contro alle esigenze di mercati sempre più complessi e volatili, che richiedono prodotti altamente personalizzati, saranno studiate soluzioni di automazione flessibili basate sull'impiego di tecnologie innovative per la movimentazione a carrelli indipendenti e soluzioni robotiche per l'automazione di applicazioni oggi eseguite solo manualmente. Le soluzioni oggetto del progetto saranno orientate ad una riduzione del consumo energetico delle macchine grazie all'uso di sorgenti laser sviluppate ad hoc; ad una riduzione del numero degli scarti perseguendo strategie produttive "a zero difetti" tramite soluzioni pioneristiche nell'ambito del controllo di processo per mezzo di IA, gemelli digitali, sensori innovativi e analisi dei dati.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 20.027.972,38. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 6.356.094,97.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“MARiS - Materiali compositi Avanzati ottenuti dal Riciclo di materiali di Sfrido (o Scarto)”** è stato sottoscritto in data 24 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Aerosoft S.p.A., Enea – Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Università degli Studi di Salerno e A.T.M. S.r.l.

---

---

Il progetto MARiS, attraverso lo studio e la ricerca di processi tecnologici al fine di riciclare gli sfridi e gli scarti dei materiali compositi rinforzati in fibra di carbonio, mira ad ottenere nuovi Materiali Avanzati per la realizzazione di laminati preconsolidati riciclati, dai quali è possibile ricavare componenti presso termoformati, chiudendo il ciclo produttivo in ottica economia circolare. L'obiettivo è realizzare dei laminati preconsolidati riciclati a partire dalle ingenti quantità di materiale composito prodotte in ambito automotive ed aeronautico per ricavare componenti termoformati in materiale termoplastico (rFC), da riutilizzare per applicazioni industriali principalmente negli stessi settori. La finalità del progetto di ricerca MARiS ben si coniuga con gli obiettivi legati all'incremento competitività dell'industria Europea. Sebbene l'area di intervento predominante sia quella dei Materiali Avanzati, gli studi e le ricerche investiranno diverse Aree di Intervento.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 7.394.006,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.398.458,88.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“Produzione di pigmenti inorganici a ridotta emissione di CO2 per la decorazione di ceramica, vetro, plastica e vernici”** è stato sottoscritto in data 24 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Inco Industria Colori S.p.A.

Il progetto di ricerca ha come finalità lo sviluppo di pigmenti inorganici con caratteristiche cromatiche e di stabilità migliorative rispetto ai pigmenti prodotti e commercializzati dalla Azienda attualmente, attraverso strategie che permettano la riduzione delle temperature necessarie alla produzione dei vari pigmenti inorganici (in particolare, una riduzione delle temperature di calcinazione del 15 -20%). La riduzione delle temperature necessarie alla sintesi dei pigmenti porterebbe ad una diminuzione del consumo di gas metano e di conseguenza delle emissioni di anidride carbonica, CO2, in atmosfera. Le strategie che vengono proposte per migliorare il sistema produttivo, portando a ridotte emissioni di CO2, fanno ritenere che l'area di intervento sia del tutto centrata rispetto a quella proposta.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.284.014,55. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.012.041,02.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“TO BE AGRIFACTORY 5.0 - Tecnologie abilitanti per l'agro-industria del futuro”** è stato sottoscritto in data 24 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Dragone S.r.l.

Il progetto riguarda lo sviluppo di nuove macchine per l'agricoltura di precisione, con l'obiettivo di ridurre il consumo di acqua e di prodotti per la concimazione e il trattamento delle piante, contrastare in maniera conservativa la compattazione del terreno oltre che limitare i consumi

energetici. A tale scopo, alcune macchine saranno sviluppate nel corso del progetto per la gestione di diverse fasi, quali l'irrorazione delle piante, la trinciatura, la triturazione e distribuzione di materiale compostabile sul terreno o la semina ad acqua. I prototipi realizzati a fine progetto presenteranno peculiari caratteristiche, quali la gestione automatica del controllo di portata e dei prodotti di irrorazione, l'elettificazione o il grado di ibridizzazione, per evidenziare i diversi aspetti dello sviluppo, che potranno poi essere integrati nella fase di industrializzazione.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.941.850,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.518.652,78.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“Ricerca e sviluppo di nuove soluzioni tecnologiche con un basso impatto sul clima, sull'ambiente e sulla salute, compresi il rumore e la qualità dell'aria”** è stato sottoscritto in data 24 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente F.I.V. Fabbrica Italiana Velocipedi Edoardo Bianchi Società per Azioni.

Il progetto riguarda l'acquisizione e lo sviluppo di competenze e soluzioni nuove nell'ambito della competitività industriale nel settore dei trasporti realizzati dal proponente, per mantenere ed incrementare il livello di competitività sui mercati nazionali ed internazionali. Le categorie di riferimento sono principalmente le biciclette da corsa e le biciclette a pedalata assistita. L'obiettivo del progetto è lo sviluppo di nuove tecnologie che permettano di garantire all'utilizzatore alcune caratteristiche fondamentali: leggerezza, rigidità e performance aerodinamica per i prodotti destinati ad un utilizzo sportivo, integrazione elettromeccanica per i prodotti destinati alla smart-mobility.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.358.500,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.188.574,06.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“Studio di applicazioni industriali innovative del grafene” (Acronimo GRAFENEX)** è stato sottoscritto in data 1 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Tessiltoschi Industrie Tessili - Società per Azioni in forma abbreviata Tessiltoschi S.p.A., Rifinitone Vignali S.p.A., manifattura \*Igea S.p.A. - filati per maglieria, Campanella Costruzioni Meccaniche S.r.l. e Università di Firenze - Dipartimento di Chimica - DICUS.

Il progetto riguarda l'acquisizione di competenze funzionali alla messa a punto di processi che consentano la realizzazione di prodotti innovativi caratterizzati dall'impiego del grafene nei quattro diversi settori industriali che caratterizzano le aziende coinvolte: tessile tecnico (Tessiltoschi), rifinitone tessile (Rifinitone Vignali), filatura (Manifattura Igea) e meccanica (Campanella Costruzioni Meccaniche). Ciascuna azienda persegue la finalità di ottenere manufatti con caratteristiche migliorate rispetto a quelli attualmente in commercio, in modo da incrementare la propria competitività nel panorama nazionale e internazionale.

---

---

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 7.006.025,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.435.271,19.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“ANASTASIA - Applicazione delle NANotecnologie per l'incremento Sostenibile della sTAbilità di prodotti del Settore cosmetico e Analitico”** è stato sottoscritto in data 24 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Lab. Instruments S.r.l., Dizioinoxa S.r.l., Licofarma S.r.l., Studio Effemme Chimica Applicata S.r.l. e Università del Salento.

Il progetto prevede di fare uso delle nanotecnologie per migliorare la shelf-life di sistemi in soluzione mediante lo sviluppo materiali avanzati. Lo scopo finale è di ottenere dei prodotti chimici più stabili nel tempo in un ampio range di temperature, pH e concentrazione, evitando, possibilmente problemi di fotodegradazione o degradazione biologica. In tale ottica, la presente proposta progettuale riguarderà le seguenti due tipologie di materiali/prodotti chimici, che definiranno le due linee d'intervento in cui la medesima è strutturata: 1) Materiali di Riferimento Certificati (CRM); 2) Pigmenti Naturali. Pertanto, si può ritenere che la medesima sia diretta allo sviluppo di nuove tecnologie che si inseriscono nell'ambito "Materiali avanzati e Nanotecnologia", materiali progettati con nuove proprietà tramite il trattamento di funzionalizzazione e che soddisfino i requisiti regolamentari ma senza portare a un aumento della pressione sull'ambiente durante il loro intero ciclo di vita, dalle fasi di produzione a quelle di utilizzo e di fine vita.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.322.966,25. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.616.905,38.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“Miglioramento tecnologico e riduzione dell'impronta ambientale nel processo di fabbricazione di tubi in polietilene per isolamento termico (TERMISO)”** è stato sottoscritto in data 1 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Idrotherm 2000 S.p.A., Eurotubi S.r.l. e Università degli Studi Roma Tre.

Il progetto riguarda il processo di produzione di tubi per isolamento termico con specifico riferimento al segmento del polietilene (PE). I risultati attesi saranno conseguiti studiando e sviluppando materiali innovativi e soluzioni tecnologiche che ambiscano a conferire ai tubi un insieme di proprietà funzionali per ogni strato quali: elevata resistenza meccanica e tenacità alle temperature e pressioni operative dei fluidi (tubo interno), elevata resistenza alla corrosione ed all'erosione dei fluidi (tubo interno), buona compatibilità interfacciale con le schiume isolanti in poliuretano anche in assenza di specifici trattamenti superficiali del tubo interno e della guaina (tutti gli strati), elevata resistenza all'abrasione/erosione, elevata flessibilità e insensibilità agli agenti atmosferici (guaina), elevata impermeabilità all'ossigeno (guaina) e alle radiazioni luminose

(guaina). Particolare attenzione alla riduzione dell'impatto ambientale in fase di fabbricazione del tubo e in relazione alla gestione del fine-vita.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 7.364.637,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.696.601,50.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **"Gas Production for Cyclic Economy (GAPFORCE)"** è stato sottoscritto in data 1 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Airmec - S.r.l., SI.VA. Impianti S.r.l., Università degli Studi di Napoli Federico II e Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Il progetto riguarda la realizzazione di un prototipo di un sistema di upgrading di syngas prodotto dal trattamento di biomasse residuali (reflui organici) al fine della loro trasformazione in bio-fuels e biochemicals. Più in particolare, si vuole definire e progettare un sistema che permetta di trattare i reflui contenenti una matrice organica, come ad esempio acque di scarico portuali o deiezioni animali di allevamenti di bovini e suini ampiamente diffusi sul territorio campano, con l'obiettivo di ottenere così un biocombustibile con caratteristiche compatibili alle attuali reti energetiche (ad esempio con contenuti di idrogeno non superiori al 10%). La progettazione e la messa a punto del sistema, a partire dalla materia prima costituita da reflui organici sia solidi che liquidi, è effettuata anche attraverso l'ausilio di studi modellistici, i quali forniranno i dati necessari ad individuare la configurazione di processo che meglio valorizza il syngas da utilizzare (come, ad esempio, la metanazione o la metanolazione).

