

Ministero delle Imprese e del Made in Italy

ACCORDI PER L'INNOVAZIONE – REPORT SECONDO QUADRIMESTRE 2024

Nel periodo 01.05.24 – 31.08.24 sono stati sottoscritti 64 Accordi per l'Innovazione

DM 5 marzo 2018

L'Accordo per l'innovazione denominato “DOMANI (Development Of Monoclonal Antibodies for anti-Neoplastic Immunotherapy)” è stato sottoscritto in data 15 maggio 2024 dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy, dalla Regione Lazio e dalle società Menarini Ricerche S.p.A. e Menarini Biotech S.r.l.

La proposta progettuale consiste in attività precliniche, produzione del farmaco sperimentale, sperimentazioni cliniche e attività regolatorie propedeutiche alla registrazione nei mercati farmaceutici europei, asiatici e sudamericani di due anticorpi monoclonali (MEN1112 e MEN1309) e di una molecola da sintesi chimica (MEN1611) destinati al trattamento di gravi patologie oncologiche che rappresentano importanti unmet medical needs. Obiettivo del progetto DOMANI è di sfruttare l'elevata potenzialità sia delle terapie a base di anticorpi monoclonali (farmaci biotech) che, più in generale, della medicina di precisione, rafforzando la leadership dell'industria farmaceutica nazionale

Il costo totale della proposta progettuale ammontava a euro 36.161.310,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto ammonta ad euro 5.501.381,18.

L'Accordo per l'innovazione denominato “Produzione, purificazione ed uso di Vescicole extracellulari (EV) contenenti Serpin B3 per la protezione da danno ischemico negli organi destinati al trapianto ex-vivo e nell'arteriopatia critica degli arti inferiori in vivo” è stato sottoscritto in data 7 agosto 2024 dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy, dalla Regione Lombardia, dalla Regione Puglia, dalla società capofila Consorzio per Valutazioni Biologiche e Farmacologiche (ex Pharm S.r.l.) e dalla coproponente Università degli Studi di Padova.

Obiettivo finale del progetto unico di ricerca e sviluppo è lo sviluppo di una piattaforma tecnologica necessaria alla produzione di VE umane con il fine di utilizzarla per la produzione di due prodotti pilota, entrambi a base di VE contenenti Serpin B3: un dispositivo medico per la protezione da danno ischemico negli organi destinati al trapianto ex-vivo e un prodotto medicinale da applicare nella cura dell'arteriopatia critica degli arti inferiori in vivo. La proposta si colloca nell'ambito di altre iniziative già intraprese, quali il programma LifeLab - Nuove prospettive terapeutiche di medicina rigenerativa per l'insufficienza d'organo, e permetterà di ottenere informazioni essenziali sulla produzione e purificazione delle vescicole extracellulari con creazione di un impianto pilota e suo successivo potenziamento (scale-up) allo scopo di favorire future applicazioni cliniche delle EV.

Il costo totale della proposta progettuale ammonta a euro 6.463.450,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto ammonta ad euro 2.692.490,25.

L'Accordo per l'innovazione denominato "PatCHES – Patient- Centered HEalthcare System for neurodegenerative diseases" è stato sottoscritto in data 30 luglio 2024 dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy, dalla Regione Lombardia, dalla Regione Siciliana, dalla società Capofila Delisa S.r.l. e dalle coproponenti Dipietro Group S.r.l., Techinnova S.r.l., dall'Università degli Studi di Palermo e Università degli Studi "Magna Graecia" - Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche.

Obiettivo finale del progetto è la costruzione di un kit universale, compatibile con i comuni letti ospedalieri o domestici, per la prevenzione delle cadute dei pazienti con delirium. Questo kit sarà composto da un coprimaterasso lavabile dotato di una serie di sensori in grado di rilevare la posizione, i movimenti e la variazione di parametri vitali del paziente a letto, innescando l'azionamento di sbarre intelligenti in grado di variare la propria altezza in modo adattivo, al fine di

prevenire in modo più efficace la caduta del paziente dal letto. In aggiunta a questo, è previsto l'utilizzo di sensori per il rilevamento di parametri biologici che potranno essere raccolti in una cartella clinica, gestita dal centro che ha in cura il paziente, consentendo un monitoraggio attivo delle sue condizioni cliniche. Le finalità del progetto ricadono nel settore SN_B1, in quanto consentono, se non un miglioramento dei pazienti con delirium, un netto miglioramento dell'assistenza al paziente, riducendo una delle principali cause di mortalità e morbidità in questa popolazione. Il prodotto finale si colloca nel settore di mercato dei dispositivi medici, offrendosi come un'alternativa valida, pratica e innovativa rispetto ai dispositivi esistenti per la prevenzione delle cadute.

Il costo totale della proposta progettuale ammonta a euro 7.173.125,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto ammonta ad euro 2.751.400,00.

DM 2 agosto 2019

L'Accordo per l'innovazione denominato "ME.DIA.S.O.S. (Medical Diagnosis Sharing Open System)" è stato sottoscritto in data 15 maggio 2024, dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy - Direzione generale per gli incentivi alle imprese, dalla Regione Lazio e dalle società La Vida Medical S.r.l., N.C.L. Istituto di Neuroscienze S.r.l. e Optima S.r.l.

Il progetto ME.DIA.S.O.S. (Medical Diagnosis Sharing Open System) consiste nello sviluppo ed applicazione sperimentale su vasta scala di un innovativo sistema per la gestione online condivisa ed integrata di informazioni diagnostiche per il sistema sanitario (Life Data), basata su piattaforma Cloud "intelligente" con repository unico di data mining supportato da IA alimentato dai contenuti estratti dai sistemi digitali installati nelle strutture pubbliche e private, accessibile in via remota da tutti gli operatori della filiera di cura. Il nuovo sistema consentirebbe di ampliare notevolmente la qualità del servizio offerto dal sistema sanitario (pubblico e privato) migliorando tempestività, accuratezza e personalizzazione delle cure.

Il costo totale della proposta progettuale ammonta a : euro 6.500.000,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto ammonta ad euro 2.250.000,00.