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.644.361,25. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.273.588,69.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **"Crypto-Bridge"** è stato sottoscritto in data 9 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente SIAE-Microelettronica - S.p.A.

Il progetto riguarda la realizzazione di un nuovo prodotto, nell'ambito del mondo della tecnologia dell'informazione e delle telecomunicazioni e in particolare delle reti di trasporto 5G, che consiste in un sistema di comunicazione in ponte radio per la trasmissione ad alta capacità, che sia anche in grado di garantire livelli di sicurezza, rispetto alle intercettazioni, superiori a quanto oggi disponibile sul mercato. Il progetto è riconducibile alla tecnologia abilitante fondamentale (KET - Key Enabling Technology) 'Connessione e sicurezza digitale' la cui area di intervento è riferibile alle 'Tecnologie digitali fondamentali, comprese le tecnologie quantistiche', in quanto prevede accesso alle tecnologie per la realizzazione di dispositivi ASIC e si basa sui riferimenti più evoluti di impiego della crittografia 'postquantum', in fase di definizione finale e adozione a livello di normativa internazionale e da parte degli enti certificatori riconosciuti.

---

---

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 26.366.353,75. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 7.326.129,69.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“Adaptive Forging Line - Linea robotizzata di forgiatura a caldo con nuove presse meccaniche corredate da PLC/PC evoluti e Digital Twin, per l'implementazione di un innovativo processo di produzione adattativo e predittivo ad elevata sostenibilità”** è stato sottoscritto in data 9 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Ficep S.p.A.

Il progetto riguarda lo sviluppo di una nuova linea di presse meccaniche in cui l'uso di sensori IIoT installati a bordo macchina permetterà di collezionare dati provenienti dal campo. I dati generati dai sensori saranno pre-processati mediante edge computing per fornire dati pre-elaborati ad algoritmi dedicati all'identificazione di guasti per la manutenzione predittiva e ad algoritmi per la gestione adattativa/ottima del processo di forgia. Per i nuovi modelli di presse il progetto si prefigge inoltre di creare gemelli digitali della macchina per effettuare simulazioni offline e monitoraggio online delle linee di forgiatura.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.327.000,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 1.710.996,56.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“Ricerca, studio, sviluppo, progettazione, implementazione e prototipazione di imballaggi flessibili innovativi riciclabili, per diverse applicazioni, e valorizzazione degli scarti di produzione per il recupero ai fini di un'economia circolare sostenibile a basso impatto ambientale”** è stato sottoscritto in data 9 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Goglio S.p.A. o in forma estesa Goglio Luigi Milano S.p.A.

Il progetto riguarda la realizzazione di un materiale di confezionamento multistrato innovativo completamente riciclabile che avrà le proprietà di barriera richieste, in modo da garantire la shelf-life dei prodotti alimentari grazie alle spiccate proprietà barriera all'ossigeno e al vapore d'acqua, in grado di mantenere inalterate le proprietà nutrizionali, organolettiche e l'aroma del prodotto alimentare contenuto. Si tratta di una innovazione tecnologica nel campo dei materiali, da realizzarsi attraverso la progettazione e implementazione di un prodotto innovativo che sia costituito solo da materiali riciclabili.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 8.886.105,29. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.961.364,30.

---



---

L'accordo per l'innovazione denominato **“Polimeri da fonti rinnovabili - Ricerca e sviluppo di biopolimeri termoplastici PHA completamente biodegradabili e da fonte rinnovabile ottenuti da processi innovativi di fermentazione batterica di fonti zuccherine (POLIRIN)”** è stato sottoscritto in data 9 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Versalis S.p.A.

Il progetto riguarda lo sviluppo di un approccio innovativo per la produzione dei biopolimeri poli-idrossi-alcanoati (PHA). I PHA, in quanto polimeri di origine naturale sintetizzati all'interno di batteri e completamente biodegradabili, costituiscono un materiale di notevole interesse per la sostituzione di polimeri di sintesi da fonte fossile. I PHA sono dei polimeri con una vasta gamma di applicazioni nei settori del packaging, medicina, agricoltura, ed altro, con una dimensione del mercato pari a 62 milioni di dollari nel 2020 ed interessanti prospettive future. L'approccio innovativo che verrà sviluppato nel corso del progetto prevede, per la crescita delle colture microbiche, l'utilizzo di materiale residuale da scarti dell'industria agroalimentare e da lavorazioni agricole e forestali. Il processo di sintesi dei PHA verrà inoltre ulteriormente ottimizzato attraverso la ricerca delle migliori tecnologie relative ai diversi step dell'intero processo (fermentazione, estrazione e caratterizzazione del polimero).

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 8.088.052,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.135.641,25.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“TERRA FUOCO E ACQUA: Innovazioni tecnologiche e decarbonizzazione per la nuova fabbrica a idrogeno: la ceramica sostenibile dove il fuoco genera l'acqua”** è stato sottoscritto in data 9 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Granitifiandre Società per Azioni e Università degli Studi di Milano.

Il progetto riguarda la realizzazione di un nuovo prodotto: delle lastre ceramiche a vena passante di alta qualità e grande superficie, abbattendo le emissioni di CO2 nel ciclo di produzione. Ciò verrà ottenuto mescolando al metano usato per cuocere le ceramiche una concentrazione di idrogeno verde fino al 50%. L'idrogeno verrà prodotto dall'elettrolisi di acqua piovana e potrà eventualmente essere immagazzinato in idruri, se in eccesso. Sarà studiato tutto il processo di preparazione dei materiali e di cottura delle ceramiche, soprattutto in considerazione dell'alta gamma del prodotto finale atteso. Sarà necessario investigare l'effetto innovativo dell'atmosfera contenente idrogeno sulla resa del processo di sintesi e sui colori delle ceramiche che saranno sviluppate, anche in collaborazione con l'ente di ricerca coinvolto. L'iniziativa mira ad abbattere le emissioni di CO2, usare acqua piovana per la produzione di idrogeno e riutilizzo degli scarti della produzione, in linea con l'obiettivo di una diminuzione delle emissioni di carbonio, come indicato nell'area di intervento.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 11.972.063,75. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 4.803.756,01.

---

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“Ricerca e sviluppo di nuove tecnologie per la realizzazione di componenti anulari in superlega indurita per dispersione basata su Additive Manufacturing e densificazione per forgiatura e di metodi di valutazione microstrutturale per la verifica semi- o non-distruttiva dell'esercibilità di questi componenti”** è stato sottoscritto in data 9 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente RTM Breda S.r.l.

Il presente progetto si compone di due distinte linee che riguardano: 1) Linea A: Ricerca e sviluppo di nuove tecnologie per la realizzazione di componenti anulari in superlega indurita per dispersione basata su Additive Manufacturing e densificazione per forgiatura; 2) Linea B: Ricerca e sviluppo di metodi di valutazione microstrutturale per verifica semio non-distruttiva dell'esercibilità di questi componenti. L'obiettivo della Linea 1 è quello di ricercare e sviluppare le tecnologie per la realizzazione di componenti di dimensioni importanti per applicazioni aeronautiche e/o industriali (dischi turbina, porta-ugelli, anelli rinforzo cassa turbina ecc.), per l'utilizzo a caldo in situazioni ad alto impatto meccanico, soprattutto in condizioni di fatica, con l'obiettivo di allungare il ciclo di vita attuale. A tal fine l'idea di base è quella di processare leghe metalliche rafforzate da dispersioni di ossidi (ODS -Oxide Dispersion Strengthened), che non si modificano con l'esposizione a caldo e mantengono inalterate le proprietà per lunghissimo tempo utilizzando tecniche di Addite Manufacturing. L'obiettivo della Linea 2 è rivolto alla possibilità di caratterizzare le proprietà meccaniche, di deformabilità a caldo e la microstruttura dei componenti in leghe ODS per verificarne l'esercibilità con metodi semi- o non-distruttivi, oltre al supporto delle attuali capacità di calcolo e di simulazione numerica.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.124.871,54. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.163.231,05.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“DAPHNE Drone with Advanced Propulsion and High-care for Natural Environment”** è stato sottoscritto in data 9 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti CTM S.r.l., Air-Italy S.r.l., Wind S.r.l. e Università degli Studi di Napoli Federico II.

Il progetto riguarda la realizzazione di un velivolo ad ala fissa e a pilotaggio remoto, ideato per il monitoraggio ambientale (la sorveglianza di boschi e foreste, corsi e specchi d'acqua, della costa e delle aree di elevato interesse ecologico). In tale ambito, però, è opportuno che l'operazione del medesimo velivolo non costituisca un motivo di ulteriore apporto di elementi inquinanti all'ambiente sorvolato. Tale velivolo dovrà prevedere una massa massima al decollo entro i 100 kg. Anzitutto, sarà considerato per la propulsione l'utilizzo di fuel cells con alimentazione ad idrogeno. Il progetto DAPHNE ha l'obiettivo di valutare e prevenire l'impatto dell'uomo sull'ambiente nei paesi industrializzati, a causa dell'inquinamento dei siti industriali dello sversamento o combustione di inquinanti e/o dell'effetto degli scarichi dei mezzi di trasporto. L'inquinamento è un problema

ambientale globale, infatti, l'inquinamento nel mondo oggi costituisce la minaccia per la natura, che diventa natura contaminata. Il progetto DAPHNE si pone l'obiettivo di monitorare aree molto estese, quali ad esempio boschi e foreste, corsi e specchi d'acqua, coste ed aree di elevato interesse ecologico con opportuna strumentazione per la sorveglianza dei parametri critici per il rischio ambientale. Il progetto DAPHNE effettuerà le missioni avendo un impatto ambientale a zero emissioni, grazie alla tecnologia adottata per la propulsione (Fuel Cell).

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.573.943,75. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.975.547,50.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“D3A Digital Assistant for Active Aging”** è stato sottoscritto in data 9 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Atlantica Digital S.p.A.

Il progetto riguarda lo sviluppo di una piattaforma denominata D3A Digital Assistant for Active Aging per il miglioramento della qualità della vita della popolazione anziana attraverso il miglioramento di alcuni fattori chiave correlati, eg. il benessere fisico, la prestazione cognitiva e componenti psicologiche e biologiche. La soluzione vuole proporre una serie di esercizi fisici e mentali specificatamente studiati per migliorare e mantenere il benessere durante l'invecchiamento. La piattaforma offrirà funzionalità che, mediante algoritmi di intelligenza artificiale, offriranno una valutazione dell'efficacia degli esercizi svolti e segnaleranno avvertimenti in base ai valori fisiologici registrati durante il monitoraggio in modo che gli operatori coinvolti possano disporre di indicatori dello stato di salute degli utilizzatori. Attenzione particolare sarà dedicata a un componente dedicato alla sicurezza degli accessi e della privacy. L'obiettivo dichiarato del progetto è fornire un supporto al mantenimento del benessere fisico e mentale per migliorare la qualità della vita delle persone. Quindi, questo progetto sarà condotto rispondendo ad alcune ambiziose sfide di cui citiamo supportare al benessere psicofisico: la piattaforma permetterà di progettare e implementare alcuni specifici esercizi fisici e cognitivi, e di tenere sotto controllo continuo dati fisiologici attraverso l'uso di dispositivi indossabili migliorare il coinvolgimento degli utenti utilizzando strumenti di gamification per rendere l'esperienza stimolante; inoltre, la piattaforma offrirà una interazione semplice e usabile, per migliorare la soddisfazione degli utenti.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.609.000,01. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.148.800,00.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“Monitoring and Communication Technologies for the New Space Economy (MaC Tech)”** è stato sottoscritto in data 13 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Officina Stellare S.p.A. e Consiglio Nazionale delle Ricerche.

---

---

Il progetto riguarda lo sviluppo di tecnologie abilitanti fondamentali (KET: Key Enabling Technologies), nello specifico: KET 2 Fotonica e micro/nano elettronica, KET 6 Connessione e sicurezza digitale. Il progetto, inoltre, si occupa di una sola area di intervento del programma Orizzonte-Europa, che i proponenti individuano in "Tecnologie digitali fondamentali, comprese le tecnologie quantistiche" con riferimento a: 1) Tecnologie di telerilevamento e azionamento efficienti e sicure e relativa cointegrazione con le unità computazionali come fattore abilitante dell'industria e dell'Internet delle cose, incluse le soluzioni innovative su materiali flessibili e conformabili per oggetti interattivi a misura d'uomo; 2) Tecnologie come complementi o alternative alla nano-elettronica, quali l'informatica, la trasmissione e il telerilevamento quantistici integrati nonché le componenti dell'informatica neuromorfica e la spintronica;" 3) Tecnologie fotoniche che permettono applicazioni con progressi altamente innovativi in termini di funzionalità, integrazione e prestazioni 4) Tecnologie di software che rafforzino la qualità, la cybersicurezza e l'affidabilità dei software con una migliore vita utile, incrementando lo sviluppo della produttività e introducendo l'IA integrata e la resilienza nei software e nella relativa architettura.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta ad euro 5.088.826,57. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.032.603,84.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“FIBER-CAP Fabbricazione di tappi in biomateriali per l'industria del packaging”** è stato sottoscritto in data 1 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Sacmi Cooperativa Meccanici Imola Società Cooperativa in breve Sacmi Imola S.C.

Il progetto riguarda la realizzazione di un prototipo di macchina automatica continua per lo stampaggio sostenibile a secco di tappi da fibre naturali a secco, 100% riciclabili, per il settore packaging. Il progetto è dedicato alla progettazione e realizzazione della macchina per lo stampaggio, detta Closures Compression Moulding (CCM), alla realizzazione di un impianto pilota che preveda una integrazione tra la linea di processo e CCM, che dovrebbe rappresentare il punto di partenza per la successiva industrializzazione del processo. Inoltre, tra gli obiettivi di progetto c'è quello di ottimizzare il trattamento e la funzionalizzazione della cellulosa per arrivare ad una produzione su scala industriale del processo.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.063.125,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 1.690.820,32.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“S.E.O.L. Save Energy Of Life - Sviluppo di un innovativo micro-Cogeneratore basato su ciclo termodinamico denominato Seol con impiego di un espansore dedicato di nuova concezione”** è stato sottoscritto in data 01 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dalla società I.V.A.R. S.p.A.

---

---

Il progetto riguarda lo sviluppo, la realizzazione e i test di una nuova tipologia di cogeneratore, adatto per una generazione distribuita (quindi in taglie minori degli attuali cogeneratori allo stato dell'arte) e con un bilancio energetico che valorizza maggiormente l'output elettrico rispetto a quello termico. I vantaggi di tale sistema risiedono essenzialmente in un maggiore rendimento elettrico ed una maggiore capacità di modulazione del carico.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta ad euro 5.679.413,20. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.072.290,80.

L'accordo per l'innovazione denominato **“PARCEL Inspectors - tecnologie innovative per il controllo in linea e stand-alone del processo di formatura di molle e tranciati”** è stato sottoscritto in data 10 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Cappeller S.p.A. SB.

Il progetto riguarda l'acquisizione di nuove conoscenze, lo studio e lo sviluppo di tecnologie di fabbricazione con l'obiettivo di introdurre innovazioni nell'ambito industriale di riferimento e rafforzare la competitività della proponente e del sistema Italia. Il progetto si propone di accrescere e completare la conoscenza teorica dei fenomeni meccanici a cui sono soggetti i componenti prodotti dall'azienda (molle e tranciati) al fine di implementare un controllo adattivo di processo che garantisca la massimizzazione della produttività e la riduzione dei costi di produzione oltre che una maggiore sostenibilità attraverso la riduzione/eliminazione degli scarti attualmente generati dai processi di try and error per il setup manuale di parametri di processo.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.727.006,25. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.778.514,38.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“DIGITAL CARE PLAT FORM- Piattaforma globale per la cura a distanza di malati e persone fragili”** è stato sottoscritto in data 01 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Antares Vision S.p.A.

Il progetto riguarda una serie di prodotti e servizi che facilitino l'assistenza e il benessere delle persone all'interno delle strutture sanitarie e delle loro abitazioni. In particolare, il soggetto proponente intende evolvere ed estendere le proprie tecnologie di sensoristica, visione artificiale, logistica, tracciabilità e Big Data Analytics per creare un ecosistema di prodotti e servizi mirati alla sanità. Secondo aspetto toccato dal progetto riguarda la compliance del paziente rispetto alla terapia farmacologica da seguire. In questo caso il soggetto proponente intende sviluppare un sistema di erogazione del farmaco che copra la quasi totalità del processo: dalla prescrizione, alla erogazione in farmacia fino alla somministrazione del farmaco attraverso uno strumento temporizzato che prevede, inoltre, la preparazione automatica/semiautomatica delle dosi del farmaco da somministrare al paziente durante la giornata.

---

---

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 14.298.437,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.994.375,00.

---

L'accordo per l'innovazione denominato “**Circular tracing per l'industria 5.0**” è stato sottoscritto in data 09 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Santer Reply S.p.A. abbreviabile in Santer S.p.A., Politecnico di Torino, Cefriel – Società Consortile a Responsabilità Limitata e Meridionale Impianti S.p.A.

Il progetto riguarda lo sviluppo e l'applicazione di approcci di valutazione del ciclo di vita basati sulla simulazione ed utilizzando il metodo LCA (LifeCycle Assessment) per l'ottimizzazione dell'impatto ambientale dei sistemi di produzione attraverso l'applicazione di algoritmi avanzati di intelligenza artificiale. Il progetto ha come scopo la realizzazione di un sistema misto hardware e software per la tracciabilità avanzata di componenti, semilavorati e materie prime per l'industria manifatturiera durante l'intero ciclo di vita del prodotto altamente innovativo, basato su nano/bio tagging e finalizzato all'analisi e monitoraggio real-time della sostenibilità nell'uso delle risorse nel processo produttivo, dell'identificazione a fine vita delle parti del prodotto adatte al riuso/riciclo e della sicurezza del nuovo workplace post-pandemico nei confronti del fattore umano.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 8.022.067,78. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.416.854,85.

---

L'accordo per l'innovazione denominato “**Digital Twin and Fintech services for sustainable supply chain - SmartTwin**” è stato sottoscritto in data 07 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Magsistem S.p.A., Us S.r.l., Linearit S.p.A., Metoda Finance S.r.l. e Università degli Studi di Napoli Parthenope.

Il progetto riguarda la realizzazione di un nuovo prodotto consistente in una piattaforma software basata su Intelligenza Artificiale che risponde ad una precisa esigenza di mercato e risolve alcuni problemi tipici dei sistemi di ottimizzazione e certificazione delle fasi del ciclo di produzione e distribuzione delle merci. Il progetto intende gestire essenzialmente due tipologie di esigenze rilevate nel settore della logistica: una crescente domanda, da parte dei consumatori, di garanzia di qualità e del rispetto di principi etici, ecologici e qualitativi nella produzione e lavorazione di prodotti; una forte esigenza di ottimizzazione, controllo dei costi e riduzione degli sprechi da parte degli operatori di filiera. Nell'ambito del progetto, inoltre, sono previste delle estensioni tecnologiche di alcune tecnologie abilitanti fondamentali (es. Generazione Automatica di Smart Contract e comprensione e rilevazione mediante XAI di eventi ed azioni tipiche svolte nel contesto di filiera a partire dai dati provenienti dalla sensoristica e dai flussi video analizzati con tecniche di computer vision), oltre all'impiego congiunto di varie tecnologie per conseguire la creazione di un modello Digital Twin dell'intero ecosistema di filiera, anch'esso basato su AI.