DM 31 dicembre 2021 - Primo sportello

L'Accordo per l'innovazione denominato "SPIRAL "Smeg Professional and Innovative Range of Appliances"" è stato sottoscritto in data 2 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Smeg S.p.A.

Il progetto riguarda lo sviluppo di prodotti progettati in maniera ecocompatibile, caratterizzati da un migliore rendimento durante il ciclo di vita, una maggiore durabilità, la possibilità di potenziamento (upgrading) e la facilità di riparazione, smontaggio, riutilizzo e riciclaggio. Il progetto ambisce a implementare e integrare, a livello di prodotto, le emergenti tecnologie digitali, di sensoristica evoluta e di analisi e gestione avanzata dei dati, consentendo lo sviluppo di un set di soluzioni di prodotto/servizi associati a un approccio coerente all'allungamento della vita utile.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 12.047.737,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 4.395.709,38.

L'Accordo per l'innovazione denominato "CRAWFORD "advanCed seRvices And netWorks FOr aiR Drone transport"" è stato sottoscritto in data 21 giugno 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Wakala Società a responsabilità limitata, Consoft Informatica – Società a responsabilità limitata, Università della Calabria e Università del Salento.

Il progetto riguarda la realizzazione di un ecosistema di droni dotati di Intelligenza Artificiale (IA) capaci di viaggiare da una posizione di partenza ad una posizione di arrivo, al fine di consegnare farmaci, materiale di soccorso medico-sanitario, sacche di sangue per trasfusioni, vaccini e organi umani in maniera veloce, per tragitti medio-lunghi.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.962.543,75. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.718.295,00.

L'Accordo per l'innovazione denominato "PETAVAC PErsonalized Tumor Analysis for VACcine design, synthesis and delivery" è stato sottoscritto in data 21 giugno 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Dante Labs S.r.l., Biogem S.c. a r. l. (Biologia e Genetica Molecolare), Ca.Re.Bios Campus Regi Biologia - Società a responsabilità limitata Ca.Re.Bios S.r.l. e Unlimited Technology S.r.l. - Società a responsabilità limitata.

Il progetto riguarda la realizzazione di una piattaforma per lo sviluppo di vaccini personalizzati anti-cancro. Nello specifico, il progetto prevede la realizzazione dell'intera pipeline sperimentale-informatica necessaria per trasferire le informazioni biologiche del paziente alle aziende coinvolte nel progetto con lo scopo finale di riportare a ciascun paziente un farmaco "biologico", basato cioè su anticorpi o vaccini, che possenga la massima efficacia prdittiva per la cura della patologia del singolo paziente. Sono coinvolti nel progetto 4 aziende ed OdR. Verranno valorizzate competenze nelle tecnologie a mRNA, piattaforme analitiche dedicate alla medicina di precisione in oncologia, raccolte di protocolli, procedure e competenze sviluppate precedentemente nell'ambito della diagnosi precoce e della caratterizzazione immunologica e genetica dei tumori.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 7.641.176,25. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.832.856,50.

L'Accordo per l'innovazione denominato "SORRISO" è stato sottoscritto in data 3 luglio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Essentials Chemicals Italy S.p.A.

Il progetto intende sostituire la materia prima sabbia cristallina, non rinnovabile, con la lolla di riso. In particolare, il progetto riguarda la produzione a partire da cenere di lolla di riso (RHA) di silice ad alta dispersibilità (HDS), di qualità tale da poter essere impiegata nella produzione di pneumatici "verdi" di nuova generazione, adeguati alle performance richieste dalla mobilità elettrica. Si impiegherà una

tecnologia innovativa, sia per l'azienda, sia per il mercato di riferimento. A fronte della richiesta dei produttori di pneumatici di una silice precipitata RHA con stesse caratteristiche tecniche e prestazioni di sicurezza, durata e consumo nella miscela di gomma rispetto alla silice precipitata da sabbia - e che non pregiudichi l'omologazione OEM (Original Equipment provided by the Manufacturer) del veicolo si vuole ottenere HDS da RHA almeno con le stesse performances della HDS prodotta ad oggi negli stabilimenti dell'azienda, con emissioni inquinanti ridotte, ridotta incidenza di scarti di lavorazione e maggiore stabilità.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 15.544.950,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.780.942,12.

L'Accordo per l'innovazione denominato "Shipping DECarbonization platform (ShiDEC)" è stato sottoscritto in data 21 giugno 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Fincantieri S.p.A. e Parco Scientifico e Tecnologico d'Abruzzo S.r.l.

Il progetto riguarda lo sviluppo di soluzioni tecnologiche che possano contribuire al processo di decarbonizzazione del settore navale. Il progetto si sviluppa attraverso due interventi tecnologici. Il primo, che costituisce l'attività principale del progetto, è teso alla riduzione delle emissioni specifiche per unità di energia. Il secondo intervento è finalizzato all'aumento dell'efficienza energetica e alla riduzione dei consumi agendo sull'efficienza del "sistema nave" in tutte le sue componenti e tecnologie e quindi alla riduzione dell'intensità di emissione del trasporto marittimo.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 10.855.568,75. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 6.590.828,96.

L'Accordo per l'innovazione denominato "MANAGE 5.0 - MANufacturing Automotive Green Evolution 5.0" è stato sottoscritto in data 3 luglio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Stellantis Europe S.p.A., Politecnico di Bari, Politecnico di Torino, Vision Device S.r.l. e Competence Industry Manufacturing 4.0 S.C. a R.L.

Il progetto riguarda la progettazione, lo sviluppo e l'implementazione, in una serie linee pilota, di una nuova fabbrica intelligente (smart factory) per il settore automobilistico, quale evoluzione delle tecnologie di fabbrica per la produzione green automotive. Le soluzioni che verranno sviluppate nel progetto saranno, inoltre, inclusive, in quanto abbracceranno anche tutta la filiera automobilistica, e saranno trasversali in quanto potranno essere trasferite oltre che ad altri stabilimenti anche presso altri settori manifatturieri quali l'industria del bianco, l'industria aerospaziale, o quella ferroviaria.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 14.714.636,65. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 5.812.408,09.