---

---

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.845.681,25. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 4.577.717,20.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“Realizzazione piattaforma Gestione intelligente paziente Oncologico (RIGOLETTO)”** è stato sottoscritto in data 02 febbraio 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Cid Software Studio S.p.A., Gesan S.r.l., Sync Lab S.r.l., Synlab SDN S.p.A. e Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Il progetto mira a realizzare una piattaforma in cloud (SaaS) per: 1. Raccogliere dati sanitari e immagini diagnostiche in formato standard ed interoperabile (FSE); 2. Sviluppare sistemi di ausilio alla diagnostica basati sull'impiego dell'intelligenza artificiale; 3. Sviluppare un sistema di workflow management adattivo per la gestione della terapia oncologica domiciliare personalizzata; 4. Realizzare un servizio di tele- riabilitazione utilizzando (a) tecnologie di realtà aumentata, (b) algoritmi intelligenti di ausilio agli operatori sanitari per valutare l'efficacia degli esercizi riabilitativi, (c) wearable smart devices.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.062.217,25. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.331.083,74.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“Sviluppo del Futuro Dell'Agrochimica Sostenibile - S.F.I.D.A. Sostenibile”** è stato sottoscritto in data 20 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Finchimica S.p.A.

Il progetto riguarda lo sviluppo di 11 prodotti fitosanitari e 4 processi di produzione di prodotti fitosanitari. I prodotti saranno basati su ingredienti attivi già presenti sul mercato e con brevetti scaduti. Si intende svilupparli per nuove destinazioni d'uso (nuove colture e/o nuovi parassiti/patogeni bersaglio e/o nuovi areali di vendita). La messa a punto dei 4 processi produttivi rappresenta un'innovazione aziendale e per lo stato delle conoscenze. Infatti, alcuni di essi verranno solo internalizzati nell'azienda, mentre per uno in particolare ci saranno delle reali innovazioni nelle fasi di produzione derivanti da conoscenze e ricerca precedenti.

Il costo totale delle di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 20.684.897,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 4.104.573,13.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“Ecosistema tecnologico basato sulle tecnologie abilitanti emergenti avente un approccio centrato sul Cliente moderno”** è stato sottoscritto in data 20 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Prada S.p.A.

---



---

Il progetto di ricerca nasce con l'obiettivo di realizzare un ecosistema digitale Prada, fondato sulle tecnologie emergenti del Web 3.0 (blockchain, Artificial Intelligence, Augmented Reality, ecc.), in grado di: a) offrire nuovi prodotti e servizi, assecondando i bisogni emergenti nel settore, attraverso un'esperienza cliente che integra, in modalità seamless, i nuovi canali digitali (es. Metaverso) con i touch point esistenti (es. negozi, e-commerce, servizio clienti), potenziata dalla creazione di un'app user friendly come punto di accesso all'intero mondo Prada; b) arricchire la conoscenza del cliente attraverso la raccolta delle tracce digitali recuperabili dalla fruizione dei nuovi servizi/esperienze digitali per abilitare una gestione super personalizzata delle interazioni cliente in tutte le fasi del ciclo di vita. In particolare, tale ecosistema digitale consentirà di: - fornire nuovi servizi digitali basati su blockchain gestiti da wallet accessibili con facilità e intuitività dai clienti; - offrire esperienze immersive tramite il ricorso a AR e al Metaverso, orientate a massimizzare le opportunità di vendita e raccogliere dati su comportamenti e preferenze dei clienti; - implementare modalità innovative di ingaggio cliente basate su tecniche di gamification; -) abilitare nuovi touch point che presentano un notevole potenziale in termini di visibilità del brand e raggiungibilità di nuovi clienti.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 21.894.231,25. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 7.288.771,88.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“Nuova generazione di Handheld Outdoor Power Equipment progettati in maniera ecocompatibile”** è stato sottoscritto in data 20 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente “Emak S.p.A.”.

Il progetto riguarda la costruzione di prodotti professionali per la cura del verde di tipo Handheld Outdoor Power Equipment (decespugliatori, motoseghe, tagliasiepi, etc.), di nuova generazione ed ecosostenibili. I dispositivi proposti saranno ad alimentazione sia elettrica sia termica; essi verranno riprogettati da zero per implementare soluzioni tecnologiche innovative in maniera ecocompatibile - con materiali maggiormente ecosostenibili - e tramite diversi processi produttivi che risulteranno più efficienti ed ecosostenibili grazie alla generazione di potenza meccanica tanto per via elettrica ad emissioni locali zero, quanto per via tradizionale termica ma ad emissioni ridotte.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.375.300,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 1.953.143,75.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“Smart Eyewear for Augmented Experience”** è stato sottoscritto in data 10 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Luxottica S.r.l.

Il progetto riguarda un eyewear smart e innovativo che integri sistemi di correzione della visione con tecnologia avanzata per l'accesso a contenuti informativi in ambienti di mixed reality e interazione con servizi di Artificial Intelligence. Integrando hardware e software avanzati, l'eyewear

oggetto del progetto è finalizzato ad aumentare l'esperienza dell'utente con l'ambiente circostante, integrando informazioni messe a disposizione in tempo reale dal web, offrendo inoltre servizi intelligenti personalizzati come ad esempio il monitoraggio della salute. Rispetto a dispositivi esistenti per la fruizione di contenuti in realtà aumentata e virtuale, ingombranti e poco ergonomici, l'occhiale verrà progettato in modo da essere facilmente indossabile e utilizzabile in diversi scenari. Ulteriori requisiti riguardano la caratterizzazione dell'occhiale con un design simile a quello degli attuali occhiali da vista e con una tecnologia che non necessiti il collegamento a smartphone o smartwatch ma che sfrutti l'elaborazione mista on edge e on cloud. Il progetto svilupperà quattro famiglie di prototipi per validare le diverse tecnologie introdotte nei diversi OR, prototipi che verranno testati sia in laboratorio che in reali ambienti applicativi, sia su persone prive di difetti visivi che su utenti con problemi alla vista, sia in condizioni di relax che di affaticamento.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 26.170.948,22. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 9.150.555,42.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“RE.MO.VE. CO2: a pathway to CarbOn neutral Oversize Ceramic tiles”** è stato sottoscritto in data 20 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Ceramiche Atlas Concorde S.p.A. e Università degli studi di Modena e Reggio Emilia.

Il progetto riguarda la realizzazione di grandi e grandissime lastre ceramiche innovative in gres porcellanato e in pasta bianca mono-porosa attraverso una linea di produzione ceramica a neutralità carbonica. La strategia generale del progetto è quella di incrementare l'efficienza del processo ceramico industriale attraverso: un utilizzo più efficiente delle risorse energetiche grazie ad una valorizzazione dell'energia dissipata dagli attuali impianti di produzione, all'utilizzo del biometano come combustibile per alimentare i forni e allo studio ingegneristico sul vantaggio di utilizzare sistemi per la produzione di energia elettrica non convenzionalmente usati nell'industria ceramica; un utilizzo più efficiente di materie prime, sfruttando materie prime di scarto prodotte durante il processo produttivo delle piastrelle, oppure materie prime locali, e uno studio approfondito per ottenere un impasto ceramico innovativo per la produzione di grandi lastre in monoporosa preparate da materie prime locali o di scarto, ma mantenendo proprietà meccaniche ottimali e tensionamenti residui minimi dopo la cottura.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 10.826.648,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.956.844,43.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“QVCOMM - Comunicazioni satellitari in banda Q/V”** è stato sottoscritto in data 20 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Sitael S.p.A. e Skycomm Italia S.r.l.

---

---

Il progetto riguarda la disponibilità di un prototipo di transponder e di un prototipo di stazione VSAT in banda Q/V. La disponibilità di questi due elementi permetterà di eseguire prove end-to-end sul sistema integrato transponder VSAT in ambiente spaziale simulato al fine di valutare la tecnologia fino ad un livello adottato dall'ESA e da altre agenzie spaziali. Altri elementi disponibili per l'obiettivo finale sono i rapporti di test sul sistema end-to-end (collegamento tra transponder e VSAT e dati di correlazione tra sistema simulato e misurato) e la disponibilità dei documenti per la procedura di test insieme ad un rapporto di test per il transponder e il terminale VSAT stand alone nella banda Q/V e test end to end a sistema integrato. Il materiale disponibile alla conclusione del progetto consisterà in un modello ingegnerizzato di transponder di bordo e di terminale VSAT.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.507.668,75. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.152.883,75.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“Studio e sviluppo di una nuova generazione di vasi in ceramica con progettazione dettata da modello fluidodinamico per drastico abbattimento dei consumi di acqua individuali e collettivi”** è stato sottoscritto in data 10 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Ceramica Catalano Società per Azioni.

Il progetto riguarda la progettazione e implementazione di nuovi prodotti e materiali, con riferimento al mercato dei sanitari in materiale ceramico. Verranno quindi implementati nuovi processi più efficienti e competitivi, differenziati per tipologia di materiale, design e cliente. Il progetto "Stop Wasting Water" mira sia a innovazione di processo che di prodotto. L'innovazione di prodotto riguarda la progettazione e la realizzazione di vasi sanitari con scarico d'acqua drasticamente ridotto a cui è possibile arrivare mettendo a punto nuovi materiali in termini di resine, smalti e miscele di impasto. L'innovazione di processo invece consiste nel dotarsi di nuove tecnologie di collaggio in HP e nuove soluzioni impiantistiche e di processo per la realizzazione delle classi di sanitari a scarico ridotto. In questa direzione anche l'introduzione di nuove specifiche attrezzature e impianti che andranno a costituire una nuova isola all'interno della linea produttiva. Il tutto permetterà un'innovazione dell'offerta di prodotti in termini di vasi con nuovi profili in grado di lavorare con un risparmio d'acqua del 20 % rispetto agli attuali, nuovi materiali, smalti e resine a coefficiente d'attrito ridotto e migliore qualità grazie alle migliorie di fabbricazione che si vogliono introdurre (robot per incollaggio e finitura) Il progetto si propone quindi di sviluppare una nuova classe di vasi in grado di avere la stessa efficienza di pulizia e igiene di quelli prodotti fino ad ora, ma utilizzando molta meno acqua. Questo porterebbe l'azienda ad avere un forte vantaggio competitivo rispetto alle imprese concorrenti.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.090.369,59. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 1.816.123,79.

---

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“NAVIGANS (Novel Architecture of ultralow-Volume Integrated Gyroscopes for Advanced Navigation Systems)”** è stato sottoscritto in data 20 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti G.E.M. Elettronica S.r.l., Consiglio Nazionale delle Ricerche, Fondazione Bruno Kessler e Politecnico di Bari.

Il progetto riguarda lo studio e la progettazione di un nuovo sensore inerziale implementabile nell'ambito dei giroscopi in fibra ottica (FOG). Il mercato dei sensori inerziali è attualmente dominato al 60% dagli USA (Honeywell e Northrop Grumman). Raggiungere l'indipendenza in determinate tecnologie può aprire nuovi mercati alle industrie nazionali, occupando un'ampia fetta di mercato attualmente dedicata a sistemi basati su sensori MEMS estremamente costosi o giroscopi in fibra ottica (FOG) voluminosi ed ingombranti: l'obiettivo è usare le tecnologie ottiche e quantistiche dei giroscopi FOG, ma con livelli di integrazione più elevati, per aumentare la competitività complessiva dei sistemi di navigazione italiani ed europei. La presenza di partner accademici e di Istituti di Ricerca, ciascuno con il proprio know-how e infrastrutture, permetterà di raggiungere gli obiettivi realizzativi del progetto, al fine di ottenere un nuovo sensore inerziale pronto da lanciare sul mercato al compimento del progetto. Infatti è stato instaurato un partenariato di quattro Proponenti che include GEM elettronica, azienda leader nazionale nel settore dei sensori inerziali e 3 organismi di ricerca, ovvero il Politecnico di Bari (POLIBA), esperti internazionali in dispositivi ottici integrati e giroscopi miniaturizzati, il CNR di cui l'Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (CNR-IMM), esperti nazionali in attività di micro-fabbricazione di componenti passivi su Silicio, e l'Istituto Nanoscienze (CNRNANO), esperti nazionali in attività di realizzazione di dispositivi optoelettronici attivi (sorgenti laser, foto-rivelatori, modulatori) con materiali III-V e materiali 2D, e la Fondazione Bruno Kessler (FBK), esperti nazionali e internazionale nel settore della sensoristica per rivelatori ad alta energia, sensori CMOS, rivelatori per singoli fotoni, tecnologie MEMS e fotonica integrata.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.022.214,17. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.708.259,42.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“STROKE 5.0 "Progetto, sviluppo e sperimentazione di una piattaforma tecnologica di servizi di intelligenza artificiale a supporto della gestione clinica integrata di eventi acuti di ictus”** è stato sottoscritto in data 27 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Gesan Thcs S.r.l., Università della Calabria, PA Digitale Adriatica S.r.l., Dlvsystem S.r.l. e “Besidetch S.r.l.

Il progetto riguarda una nuova e avanzata soluzione digitale atta a migliorare radicalmente la gestione dei pazienti colpiti da eventi acuti di ictus. Complessivamente il progetto vuole realizzare una piattaforma tecnologica prototipale di servizi informatici, denominata Ecosistema STROKE 5.0, che consenta di gestire il Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) dei pazienti soggetti

ad attacco ischemico, dall'emergenza in fase preospedaliera, alla fase ospedaliera con l'eventuale ricovero e al successivo follow up.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.192.253,85. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.658.053,34.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“PRO.SA. - PROMOZIONE DELLA SALUTE”** è stato sottoscritto in data 27 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Gesan S.r.l., AK-12 S.r.l., Maxfon S.r.l., Tre Emme Engineering – S.r.l., Cerict S.C.R.L.

Il progetto si propone di sviluppare una piattaforma digitale dedicata al cittadino e agli stakeholder della filiera sanitaria per offrire strumenti di promozione della salute. La piattaforma faciliterà il processo di sensibilizzazione e prevenzione di alcune malattie. Con l'ausilio dell'Intelligenza Artificiale e il Machine Learning si potrà dare supporto psicologico e identificazione degli stati d'animo dell'utente. Il risultato finale sarà un dimostratore del progetto che coincide con una piattaforma che permette di: migliorare lo stile di vita degli utenti; visualizzare le misurazioni rilevate tramite lo smartwatch; attivare e sensibilizzare gli utenti con campagna di Promozione della Salute; utilizzare le misure ottenute con lo smartwatch per gestire dei dati macroscopici su abitudini e stile di vita macroscopico della popolazione; gestire contenuti per aree tematiche relative alla promozione della salute; consentire l'interazione vocale con una voce guida basata su AI.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.203.621,25 L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.890.798,38.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“Tecnologia innovativa per la produzione di polveri per manufatti ceramici ad elevata sostenibilità ambientale, efficienza energetica nonché ridotta emissione di CO2”** è stato sottoscritto in data 20 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti L.B. Officine Meccaniche S.p.A. e Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR).

Il progetto riguarda lo sviluppo di sistemi avanzati di produzione di manufatti ceramici, dotati di tecnologie innovative che permettano di ottimizzare e ridurre le risorse ambientali attraverso lo studio, la progettazione e la realizzazione di un ciclo tecnologico efficiente. Inoltre, si prevede di utilizzare le acque di stabilimento, di ridimensionare i consumi di materie prime naturali, di ridurre i consumi energetici e di limitare le emissioni di CO2. Il progetto si propone di sviluppare un nuovo prodotto attualmente non presente sul mercato, diretto ai produttori di piastrelle e lastre ceramiche, costituito da un sistema avanzato di produzione ad alta sostenibilità ambientale ed economicamente competitivo. Il processo tecnologico individuato per la produzione dei granulati permetterà infatti di ridurre le emissioni, i consumi di acqua ed energetici. Gli obiettivi chiave presi in esame sono nello specifico: 1. l'estrazione efficiente delle materie prime per prevenire

l'esaurimento delle risorse naturali; 2. la riduzione delle emissioni di CO2 dovuta al consumo energetico per il processo di estrazione; 3. la riduzione del consumo d'energia per contribuire ad una diminuzione delle emissioni di CO2 e particolati tipo NOx e SO2 nell'atmosfera; 4. la riduzione del tasso d'inquinanti idrici quali Cadmio (Cd), Ferro (Fe) e Piombo (Pb); 5. l'utilizzo razionale della risorsa acqua attraverso il sistema del riciclaggio; 6. la limitazione dell'uso di materiali/sostanze pericolose; 7. la gestione efficace dei rifiuti.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.617.500,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.456.900,00.

---

L'accordo per l'innovazione denominato "**SCIAME - Smart City Integrated Air Mobility Evolution**" è stato sottoscritto in data 27 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Distretto Tecnologico Aerospaziale S.c. a r.l., Exprivia S.p.a.

Il progetto riguarda un servizio di mobilità intelligente attraverso lo sviluppo di: 1. Soluzioni Unmanned Aircraft Systems (UAS), Advanced Air Mobility (AAM) e Urban Air Mobility (UAM) per l'osservazione aerea e di trasporto; 2. fattori urbani e metropolitani per l'integrazione della UAM con la mobilità terrestre e marina al fine di realizzare un piano della mobilità urbana intelligente e sostenibile in linea con gli obiettivi europei; 3. Urban Digital Twin (UDT), in grado di simulare scenari urbani per indirizzare lo sviluppo delle smart city o l'impatto di nuovi servizi.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.680.711,25.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.617.500,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.456.900,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.946.827,43.

---

L'accordo per l'innovazione denominato "**M.D.T. - Milk Digital Twin**" è stato sottoscritto in data 27 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy, dalla Regione Puglia e dai soggetti proponenti Malù S.r.l., R A M Elettronica S.r.l., Farmalabor S.r.l., Centro di Ricerche Europeo di Tecnologie Design e Materiali e Università degli Studi di Bari.

Il progetto verte sullo sviluppo di diverse soluzioni prototipali, capaci di integrare metodologie basate sull'impiego di nuovi formulati e di nuovi sistemi tecnologici per l'ottimizzazione dei processi produttivi. La presente proposta progettuale, inoltre, si propone di creare prodotti innovativi che possano soddisfare le nuove richieste dei consumatori ed allo stesso tempo permettere una produzione con una elevata qualità sensoriale ed igienico-sanitaria. Tali finalità saranno perseguite tramite l'impiego di nuovi formulati quali caglio vegetale, microrganismi probiotici microincapsulati e sieri-innesto. Inoltre, tra le finalità del progetto è previsto anche il prolungamento della shelf-life di formaggi freschi label free. Si propone inoltre, di realizzare un set di interventi tecnologici per

l'ottimizzazione della produzione casearia atta all'applicazione di nuove metodologie di produzione casearie.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.067.100,00. L'onere a carico della Regione Puglia per il suddetto progetto di ricerca e sviluppo ammonta a euro 730.576,62.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“Innovazione nella terapia farmacologica della profilassi pre e post operatoria della chirurgia oftalmologica”** è stato sottoscritto in data 20 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Medivis S.r.l. e Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

Il progetto riguarda la valutazione dell'efficacia di due tipi di prodotti farmaceutici innovativi per la profilassi pre e post-chirurgica in oftalmologia, il primo basato sulla combinazione di cortisonici e FANS per il contenimento dell'infiammazione intraoculare, il secondo basato sulla combinazione sinergica di antibiotici con molecole antibiofilm per ridurre il rischio di endoftalmite. La sperimentazione prevista dal progetto utilizza le competenze, gli strumenti e i protocolli della chimica farmaceutica e della microbiologia nonché le modalità di valutazione statistica tipiche della Ricerca Clinica e Farmaceutica. Il progetto intende sviluppare una strategia innovativa volta a rispondere a un bisogno non ancora soddisfatto dell'oculista, rinnovando e migliorando gli strumenti terapeutici da impiegare nella profilassi pre e post-operatoria degli interventi di chirurgia oftalmologica. Gli obiettivi di questo progetto, pertanto, si inseriscono nel vasto campo dello scenario di riferimento della ricerca finalizzata all'ottimizzazione delle strategie mirate all'eliminazione o riduzione delle complicanze post-operatorie e alla gestione della terapia medica nella profilassi pre e post-operatoria.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 7.122.500,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 4.705.253,75.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“BIM \_ BI-AI: Building Information Modeling \_ Business Intelligence e Artificial Intelligence”** è stato sottoscritto in data 20 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Acca Software S.p.A., Alma S.r.l., Epsilon S.r.l. e Geomap S.r.l.