L'Accordo per l'innovazione denominato "P-VOLT" è stato sottoscritto in data 12 luglio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Costruzioni Aeronautiche Tecnam S.p.A.

Il progetto riguarda lo sviluppo di tecnologie aeronautiche climaticamente neutre, tenendo in considerazione l'impatto complessivo del ciclo di vita degli aeromobili anche a livello di sistema. L'obiettivo finale è la progettazione, realizzazione, la sperimentazione e la verifica di rispondenza agli standard internazionali di aeronavigabilità per un velivolo con un sistema propulsivo ad elica completamente elettrico.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 33.252.750,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 8.372.736,13.

L'Accordo per l'innovazione denominato "OIL DIGITAL TWIN" è stato sottoscritto in data 7 agosto 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Clemente S.r.l., Engevo Società a responsabilità limitata, G.M.T. S.p.A. e Centro di Ricerche Europeo di Tecnologie Design e Materiali.

Il progetto riguarda la realizzazione di un gemello digitale (digital twin) per la progettazione, il monitoraggio e il controllo di sistemi e macchinari nell'ambito della filiera olearia. La piattaforma tecnologica proposta prevederà la definizione e l'utilizzo di soluzioni hardware le cui metodologie di produzione risultano certificate dal punto di vista dei seguenti aspetti: riduzione delle emissioni inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo, diverse dai gas a effetto serra; miglioramento del livello di qualità dell'aria, dell'acqua o del suolo nelle zone produttive del bene da integrare; prevenzione o riduzione al minimo di qualsiasi effetto negativo sulla salute umana e sull'ambiente legati alla produzione e all'uso o allo smaltimento di sostanze chimiche; riduzione dei rifiuti e la dispersione di altri inquinanti.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 7.889.125,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 4.915.917,83.

L'Accordo per l'innovazione denominato "Kilowatt" è stato sottoscritto in data 7 agosto 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Itaca S.r.l., Consoft Informatica – Società a responsabilità limitata, Università della Calabria e Università degli Studi del Sannio.

Il progetto riguarda la realizzazione di modelli di logistica intelligenti per la riduzione degli sprechi alimentari (con particolare attenzione rivolta ai prodotti freschi) al fine di meglio gestire i processi legati alla gestione, alla tracciabilità e alla conservazione dei prodotti agrodeperibili dei magazzini della GDO. "KILOWAT T smart packagIng and LOgistics for food WAsTe reducTion" è un progetto che si propone di realizzare modelli di logistica intelligenti per la riduzione degli sprechi alimentari (con particolare attenzione rivolta ai prodotti freschi) al fine di meglio gestire i processi legati alla gestione, alla tracciabilità e alla conservazione dei prodotti agro-deperibili dei magazzini della GDO.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.299.753,75. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.659.306,21.

L'Accordo per l'innovazione denominato "Piattaforma 4.0 per lo sviluppo e la fornitura di servizi evoluti in ambito FER e per il supporto alle attività dei mercati dell'energia" è stato sottoscritto in data 7 agosto 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti PLC Service S.r.l., Nexsoft S.p.A. e Università degli Studi di Salerno.

Il progetto riguarda l'introduzione di un miglioramento tecnologico sostanziale nelle procedure di manutenzione/ottimizzazione/prevenzione/formazione (alla manutenzione) di impianti distribuiti da fonte rinnovabile, per consentire a owner/gestori di un numero elevato di impianti di mantenere ed accrescere la propria competitività in vista della necessità di competere direttamente all'interno dei mercati dell'energia in regime di grid parity ed espandere la propria offerta in modo competitivo, in uno scenario che deve trovare la sua dimensione su un numero di impianti posseduti/gestiti necessariamente superiore all'attuale (concentrazione).

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.974.372,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.165.857,95.

DM 31 dicembre 2021 - Il sportello

L'Accordo per l'innovazione denominato "CHC Computational Health Claim" è stato sottoscritto in data 2 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Fine Foods & Pharmaceuticals N.T.M. S.p.A. e Politecnico di Torino.

Il progetto riguarda la definizione e lo sviluppo di una piattaforma informatica di supporto decisionale, le cui componenti principali saranno algoritmi di intelligenza artificiale e di modellazione molecolare, a supporto dell'industria dei prodotti nutraceutici (integratori alimentari). A seguito di un processo di addestramento su una quantità significativa di dati, una opportuna selezione dei modelli computazionali e lo sviluppo di una interfaccia uomo-macchina personalizzata in base alle diverse possibili tipologie di utente, il progetto CHC si prefigge il compito di supportare la progettazione di nuovi prodotti o il miglioramento di prodotti esistenti (nutraceutici).

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.618.622,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 1.867.461,75.

L'Accordo per l'innovazione denominato "Nuovi prodotti alimentari ad incisiva sostenibilità ambientale, netta circolarità, vigorosi in risorse, ottenuti con un nuovo sistema che azzeri gli scarti destinati ad impropri usi zootecnici o biomasse, elevandoli preziosamente ad alimenti funzionali e salutistici per una incrementale genuinità e qualità, intensificando l'uso di proteine vegetali a beneficio della fiducia e della maggior domanda di prodotti locali italiani" è stato sottoscritto in data 2 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Casalasco Società Agricola S.p.A. e Università di Siena.

Il progetto riguarda la formulazione di una gamma di nuovi prodotti ad alto contenuto nutraceutico, arricchiti con le sostanze nobili e pregiate recuperate da parti del pomodoro che attualmente sono materiale di scarto. Ulteriore finalità del progetto è quella di incrementare l'efficienza del ciclo di trasformazione del pomodoro. Con il progetto si cercherà di recuperare almeno il 90% di tali scarti a tutto beneficio della qualità dei prodotti finali destinati al consumatore con positive ricadute sulla salute umana derivanti dall'utilizzo di licopene, degli altri carotenoidi e degli acidi clorogenici contenuti nei sottoprodotti che oggi non vengono utilizzati, ma vengono scartati dal ciclo di trasformazione del pomodoro.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 9.873.238,38. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 5.297.797,33.

L'Accordo per l'innovazione denominato "PRESENCE PReclinical Evidence in SEcondary care: iNnovation in onCology through nEw combinations" è stato sottoscritto in data 2 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Menarini Ricerche - S.p.A.

Il progetto riguarda il raggiungimento dei seguenti obiettivi per le tre molecole oggetto di sperimentazione: Tagraxofusp: supportare lo sviluppo clinico della molecola in LMA identificando eventuali sottopopolazioni sensibili al trattamento in combinazione. Elacestrant: supportare il futuro

sviluppo clinico nel cancro della mammella e migliorare l'efficacia dei trattamenti in combinazione. MEN1703: approfondire l'attività della molecola, sia in monoterapia che in combinazione, in modelli di tumore solido di diverso istotipo come per es. NSCLC allo scopo di individuare una sottopopolazione di pazienti che possa beneficiare al massimo del trattamento con l'inibitore in questione. Inoltre, esplorare la MF come possibile ulteriore indicazione nell'ambito delle sindromi mieloproliferative, per un eventuale sviluppo clinico futuro.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.151.500,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 1.898.235,31.

L'Accordo per l'innovazione denominato "BINDER (Bioprocess digital twin for static and Dynamic in vitro fertilization embryo culture)" è stato sottoscritto in data 2 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti "Genesis Day Surgery e Sterilità della Coppia S.r.l.", Consiglio Nazionale delle Ricerche, Università della Calabria, Università degli Studi di Napoli Federico II e Claranet S.r.l.

Il progetto riguarda lo sviluppo attraverso tecniche di intelligenza artificiale e machine learning, di un Gemello Digitale (Digital Twin) di bioprocessi di coltura di embrioni sia in condizioni statiche che dinamiche, includendo la simulazione di strategie di controllo del bioprocesso stesso. Il Gemello Digitale verrà sviluppato attraverso l'uso di dati sperimentali ottenuti su embrioni umani, col consenso delle pazienti, messi a disposizione dalle aziende partecipanti al progetto e verrà basato su dati sperimentali bovini in cultura statica e dinamica ottenuti da UniNA.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.855.210,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.074.132,25.

L'Accordo per l'innovazione denominato "DATA MESH PLATFORM BUILDER WITHAI - DAMPAI" è stato sottoscritto in data 15 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Agile Lab S.r.l. e Università degli Studi di Cagliari.

Il progetto riguarda lo sviluppo di una piattaforma che favorisca al massimo l'interoperabilità per la condivisione dei dati tra gli utenti della piattaforma stessa. Attraverso l'introduzione di nuovi protocolli di comunicazione e sofisticati strumenti di governance dei dati, si mira a offrire un'esperienza utente innovativa sia nella creazione che nell'utilizzo dei dati all'interno di imprese e istituzioni pubbliche. La proposta progettuale nello stato attuale, a valle delle integrazioni fornite a seguito della visita istruttoria tenutasi, ha maturato una adeguata coerenza interna fra finalità dichiarate, obiettivi specifici di progetto, strutturazione degli OR e relative attività previste.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.018.025,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 1.842.182,63.

L'Accordo per l'innovazione denominato "Nuova piattaforma AVELIA PENDOLINO GREEN" è stato sottoscritto in data 15 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Alstom Ferroviaria S.p.A.

Il progetto riguarda la realizzazione di una nuova piattaforma di elettrotreni di tipo "mainline", ovvero sia destinate alle linee principali, che si discosti dall'attuale concetto di semplice treno ad alta velocità. La piattaforma nascerà per garantire la massima interoperabilità tra le linee tradizionali e quelle ad AV, pertanto, avrà una velocità di servizio pari a 300 km/h per poter essere ammessa sulle linee rapide, ma

unirà, a questa caratteristica, anche una serie di requisiti tipici di treni intercity, come l'elevata capacità di trasporto, la rapida salita e discesa dei passeggeri e il costo di produzione e gestione contenuto.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 58.334.669,04. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 12.287.688,94.

L'Accordo per l'innovazione denominato "COMBUSTIONE DI MISCELE DI METANO-IDROGENO, ANCHE IN ELEVATA CONCENTRAZIONE, UTILIZZANTE BRUCIATORI A PREMISCELAZIONE TOTALE, INSTALLATI SU CALDAIE A CONDENSAZIONE." è stato sottoscritto in data 15 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Baltur Società per Azioni.

Il progetto riguarda sviluppo di caldaie a condensazione con bruciatori, a fiamma di superficie stabilizzata, premiscelati, autoregolanti e i4.0, alimentati da miscele di idrocarburi gassosi di origine fossile e biologica addizionati con idrogeno. Le nuove "unit" (gruppi termici bruciatori, caldaia, scambiatori) a condensazione, di cui sono previste sei taglie di potenza, saranno installabili singolarmente o in parallelo e serviranno alla climatizzazione invernale di abitazioni, condomini e ambienti di lavoro.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.255.919,16. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 1.280.151,88.

L'Accordo per l'innovazione denominato "CHAIN-T: Customer Happiness AI-based INtegrated Tool" è stato sottoscritto in data 15 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Fastweb S.p.A..

Il progetto riguarda la progettazione e l'implementazione di un modello linguistico addestrato sulla lingua italiana e su dati storici relativi a ticket e procedure di customer care, per rispondere a specifici problemi riguardanti le varie fasi di contatto cliente-azienda. L'obiettivo finale è l'efficientamento della gestione del cliente, attraverso il monitoraggio proattivo dei disservizi più comuni.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 8.710.280,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.137.445,00.

L'Accordo per l'innovazione denominato "INteraction between Diet, lifestyle, Enviroment and internal Exposome towards healthy and sustainable food production and innovative Packaging - IN DEEP" è stato sottoscritto in data 31 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Maca S.r.l., Genomix4life S.r.l., LA.FA.RE. Laboratorio Farmaceutico Reggiano S.r.l., Università degli Studi di Napoli Federico II e Università Telematica Pegaso S.r.l.