Il progetto si pone nel contesto della transizione digitale del settore delle costruzioni, mediante l'applicazione di tecnologie ed innovazioni relative all'industria delle costruzioni, con un forte potenziale di crescita sui nuovi mercati nazionali ed internazionali. Il settore delle costruzioni rappresenta un motore trainante per l'economia del Paese, come peraltro riconosciuto da molti governi nazionali che hanno implementato i requisiti BIM nei loro processi di appalto pubblico e facilitato l'adozione delle tecnologie digitali nel settore delle costruzioni anche fornendo servizi elettronici e/o digitali. Il progetto intende quindi portare avanti attività di promozione e diffusione



di pratiche di innovazione nei processi di "digital transformation" nelle imprese declinando il termine innovazione non solo sul piano tecnologico, ma anche strategico, sociale e ambientale. Il progetto si propone di contribuire, quindi, a fornire alle imprese del settore dell'ingegneria e delle costruzioni, utili strumenti digitali per affrontare sfide globali e processi di digitalizzazione del proprio business, supportare processi di crescita e percorsi di sviluppo volti alla transizione da metodologie e processi di tipo tradizionali verso le più recenti alternative digitali finalizzati a migliorare ed ottimizzare l'intero processo edile. Pertanto, nell'ottica di ottimizzare la gestione digitale del processo informativo delle costruzioni, il progetto BIM\_BI-AI intende fornire un valido supporto agli attori coinvolti nei processi decisionali, proponendo l'applicazione di strumenti di business intelligence (BI) per analizzare, aggregare e visualizzare i dati disponibili sull'ACDat in maniera intuitiva e mirata in relazione a specifici obiettivi aziendali e tramite ricorso ad algoritmi di AI.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.207.525,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.350.020,95.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“PIOGGIA DI ZEOLITE: tecnologie innovative per recuperare azoto ammoniacale dai reflui animali”** è stato sottoscritto in data 27 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Wamgroup S.p.A. e Wam Industriale S.p.A.

Il progetto riguarda lo sviluppo di una o più apparecchiature per il trattamento dell'azoto proveniente da reflui animali. La proposta progettuale, infatti, intende studiare una tecnologia di recupero in grado di catturare l'azoto ammoniacale e il fosforo dalla fase liquida dei reflui animali. E' previsto lo studio dettagliato di tre diversi processi per la rimozione dell'azoto dai reflui: uno che coinvolge l'uso esclusivo di zeoliti, uno che preveda l'uso di zeoliti e che contempli come possibile ulteriore processo di cattura dell'azoto la precipitazione di struvite ed un terzo che preveda la cattura delle particelle di azoto (e di fosfati) attraverso l'uso di una pellicola su cui sono depositate nanofibre di chitosano, posta direttamente nel liquame. Il progetto mira, dunque, a sviluppare una o più apparecchiature ad alto grado di innovazione per la cattura dell'azoto ammoniacale, attraverso la messa a punto di un prodotto semplice, ecologico e facilmente installabile in qualsiasi azienda del settore zootecnico.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 7.385.923,31. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.469.357,37.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“Sviluppo e prototipazione di uno stack innovativo di celle a combustibile PEM ad idrogeno per applicazione nel settore della mobilità e dei trasporti sostenibili”** è stato sottoscritto in data 27 marzo 2023 dal Ministero delle imprese e del made in

Italy e dai soggetti proponenti Eldor Corporation S.p.A., Masmec S.p.A. e Solvay Speciality Polymers Italy S.p.A.

Il progetto riguarda la concezione, lo sviluppo, la prototipazione e la caratterizzazione di un innovativo stack di celle a combustibile PEM ad idrogeno ed il relativo sistema adatto ad applicazioni heavy-duty che possa risolvere i problemi legati alla vita utile dello stack e che possa ridurre i costi di produzione che rappresentano attualmente le principali barriere alla penetrazione di mercato. L'obiettivo è dunque quello di favorire la diffusione delle celle a combustibile PEM nel settore dei veicoli pesanti attraverso una riduzione dei costi, un incremento della durabilità con focus specifico sulla produzione in serie. A tale fine sarà concepito, sviluppato, prototipato e caratterizzato un innovativo stack di celle a combustibile PEM ad idrogeno ed il relativo sistema adatto ad applicazioni heavy-duty. Per massimizzare lo sfruttamento commerciale del lavoro svolto in questo progetto, si svilupperà inoltre una cella di taglia inferiore con le stesse caratteristiche di eccellenza che permetterà di ampliare il portafoglio di sistemi realizzabili in un intervallo di potenze dai 5 kW fino a 100kW coprendo così una larga fetta del mercato emergente legato all'idrogeno che varia dai veicoli industriali, alle applicazioni domestiche fino a quelle stazionarie di varia natura.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 8.390.702,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.380.818,75.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“REGALE: An open architecture to equip next generation HPC applications with exascale capabilities”** è stato sottoscritto in data 20 marzo 2023 dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy, la società capofila E4 Computer Engineering S.p.A. e i soggetti co-proponenti CINECA-Consortio Interuniversitario e Alma Mater Studiorum – Università di Bologna.

L'obiettivo finale del progetto è costruire una infrastruttura di calcolo intensivo innovativo e frugale utilizzabile da parte delle istituzioni accademiche e di ricerca e alle aziende del comparto manifatturiero, automobilistico, impiantistico, Oil&Gas nel loro complesso che usano applicativi propri e di ISVs.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 1.103.205,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto ammonta a euro 423.017,85.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“PROG-Tex (Productivity, Reliability and Overall Equipment Effectiveness for a Green Textile Printing Factory)”** è stato sottoscritto in data 20 marzo 2023 dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy, la Regione Lombardia e la società REGGIANI MACCHINE S.P.A.

Il progetto prevede lo sviluppo di sistemi di supervisione e controllo dei processi di stampa, attraverso cui saranno gettate le basi per nuovi modelli di business innovativi basati su una offerta integrata, ovvero: macchina da stampa, inchiostro (consumabili) per la stampa e global service per

la manutenzione produttiva della macchina da stampa comprensiva di sostituzione dei pezzi di ricambio. Per quanto riguarda la velocità di stampa, si svilupperanno macchine in grado di raggiungere una produttività dell'ordine dei 1.200 metri quadrati ora, mantenendo inalterata la qualità di stampa.

Il costo complessivo previsto per la realizzazione dei progetti di ricerca e sviluppo ammonta ad euro 5.581.000,00 e le relative agevolazioni massime concedibili ammontano ad euro 1.451.050,54.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“MS Packaging for Water (MSP4Water)”** è stato sottoscritto in data 04 aprile 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti MS Packaging S.r.l., Nuova Erreplast S.r.l., Università del Salento e Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Il progetto riguarda due macro-attività con finalità comuni di ridimensionare lo spreco di acqua. Primo obiettivo è quello di sviluppare e adottare materiali nanostrutturati per decontaminare l'acqua di processamento industriale. I materiali realizzati avranno come componente di partenza scarti industriali opportunamente trattati e combinati con materiali polimerici. Secondo obiettivo è la progettazione di un nuovo modello di programmazione della produzione industriale in grado di gestire in modo innovativo ed originale il problema di pianificazione della produzione. Nello specifico, la soluzione proposta gestisce in maniera integrata sia la fase di produzione che quella di stampa, ottimizzando i tempi di set-up.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.220.057,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.999.319,48.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“PRIME (PRoduzione di Mobili PErsonalizzata)”** è stato sottoscritto in data 4 aprile 2023 dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy e SCM GROUP S.P.A.

Il progetto mira a sviluppare una nuova gamma di macchine per la produzione di mobili in pannello e in legno massello, caratterizzata da un livello di riconfigurabilità e flessibilità superiore rispetto alle tecnologie ad oggi disponibili. Queste caratteristiche saranno potenziate grazie all'introduzione di soluzioni meccatroniche innovative finalizzate a ridurre i tempi di attrezzaggio, per incrementare la versatilità delle macchine, per rafforzare la collaborazione con l'uomo e per migliorare la responsiveness dei macchinari.

Il costo complessivo previsto per la realizzazione dei progetti di ricerca e sviluppo ammonta ad euro 11.775.000,00 e le relative agevolazioni massime concedibili ammontano ad euro 2.355.000,00.

---

---

L'accordo per l'innovazione denominato “**Processi innovativi per nuove produzioni biotech**” è stato sottoscritto in data 04 aprile 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Sanofi S.r.l.

Il progetto riguarda lo studio e l'applicazione di tecnologie innovative in processi di liofilizzazione di prodotti intermedi di produzione (tecnologia liofilizzazione spray) e per prodotti finiti (tecnologia suspended-vial freeze-drying) nella produzione di farmaci biologici, in particolare farmaci a base di enzimi (ERT), anticorpi monoclonali e vaccini, destinati alla cura delle malattie rare, in particolare oncologiche e immunologiche. Il progetto prevede, inoltre, lo studio e l'applicazione di tecnologie innovative per l'innalzamento della qualità e sicurezza dei processi con riferimento alla produzione di produzione in continuo di farmaci biologici, in particolare farmaci a base di enzimi (ERT), anticorpi monoclonali e vaccini. Le tecnologie di produzione oggetto di studio impiegano materiali particolarmente sensibili a deterioramenti, contaminazioni, instabilità, e ciò comporta un ripensamento/miglioramento dei processi produttivi con riferimento alle fasi di compounding, filling, liofilizzazione. Per migliorare la qualità dei prodotti, verranno inoltre analizzate e applicate le tecnologie di produzione in continuo (continuous manufacturing - CM) ai processi di liofilizzazione per passare da produzioni in batch ad altre in continuo e, per questo, più efficienti e flessibili.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 9.998.390,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.938.570,00.