Il progetto riguarda lo sviluppo di nuovi processi produttivi per la creazione di imballaggi alimentari flessibili mirati alla riduzione dei rifiuti non riciclabili. Attenzione sarà data all'elaborazione di percorsi educazionali impiegando tecnologie digitali e modelli predittivi basati sull'intelligenza artificiale che puntano ad implementare la consapevolezza dei consumatori e orientarli verso l'impiego di modelli nutrizionali salubri e sostenibili. Attraverso l'utilizzo di metodiche omiche di ultima generazione, il progetto vuole identificare nuovi biomarcatori di rischio per la salute umana legati all'esposizione a fattori ambientali caratteristici dei sistemi alimentari non sostenibili. Infine, il progetto punta allo sviluppo di un nuovo prodotto nutraceutico.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.039.305,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.429.915,39.

L'Accordo per l'innovazione denominato "SAAM (SECO AI Apps Market)" è stato sottoscritto in data 15 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Seco S.p.A., Seco Mind S.r.l. e Università degli Studi di Siena.

Il progetto riguarda la progettazione e la realizzazione di un sistema, composto da una parte hardware e da una parte software, che permetta di implementare soluzioni tecnologiche legate all'introduzione dell'Intelligenza Artificiale nei processi di business delle imprese, per supportarle nei loro percorsi di transizione digitale volti a renderle maggiormente competitive sul mercato globale. Il sistema permetterà l'implementazione delle soluzioni in tempi rapidi e con costi contenuti e sarà basato su un insieme di applicazioni di Intelligenza Artificiale pronte all'uso e su dispositivi hardware AI-accelerated che ne consentano l'impiego e l'esecuzione in modo semplice e immediato.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.064.980,63. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 1.661.993,07.

L'Accordo per l'innovazione denominato "Infrastruttura pilota per nuovi servizi di connettività evoluta" è stato sottoscritto in data 31 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Vodafone Italia S.p.A.

Il progetto riguarda la realizzazione di una copertura cellulare 5G a 700 MHz in grado di fornire un layer di rete capace di supportare nuovi servizi di connettività veicolare e telemedicina attualmente non possibili sulle infrastrutture di rete presenti.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 7.295.016,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 1.275.694,13.

L'Accordo per l'innovazione denominato "Biobanca digitale per la ricerca clinica tramite Intelligenza Artificiale (Bianca)" è stato sottoscritto in data 31 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Go Reply S.r.l. e Istituto Europeo di Oncologia S.r.l.

Il progetto riguarda la gestione dei dati sanitari, compresa la loro interoperabilità, metodi di integrazione, analitici e di visualizzazione, processi decisionali, basati sull'Intelligenza Artificiale (IA), estrazione dei dati, tecnologie dei mega-dati, bioinformatica e tecnologie di calcolo ad alte prestazioni per promuovere la medicina personalizzata, anche in materia di prevenzione, e per ottimizzare il percorso sanitario.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 7.502.645,64. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.842.023,22.

L'Accordo per l'innovazione denominato "Nuovo concetto di macchine utensili flessibili e modulari PERTICI Industries integrate con sistemi di controllo con Intelligenza artificiale e realtà aumentata ed evoluzione dell'architettura hardware e software secondo i paradigmi della Industria 4.0 - NEXTPERTI40" è stato sottoscritto in data 31 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Pertici Industries S.p.A. e Università degli Studi di Firenze.

Il progetto riguarda lo sviluppo di nuovi prototipi di centri di lavoro per la lavorazione di serramenti, dotati di funzionalità intelligenti per l'impostazione dei parametri di processo, il monitoraggio della produzione e la manutenzione predittiva. La finalità è quella di sviluppare sistemi (macchinari) flessibili e intelligenti, in grado di supportare l'operatore umano nella scelta delle strategie di lavorazione, tale finalità viene perseguita sfruttando la tecnologia abilitante dell'Intelligenza Artificiale (IA).

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.583.531,66. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.021.441,19.

L'Accordo per l'innovazione denominato "Adaptive Vertical Farm: a new automation concept for sustainable indoor agriculture to maximize production yield and reduce energy consumption" è stato sottoscritto in data 21 giugno 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti A.R.I.S. - Applicazioni Rielaborazioni Impianti Speciali S.r.l., Consiglio Nazionale delle Ricerche e Università degli Studi di Genova.

Il progetto riguarda la progettazione e lo sviluppo prototipale di una innovativa serra di tipo verticale basata sull'idea della adattività del vano di coltivazione sulla base delle colture in esso presenti e del loro stadio di sviluppo, attraverso la movimentazione automatica dei ripiani, capace di aumentare l'efficienza energetica e produttiva rispetto alle serre verticali di tipo tradizionale. Pertanto, il progetto si propone di ottenere più raccolto a parità di consumi energetici e volumi condizionati ed intende estendersi a numerosi ambiti colturali.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.945.886,25. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.405.000,50.

L'Accordo per l'innovazione denominato "SVILUPPO DI NUOVI GEL RETICOLATI E INIETTABILI A BASE DI BIOPOLIMERI NATURALI DA FONTI RINNOVABILI PER SPECIFICHE ESIGENZE TERAPEUTICHE" è stato sottoscritto in data 21 giugno 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Ibsa Farmaceutici Italia S.r.l., Università degli Studi di Napoli Federico II e Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli.

Il progetto riguarda l'ottenimento di dispositivi medici iniettabili tailored made che possano superare i limiti dei prodotti ad oggi presenti sul mercato mediante l'utilizzo di biopolimeri innovativi, sia in base ai costituenti macromolecolari specifici, sia alle tecnologie di modifica chimica e reticolazione implementate, che potranno essere predisposte in maniera da aumentare le rese di processo e limitare l'impatto ambientale. Le implementazioni in studio e sviluppo nell'ambito del presente progetto, sia per la parte di selezione delle materie prime di origine biotecnologica sia per le metodologie sintetiche da utilizzare, mireranno a migliorare le caratteristiche di sicurezza e stabilità dei prodotti del settore ad oggi disponibili, e permetteranno di individuare trattamenti più mirati e controllati verso applicazioni di "medicina personalizzata"/specifiche e funzionali allo specifico danno e/o alla specifica funzione che il device deve ottenere una volta iniettato nei pazienti.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.649.262,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.546.693,00.

L'Accordo per l'innovazione denominato "intelligenza artificiale e caRdioelettofisiologia: sviluppo di Algoritmi in grado di diagnosticare Canalopatie congenite e predire aritmie fatali" è stato sottoscritto in data 3 luglio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Exalogic -

Società a responsabilità limitata, Fondazione Università Niccolò Cusano per la ricerca medico-scientifica, Università degli Studi di Roma Tor Vergata ed Exalogic Sistemi - Società a responsabilità limitata.

Il progetto riguarda lo sviluppo di un'infrastruttura informatica finalizzata a realizzare un innovativo strumento diagnostico in grado di trattare le canalopatie e analizzare la predisposizione di un paziente a sviluppare una patologia potenzialmente fatale. Lo scopo del progetto è quello di sviluppare un'infrastruttura hardware e software capace di rilevare le anomalie elettrocardiografiche dei soggetti affetti da canalopatie e di predire la comparsa di potenziali aritmie fatali utilizzando tecniche proprie dell'intelligenza artificiale, mediante l'analisi e l'interpretazione dei dati ottenuti da cellule isolate da questi pazienti e opportunamente differenziate verso il fenotipo cardiaco, allo scopo di identificare pattern di segnali specifici, precursori di eventi aritmici.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.037.487,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.231.095,00.

L'Accordo per l'innovazione denominato "Green Railway Climatization (GRC)" è stato sottoscritto in data 21 giugno 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti CPA Elettronica S.r.l. e Università degli Studi di Firenze.

Il progetto riguarda lo sviluppo di impianti di climatizzazione integrati (cioè riscaldamento e raffrescamento) basati su pompe di calore al fine di limitare i consumi energetici, aumentare l'affidabilità limitando pesi e i volumi, aumentando il confort e migliorando gli obiettivi di LCC.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.641.566,25. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.195.597,25.

L'Accordo per l'innovazione denominato "AVIO (Airport Virtual Infrastructure Operation)" è stato sottoscritto in data 3 luglio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Società per l'Aeroporto Civile di Bergamo-Orio al Serio S.p.A. (S.A.C.B.O. - S.p.A.), TXT E-Tech S.r.l., Sorint.Tek S.r.l. e Università degli Studi di Pavia.

Il progetto riguarda la progettazione e lo sviluppo del Digital Twin dell'aeroporto di Bergamo Orio al Serio (BGY), utilizzando moduli di visione artificiale, integrando i dati aeroportuali esistenti, e sviluppando moduli di simulazione per il training degli operatori di terra. Il progetto vede il coinvolgimento di 4 partners, denominati: SACBO, TXT, SORINT_T EC, Università di Pavia. La partnership è dotata di risorse strumentali ed umane adeguate per affrontare e realizzare tutte le attività previste nel progetto, le competenze scientifiche e tecnologiche dei partner sono fortemente complementari ed ampiamente documentate da progetti svolti sia in ambito nazionale che internazionale.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.563.193,75. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 1.764.382,13.

L'Accordo per l'innovazione denominato "SET UP AI Safety, Efficiency & Traceability Upgrade in the Packaging Automation Industry" è stato sottoscritto in data 21 giugno 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti P.F.M. S.p.A., SPS Italiana Pack Systems S.p.A. e M.B.P. S.r.l.

Il progetto riguarda l'introduzione di una nuova logica di confezionamento per aumentare l'efficienza attraverso la modellizzazione e validazione di nuove soluzioni basate sulla “digital twin” e sui dati provenienti dalle macchine in tempo reale, il progetto prevede inoltre lo sviluppo di sistemi per la tracciabilità e la sicurezza dei materiali da incarto.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.937.400,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 1.456.615,63.

L'Accordo per l'innovazione denominato “Sviluppo dello Smart meter Italgas di seconda generazione” è stato sottoscritto in data 21 giugno 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Italgas Reti S.p.A.

Il progetto riguarda lo sviluppo sperimentale di uno smart meter del gas multicanale di seconda generazione. L'attività progettuale permetterà all'azienda in futuro di immettere sul mercato della distribuzione un tale dispositivo innovativo. Lo smart meter sviluppato offrirà funzionalità aggiuntive quali maggiore sicurezza della clientela e degli impianti con l'ausilio di strumenti di AI e consentirà di ridurre le perdite di rete e di migliorare la qualità del servizio.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 15.314.250,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.748.523,44.

L'Accordo per l'innovazione denominato “ProFORGE” è stato sottoscritto in data 21 giugno 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti G.I.V.A. S.p.A., Forgiatura A. Vienna S.r.l. e Italfond S.p.A.

Il progetto riguarda lo sviluppo di un sistema avanzato di produzione destinato alla fabbricazione di prodotti complessi da forgia in lega di Nickel, ad alto valore aggiunto, destinati ad applicazioni nei settori dell'energia e dell'aerospazio, che la gran parte delle altre forge europee non è in grado di fabbricare, sia per dimensioni geometriche che complessità di carattere metallurgico in quanto richiedono un'impiantistica avanzata ed un adeguato know-how ad oggi nella disponibilità di poche aziende nel mondo. Verrà sviluppata una linea produttiva specializzata ed integrata, in grado di produrre forgiati in lega di Nickel, in dettaglio IN718 e IN706, con caratteristiche di qualità elevate, mediante una linea di manifattura continua, dalla materia prima al componente finito.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 11.814.728,60. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.809.989,45.

L'Accordo per l'innovazione denominato “FIBROTER: Sviluppo di un anticorpo terapeutico diretto contro il recettore della crescita dei fibroblasti 4” è stato sottoscritto in data 3 luglio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Exiris S.r.l. e Consorzio Italbiotec.

Il progetto riguarda lo sviluppo di un trattamento innovativo per la terapia del tumore del colon, del carcinoma epatocellulare e di altri tumori. Il focus principale sarà il tumore del colon e il carcinoma epatocellulare. Un obiettivo importante del progetto è quello di comprendere in dettaglio il meccanismo di attivazione di FGFR4 (uno specifico recettore target, denominato Fibroblast Growth Factor Receptor 4, coinvolto non solo nel carcinoma epatocellulare e nel tumore del colon ma anche, come dimostrato da dati di letteratura, in altre patologie tumorali), nonché il meccanismo di inibizione di h3B6 (l'anticorpo oggetto della proposta progettuale).