---

L'accordo per l'innovazione denominato “**Chiesi Biotech Center of Excellence**” è stato sottoscritto in data 04 aprile 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Chiesi Farmaceutici S.p.A.

Il progetto riguarda la realizzazione di una piattaforma tecnologica multi-prodotto e multi-scala per servizi R&D e per la produzione di nuovi prodotti biotecnologici che copra tutta la filiera dalla cellula al prodotto finito. Il progetto quindi si inquadra ottimamente nel settore "Tecnologie delle scienze della vita" e all'Area di Intervento "Tecnologie di fabbricazione tecnologie di fabbricazione pionieristiche come la produzione di farmaci biotecnologici", cui si riferisce. Il progetto, dando luogo alla realizzazione di una produzione biotecnologica in Italia, risponde quindi non solo a motivazioni di natura economica e sociale, ma ha anche una valenza strategica in quanto va a colmare il gap tecnologico nazionale che si è evidenziato durante la pandemia. Il controllo di tutta la catena di produzione assicurerà, inoltre, una continuità di accesso alle terapie soprattutto per prodotti per cui non ci sono alternative terapeutiche. Tutto ciò ben si accorda con le necessità di sviluppo farmacologico sia a livello nazionale che europeo garantendo un impatto anche sullo sviluppo del mercato. Il mercato di riferimento è quello dei farmaci biologici che negli ultimi 10 anni ha mostrato un trend positivo con una stima di fatturato globale nel 2022 di oltre 300 miliardi di euro ed una crescita ad un tasso annuo superiore al 12%. In particolare, il progetto ha come mercati di riferimento quello degli anticorpi monoclonali, quello delle proteine ricombinate e quello dei servizi di fill/finish, tutti in forte espansione a livello internazionale.

---

---

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 30.200.127,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 10.613.041,25.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“SDF Sustainability Decision Framework”** è stato sottoscritto in data 04 aprile 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti TD Group Italia S.r.l. e Università degli Studi di Palermo.

Il progetto riguarda la realizzazione di una piattaforma tecnologica ICT, che integra tecniche di intelligenza artificiale, per il supporto alle decisioni relative ad interventi internazionali orientati allo sviluppo sostenibile. L'intelligenza della piattaforma sarà basata su algoritmi di tre tipologie: - analisi descrittive, ossia interpretazione dei risultati storici per capire come gli stessi potrebbero influenzare i risultati futuri; - analisi predittive, ossia predizioni su quelli che potrebbero essere gli scenari geo-tematici futuri; - analisi prescrittive, ossia suggerimenti rispetto agli interventi o ai comportamenti da compiere. La piattaforma digitale mira a sostenere quei soggetti (pubblici, non-profit e profit) che tramite l'attuazione di proprie strategie vanno ad impattare direttamente o indirettamente sull'economia e la finanza, sul lavoro, sulla salute, sul sociale, sulla cultura e sull'ambiente.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.683.912,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.493.695,00.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“TOUCHLESS NATURAL INTERACTION ACCESS (T.N.I.)”** è stato sottoscritto in data 04 aprile 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Iseo Serrature S.p.A.

Il progetto riguarda l'integrazione capillare delle più avanzate tecnologie digitali nei suoi prodotti, ma anche nei processi aziendali in genere che prevedono servizi di consulenza e prestazioni di servizi legati alla gestione del software, dei dati e degli accessi, raccolta dati (hosting); rendicontazione; formazione; supporto (helpdesk), anche tramite outsourcing ed anche presso terzi. La proponente opera in un settore del mercato globale identificato come "safety and security" fornendo variegata soluzioni innovative che includono cilindri, serrature, lucchetti e controllo di accessi. In questo quadro le finalità del progetto indicate si sposano perfettamente con gli obiettivi di sviluppo tipici di questo settore e perseguiti dai maggiori player del settore nazionali ed internazionali. Infatti, nell'ambito "safety and security", l'intelligenza artificiale rappresenta un must e la sua integrazione capillare nei sistemi rappresenta un passaggio obbligato ed imprescindibile.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.727.807,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.208.375,47.

---

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“MERCURIO - SisteMa di monitoraggio intElligente e multiattafoRma per la siCUREzza dell'Infrastruttura ferrOviaria”** è stato sottoscritto in data 04 aprile 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Distretto Tecnologico Aerospaziale della Campania S.c.a r.l., Ente Autonomo Volturmo S.r.l., Medinok S.p.A., MAPSAT - Telerilevamento Euromediterraneo S.r.l. e Università degli Studi di Napoli Federico II.

Il progetto riguarda lo sviluppo di un sistema innovativo di monitoraggio multiattaforma a supporto del processo di ispezione e manutenzione delle infrastrutture ferroviarie regionali basato sull'uso intensivo di tecniche di Intelligenza Artificiale e strategie modulari e scalabili di data fusion per l'identificazione e la classificazione dinamica delle zone di rischio dell'infrastruttura ferroviaria, finalizzate ad una gestione intelligente delle infrastrutture ferroviarie regionali.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.051.982,57. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.270.919,70.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“IT EC Inertizzazione T Erreni Contaminati”** è stato sottoscritto in data 04 aprile 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Smart Materials for Research and Technology in Safety and Environmental Applications - S.r.l., Università degli Studi di Napoli "Parthenope" e Contrader S.r.l.

Il progetto riguarda lo sviluppo di un processo di trattamento di terreni contaminati, innovativo, in scala reale e con impianti orientati alla sicurezza ed alla sostenibilità ambientale mediante riduzione dell'impatto ambientale degli inquinanti e riduzione dei materiali contaminati (in questo caso terreni) che altrimenti verrebbero destinati alle discariche. La finalità inoltre è anche quella di orientare la tecnologia verso la manifattura 4.0 grazie alla interconnessione e programmabilità delle macchine impiegate nel ciclo produttivo, al fine di apportare vantaggi di rendimento del trattamento, semplificazione del processo produttivo e messa in sicurezza dell'ambiente lavorativo.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.279.530,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.074.038,06.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“TAN-TOM Tecniche di oggettivazione non invasiva delle pelli lavorate in ambito conciario tramite nuovi sistemi di acquisizione ottici multispettrali e tomografici 5 elettromagnetici, elaborati tramite sistemi basati su intelligenza artificiale”** è stato sottoscritto in data 12 aprile 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Barnini S.r.l., S.I.R.I.O. Lavorazione Conciaria S.r.l., Tecnoceo S.r.l., Stazione Sperimentale per l'industria delle pelli e delle materie concianti S.r.l. e Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni (CNIT).

---

---

La finalità generale del progetto rientra nella tematica nazionale delle strategie intelligenti in termini di innovazioni pionieristiche che impiegano differenti tecnologie abilitanti in tutta la catena del valore nell'ambito delle lavorazioni del pellame. Ne sono esempi le tecnologie convergenti, l'IA, i gemelli digitali, l'analisi di dati, le tecnologie di controllo, le tecnologie dei sensori, la robotica industriale, collaborativa e intelligente, i sistemi centrati sull'uomo, la produzione biotecnologica, le batterie di tecnologia avanzata e le tecnologie per l'idrogeno, compreso l'idrogeno basato su fonti rinnovabili, e le celle a combustibile, come pure le tecnologie laser e al plasma avanzate. Nello specifico il progetto mira alla realizzazione di un sistema "tomografico" di ispezione delle pelli al fine di oggettivare la qualità delle medesime durante i processi di lavorazione, evitando rilavorazioni inutili grazie alla diagnostica precoce di difetti si potrà migliorare l'efficienza energetica della produzione e, grazie ad un controllo in tempo reale la produzione, fornendo un contributo sostanziale alla prevenzione e alla riduzione dell'inquinamento.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 8.181.801,26. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 4.239.273,41.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“INNOPAN”** è stato sottoscritto in data 12 aprile 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Contact S.r.l. e Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli.

Il progetto riguarda lo sviluppo di un sistema pantografo innovativo ad elevate prestazioni e con capacità diagnostiche finalizzate alla riduzione dei costi di esercizio e di manutenzione. Il pantografo non è più visto solo come un organo meccanico di sospensione capace di permettere al veicolo ferroviario di trasferire l'energia elettrica tra il mezzo rotabile e la linea aerea di contatto, ma sarà al centro dello sviluppo di una soluzione integrata con sensoristica per la diagnostica, anche di tipo wireless, ed un sistema di controllo e gestione finalizzato sia a migliorare le prestazioni del sistema pantografo-catenaria sia di aumentarne l'affidabilità riducendo gli interventi di manutenzione.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.084.205,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.592.743,75.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“NANOSALUS Nanomateriali Terapeutici a Delivery Ottimizzato per la Salute Umana”** è stato sottoscritto in data 12 aprile 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Farmaceutica Galenica Senese S.r.l. e Università Ca' Foscari Venezia.

Il progetto riguarda la produzione di nuovi nutraceutici e medicinali basata sull'incapsulazione dei principi attivi in nanoparticelle liposomiali e lipidiche ad elevata biodisponibilità, tramite tecnologia microfluidica. Il progetto si inquadra in una tematica di sviluppo nanotecnologico di vettori lipidici per uso nutraceutico e farmacologico, per inserirsi con un prodotto scalabile e innovativo in tre linee



di mercato: ramo nutraceutico, ramo oncologico e ramo immunologico. Nel dettaglio le finalità di mercato sono divise in 3 differenti pipeline: 1) Pipeline1: Sviluppo e Produzione di Nutraceutici 2) Pipeline2: Sviluppo e Produzione di Farmaci Liposomiali a partire da brevetti di oncoterapici di UNIVE e Galenica e Senese 3) Pipeline3: Sviluppo e Produzione di Farmaci a siRNA Le nano-formulazioni lipidico\liposomiali avranno lo scopo di ottenere un rilascio targettato ed a dosaggi molto ridotti rispetto alle tecnologie tradizionali. La tecnica di produzione di tipo microfluidico premetterà un aumento di produttività, riduzione dei costi dei reagenti ed una efficace riduzione delle differenze quali\quantitative tra i diversi batches nei nano-formulati. Queste attività sono coerenti e congrue con il know how della company capofila e adeguate scientificamente per il proponente accademico.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 7.966.508,26. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.990.272,25.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“FIDIA: Fabbrica Italiana di DNA per l'Immunoterapia Applicata”** è stato sottoscritto in data 12 aprile 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Takis S.r.l., Biogem S.c. a r. l. (Biologia e Genetica Molecolare), Università Campus Bio-Medico di Roma, Istituto Romagnolo per lo studio dei tumori "Dino Amadori" - IRSTS.r.l. e T.E.CO. S.r.l.