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 9.118.093,75. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.948.183,64.

L'Accordo per l'innovazione denominato "DIGI-PACK Studio progettazione e prototipazione di una nuova piattaforma per lo sviluppo della stampa digitale in ambito packaging" è stato sottoscritto in data 12 luglio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Uteco Converting S.p.A.

Il progetto riguarda la realizzazione di una nuova multiplatforma in grado di racchiudere tutte le tecnologie necessarie a portare la stampa del packaging a un alto livello di sostenibilità sia in termini di utilizzo di prodotti a minor impatto ambientale, che per la capacità di migliorare l'efficienza energetica e la capacità produttiva.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 9.108.760,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 4.169.738,96.

L'Accordo per l'innovazione denominato "PREVEDO - SISTEMA INTELLIGENTE PER LA PREVENZIONE E LA GESTIONE DEL RISCHIO DOVUTO A FRANE E ESONDAZIONI" è stato sottoscritto in data 3 luglio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Centro Ricerche e Studi dei Laghi S.r.l., BRT - ENGINEERING - FIELD - INNOVATION S.r.l., Technology Advising S.r.l., Site S.r.l. e Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

Il progetto riguarda lo sviluppo di un sistema intelligente per la prevenzione e la gestione del rischio dovuto a frane e esondazioni. Tale sistema sarà composto da un ecosistema di tool hardware e software cooperanti tra loro che possano garantire livelli di monitoraggio più efficaci sia in termini di previsione, che in termini di geolocalizzazione predittiva e gestione dell'emergenza. Il sistema sarà basato sull'integrazione di tecnologie 4.0 quali IoT, Machine Learning ed intelligenza artificiale, Big data Analytics, Decision Support System, Sistemi Esperti, GIS, modelli matematici evoluti, data mining, reti miste di telecomunicazione ad instradamento automatico, social media e media in generale, APP, E-learning, sensoristica evoluta specificatamente creata nell'ambito del progetto.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.650.868,75. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.353.657,19.

L'Accordo per l'innovazione denominato "COSmOPOLITA. COsmetic Sustainable Packaging Options for ITALian leadership in the beauty sector" è stato sottoscritto in data 7 agosto 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Lumson S.p.A.

Il progetto riguarda lo sviluppo di una piattaforma tecnologica per la produzione di una famiglia di imballaggi primari per il prodotto cosmetico caratterizzata da elementi funzionali e strutturali con: ridotto impiego di materia prima; aumentata riciclabilità, al fine di ridurre entro il termine del progetto dell'80% gli imballaggi di nuova generazione di classe E (non riciclabile) e aumentare del 50% gli imballaggi di classe C o superiore; possibilità di riuso di alcuni elementi dell'imballaggio; aumentata qualità del prodotto con estensione della shelf life nelle formulazioni prestazionali più avanzate; migliorata esperienza di prodotto, con possibilità di accesso al prodotto cosmetico superiore al 95%.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.673.458,33. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 1.723.438,34.

L'Accordo per l'innovazione denominato "NUOVO PROCESSO PRODUTTIVO BASATO SU UN NUOVO SISTEMA DI RIVESTIMENTO DEI DISCHI FRENO" è stato sottoscritto in data 7 agosto 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Fonderia di Torbole S.r.l.

Il progetto riguarda la messa a punto di un processo produttivo, finalizzato al rivestimento laser di dischi freno, che consenta il contenimento dell'usura abrasiva e, conseguentemente, delle emissioni di PM10 e la riduzione della corrosione delle piste frenanti. Entrambi gli effetti concorreranno all'aumento della durata del disco.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.304.426,73. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 1.326.106,68.

L'Accordo per l'innovazione denominato "MACHINES FOR LIFE Nuove piattaforme di prodotti e servizi ad alto valore per applicazioni agricole e di "urban green management" basate su veicoli a guida assistita/autonoma con trazione elettrica e/o ad alte performance meccatroniche dotati di funzionalità innovative ed elevatissima sicurezza asservite da applicazioni digitali originali di ottimizzazione e data management per la massima sostenibilità durante l'intero ciclo di vita" è stato sottoscritto in data 7 agosto 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Goldoni Keestrack S.r.l.

Il progetto riguarda la realizzazione di una nuova generazione di trattori di piccole dimensioni per applicazioni agricole o di gestione del verde urbano. Il progetto intende sviluppare sistemi per la guida assistita e autonoma, driveline elettriche, sistemi di progettazione parametrica e modulare per meglio gestire le diverse tipologie di prodotti e integrare sistemi di analisi dei dati per sfruttare al meglio le potenzialità offerte dai sistemi di data management anche per applicazioni di agricoltura di precisione. Il progetto si inserisce in un generale processo di rilancio aziendale volto ad ottimizzare e ridurre i costi di costruzione con l'obiettivo di realizzare prototipi funzionali allo sviluppo di nuove linee di prodotto.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 10.747.175,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 4.150.629,66.

L'Accordo per l'innovazione denominato "ERMETE (Extended Reality for Maintenance and Training Ecosystem)" è stato sottoscritto in data 7 agosto 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Atomos Hyla S.p.A., Sedapta S.r.l., IT Centric S.p.A., Input Data S.r.l. e Università degli Studi del Molise.

Il progetto riguarda lo sviluppo di un framework per supportare le attività di Manutenzione, Riparazione e Revisione (Maintenance, Repair and Overhaul, MRO) nell'ambito operativo relativo alla manutenzione di aeromobili. Il framework implementerà una serie di funzionalità per rappresentare le informazioni relative ai processi di intervento MRO e, anche attraverso tecniche di Intelligenza Artificiale, realizzare servizi di manutenzione preventiva e predittiva per supportare il lavoro degli operatori. Più in particolare, il framework invierà notifiche agli operatori per avvisare della necessità di avviare procedure MRO. Inoltre, gli operatori saranno aiutati nello svolgimento delle attività di manutenzione tramite dispositivi e tecniche di realtà aumentata. Poi, tramite tecnologie blockchain, tutte le attività di intervento saranno notarizzate per tenere traccia dello storico delle operazioni. E, infine, simulazioni in realtà virtuale saranno offerte per la formazione del personale di manutenzione.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.766.381,25. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.968.498,75.