Il progetto riguarda la realizzazione di una fabbrica unica nel suo genere per la produzione di vaccini di tipo genetico. L'aspetto innovativo del progetto è rappresentato dall'uso del DNA lineare, di sintesi veloce. La trasformazione di paradigma terapeutico, introdotto dai vaccini genetici, implica necessariamente una riorganizzazione industriale che non ha precedenti nella storia della medicina. Un importante obiettivo innovativo del presente progetto è rappresentato dalla messa a punto e validazione della tecnologia di produzione e l'ottenimento delle autorizzazioni delle agenzie regolatorie per la produzione e sperimentazione di questa nuova categoria di vaccini. Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.234.107,46. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.388.230,87.

---

L'accordo per l'innovazione denominato **“I.D.OL. - Innovative system of Decarbonization of industrial processes with the introduction of OLivine carbonation technology”** è stato sottoscritto in data 12 aprile 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Sibelco Italia S.p.A.

Il progetto riguarda la progettazione e realizzazione di un impianto pilota nella sede locale di Poviglio (RE) della Sibelco Italia S.p.A., con il fine di catturare CO<sub>2</sub> mediante un processo di carbonatazione dell'olivina, e, di conseguenza, ridurre le emissioni globali di CO<sub>2</sub> in ambito industriale. I prodotti principali della reazione Olivina-CO<sub>2</sub>, carbonato di magnesio (magnesite) e silice amorfa, sono

materiali ampiamente utilizzati in campo industriale. Il progetto, quindi, comporterà la realizzazione sia di nuovi processi (cattura di CO2 mediante la carbonatazione dell'olivina) che di nuovi prodotti. Grazie agli aspetti innovativi della proposta progettuale la Sibelco Italia S.p.A. prevede anche di depositare almeno 2 brevetti per invenzioni industriale.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 9.360.173,75. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.228.508,44.

---

L'accordo per l'innovazione denominato “**CETERA Chaining Enabling Technologies to Empower the Results of human-centered Abilities**” è stato sottoscritto in data 12 aprile 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e soggetti proponenti M.E.T.A. S.r.l., F2 S.r.l., Inera S.r.l., Linearit S.p.A. e Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

Il progetto riguarda l'impiego sinergico di tecnologie abilitanti nel campo della creazione e trasmissione di conoscenze legate alle "humanities" per la "fabbricazione" innovativa di prodotti e servizi, in primis (ma non soltanto) nei comparti editoriali, formativi e del leisure turistico. Il progetto si basa sull'assunto che la catena del valore rappresentata da tre tecnologie abilitanti (big data collection & analytics; artificial intelligence, con il supporto di metodologie avanzate di gestione della conoscenza; e A/R-V/R) possa rappresentare un enorme miglioramento nel modo in cui la conoscenza culturale (umanistica, storica, artistica, etica, estetica, filosofica etc.) viene acquisita, interpretata e comunicata, di fatto rendendola operativa socialmente ed economicamente con prospettive inedite di produttività e con la possibilità di interessare fasce ampie della società. Il progetto mira a definire in prima istanza i metodi e gli strumenti generali per dare vita alla value chain di empowerment delle conoscenze umanistiche. Prevede quindi l'applicazione della metodologia sviluppata a tre filiere base della "fabbricazione" ad elevata intensità di conoscenza: la filiera editoriale, la formazione dei knowledge workers e l'esperienza turistica aumentata.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.455.047,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.094.345,76.

---

L'accordo per l'innovazione denominato “**PatCHES – Patient-Centered HEalthcare System for neurodegenerative diseases**” è stato sottoscritto in data 12 aprile 2023. dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy, la Regione Lombardia, la Regione Siciliana, la società capofila Delisa S.r.l. e i soggetti co-proponenti Dipietro Group S.r.l., Techinnova S.r.l., l'Università degli Studi di Palermo e l'Università degli Studi “Magna Graecia”- Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche.

La proposta progettuale ha come finalità la prevenzione delle cadute dal letto di degenza e il monitoraggio dei parametri vitali nel paziente affetto da agitazione psicomotoria o da demenza. L'approccio che si intende proporre interseca il tema delle cure personalizzate ovvero dei cosiddetti sistemi “patientcentric”.

---

---

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 7.173.125,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto ammonta a euro 2.751.400,00.

---

L'accordo per l'innovazione denominato "**Di.So. 2025 - Diagnostic Solutions for Infectious Diseases 2022-2025**" è stato sottoscritto in data 21 aprile 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Diasorin Italia S.p.A.

Il progetto riguarda lo sviluppo di nuovi prodotti di diagnostica molecolare e immuno-diagnostici in grado di intercettare le recenti richieste del mercato e necessità degli utilizzatori, ovvero: ottimizzazione delle risorse in ospedali e laboratori (centralizzazione spinta), decentralizzazione nella diagnostica (diagnostica di prossimità, decentralizzazione spinta). In particolare, si intende realizzare tali macro obiettivi attraverso lo sviluppo: di nuove materie prime e nuovi reagenti espressi in cellule di mammifero (attraverso la realizzazione di un nuovo laboratorio allestito ad hoc), di nuovi test immunodiagnostici, nuovi test molecolari, della nuova piattaforma strumentale diagnostica Liaison XXL e della relativa soluzione prototipale Alpha-Prototype. In particolare, il soggetto proponente intende: sviluppare uno strumento per l'immunodiagnostica ad elevatissimo throughput, denominato Liaison XXL, in grado di processare con elevata efficienza e in totale automazione (Centralizzazione spinta) e sviluppare uno strumento per la diagnosi molecolare di malattie infettive in prossimità del paziente chiamato LIAISON NES (Decentralizzazione spinta).

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 26.628.166,68. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 9.382.205,22.

---

L'accordo per l'innovazione denominato "**DIGITALIS - DIGital Twin for heALTHy buildingS - Progettazione e realizzazione di un sistema tecnologico-digitale intelligente per rendere sani gli edifici esistenti al fine di migliorare la sicurezza, la salute e la qualità della vita delle persone che li utilizzano**" è stato sottoscritto in data 21 aprile 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti RI.EL.CO. IMPIANTI - S.R.L., "HARPACEAS SRL, COMPOLAB S.R.L., UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA".

Il progetto prevede attività di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale con la finalità di definire e realizzare un sistema tecnologico-digitale integrato con l'ambiente edilizio e intelligente per rendere sani gli edifici esistenti, al fine di migliorare la sicurezza, la salute e la qualità della vita degli utenti.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.882.205,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.324.719,57.

---

---

L'accordo per l'innovazione denominato "**Processi Innovativi per la produzione di vetro farmaceutico sostenibile**" è stato sottoscritto in data 21 aprile 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente BORMIOLI PHARMA S.P.A.

La proponente intende, con la presente iniziativa, migliorare significativamente i processi produttivi attuali del vetro borosilicato attraverso l'introduzione e la sperimentazione di nuove metodologie e tecnologie avanzate capaci di garantire lungo tutto il ciclo produttivo sensibili miglioramenti orientati anche alla sostenibilità ambientale( minore utilizzo delle materie prime, incremento dell'efficienza energetica, riduzione di emissioni di CO<sub>2</sub>, riduzione dei tempi di processo, maggiore qualità del prodotto, elevato livello di automazione).

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 9.961.350,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 6.264.433,78.

---

---

L'accordo per l'innovazione denominato "**Customer Data Management Hub (acronimo CDMH)**" è stato sottoscritto in data 21 aprile 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente DOXEE S.P.A.

"Il progetto si propone l'integrazione di tecnologie innovative di tipo 'Machine Learning'" (ML/AI) e Big Data Management in ambito Cloud, per fornire nuovi servizi all'interno di una filiera specializzata nel trattamento di dati sensibili degli utenti per conto di aziende committenti in ambito privato (utilities, banche, etc.) e nel settore pubblico (enti locali, inps). Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.311.975,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.931.290,63.

---

---

L'accordo per l'innovazione denominato "**Piattaforma motore a combustione interna alimentato a idrogeno (H2 ICE)**" è stato sottoscritto in data 21 aprile 2023 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti PUNCH TORINO S.P.A., TECNOGEN S.P.A. e POLITECNICO DI TORINO.

Il progetto H2 ICE si propone di sviluppare due configurazioni di propulsione alternative con impatto emissivo minimo, di rapida implementazione produttiva e costi sostenibili. Le soluzioni tecnologiche hanno il vantaggio di utilizzare la filiera produttiva dei motori a combustione interna già disponibile e nel contempo di ridurre le emissioni di gas serra, grazie a modalità di combustione che sfruttano l'uso dell'alimentazione ad idrogeno.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 11.751.814,71. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 5.132.467,10.

---

---

L'accordo per l'innovazione denominato “**DOMANI (Development Of Monoclonal Antibodies for anti-Neoplastic Immunotherapy)**” è stato sottoscritto in data 26 aprile 2023 dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy, la Regione Lazio, la società Menarini Ricerche S.p.A. e Menarini Biotech S.r.l.

Il progetto DOMANI contribuisce a valorizzare il settore della sanità, attraverso lo sviluppo sperimentale di due anticorpi monoclonali altamente innovativi per il trattamento di importanti patologie neoplastiche. La presente proposta progettuale consoliderà l'importante acquisizione di know-how a livello nazionale in diverse attività quali lo sviluppo dei processi produttivi “upstream” e “downstream” in ambito biotecnologico, lo sviluppo di metodi analitici per la determinazione dell'attività delle molecole, lo sviluppo preclinico in vitro e in vivo e il completamento dello sviluppo clinico nell'uomo per il settore biofarmaceutico.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 28.099.410,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto ammonta a euro 5.501.381,18.

---