L'Accordo per l'innovazione denominato "DRYTILE: Innovazioni per un prodotto ceramico a ridottissimo impatto ambientale" è stato sottoscritto in data 7 agosto 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Cerdomus S.r.l.

Il progetto riguarda la realizzazione di un nuovo prodotto (caratterizzato anche da dimensioni notevolissime e a spessore variabile) ottenuto con un processo di produzione di piastrelle che sia ottimizzato nelle diverse fasi con l'obiettivo di eliminare o al più ridurre al massimo l'utilizzo di risorse ambientali pregiate quali l'acqua e l'energia e di recuperare/ridurre la maggior quantità di scarti possibile. In particolare, sono previsti i seguenti interventi rispetto al ciclo produttivo convenzionale: riciclo e riduzione dell'acqua di processo; recupero polveri provenienti dalla depolverazione della fase di formatura, delle linee di smalterie e del reparto di macinazione terra; ottimizzazione riciclo degli scarti crudi; ottimizzazione riciclo degli scarti cotti; interventi di recupero dei cascami termici.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 12.578.750,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 5.491.683,59.

DM 31 dicembre 2021 - Il sportello (scorrimento)

L'Accordo per l'innovazione denominato "AI for I-BIM intelligenza artificiale per la restituzione automatica del digital twin delle infrastrutture" è stato sottoscritto in data 15 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Acca Software - S.p.A. e Alma - S.r.l.

Il progetto riguarda la realizzazione del prototipo di un'applicazione software basata sull'adozione di algoritmi di Intelligenza Artificiale (IA) a supporto del processo di modellazione BIM di infrastrutture e del contesto ambientale in cui sono inserite. L'applicazione di tecnologie di IA è finalizzata a rendere più efficace e veloce il processo di elaborazione dei dati e di digitalizzazione al fine di ottenere una restituzione del modello BIM che, grazie all'IoT, sia in grado di diventare il gemello digitale dell'infrastruttura inteso come il sistema informativo composto dal modello 3D integrato con i dati fisici, prestazionali e funzionali dell'opera.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.058.763,75. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 1.769.343,75.

L'Accordo per l'innovazione denominato "SVILUPPO TECNOLOGIE DI PRODUZIONE INNOVATIVE E A BASSO IMPATTO AMBIENTALE A SUPPORTO DELLA FABBRICAZIONE ED ASSEMBLAGGIO DI UN NUOVO AEREO REGIONALE" è stato sottoscritto in data 15 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Metitalia S.r.l. e O.M.P.M. - Officina Meridionale di Precisione Meccanica - S.r.l.

Il progetto riguarda lo sviluppo di sistemi di produzione tecnologicamente avanzati di specifici elementi aeronautici per uno scenario prossimo in particolare legato al velivolo ATR di Leonardo di cui i due proponenti sono subfornitori. Le finalità del progetto sono principalmente relative ai seguenti interventi di carattere tecnologico e di ricerca congruenti con il settore di riferimento e potenzialità di sviluppo: sviluppo e produzione di soluzioni innovative per paratie pressurizzate in composito di interfaccia

cabina-baia carrello; sviluppo dei processi produttivi di fresatura innovativi per componenti metallici di grande allungamento e ridotti spessori; messa a punto sperimentale processi anticorrosione; progettazione e produzione di dimostratore di comandi di volo meccanici innovativi e interfacce di bordo; sviluppo e progettazione stampi per processo RT M di componenti aeronautici; sviluppo metodi innovativi di reverse engineering e di applicazione controllata dei carichi nell'assemblaggio; radome-fusoliera, sviluppo metodi per la riduzione dell'impatto ambientale dei processi produttivi e valutazione impatto industriale del progetto.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.800.163,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 1.940.203,13.

L'Accordo per l'innovazione denominato "ARDITE 4.0 ESG - ARtificial intelligence and Dlgital Twin for Enhancing Environmental, Social and Governmental sustainability" è stato sottoscritto in data 31 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Tecno Accise S.r.l., Tecno S.r.l., Tecno Esg S.r.l. Società Benefit e Università della Calabria.

Il progetto riguarda lo sviluppo di un sistema integrato di tecnologie abilitanti per supportare le imprese (principalmente PMI) nell'impostare una corretta strategia di sostenibilità che tenga in considerazione gli aspetti più rilevanti ambientali, sociali e di governance (ESG) al fine di monitorare, contenere e ridurre le missioni GHG ed in particolare le emissioni CO2.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.302.687,51. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.720.641,40.

L'Accordo per l'innovazione denominato "Approccio User-friendly integrato per Diagnosi, Assistenza e Cura Efficaci "AUDACE"" è stato sottoscritto in data 31 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Dinastar S.r.l., Centro Medico Riabilitativo Pompei S.r.l., Istituto Diagnostico Varelli S.r.l. in Sigla "I.D.V. S.r.l.", Innov@-Doc S.r.l. e Università degli Studi di Napoli Parthenope.

Il progetto riguarda lo sviluppo di un modello di riabilitazione da remoto basato su sistemi di telediagnosi e teleriabilitazione basato su tecnologie multimodali e innovative per il monitoraggio e l'assistenza da remoto del paziente. In particolare, il sistema integra tecnologie innovative quali la proteomica e la metabolomica per la determinazione quantitativa di metaboliti e proteine biomarkers di patologie, l'analisi del movimento tramite la teoria dei network e la realtà virtuale. Tale modello ha lo scopo di mettere in atto una continuità assistenziale secondo un innovativo modello organizzativo che sviluppa la presa in carico del paziente secondo concetti di prossimità, continuo monitoraggio, e prevenzione.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.362.418,75. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.860.884,38.

L'Accordo per l'innovazione denominato "Ideazione e sperimentazione di un nuovo modello per l'efficientamento della Gestione delle Acque mediante utilizzo di Tecnologie Innovative e metodologie basate anche su sistemi ad idrogeno - "E-WIT H"" è stato sottoscritto in data 31 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Costrame di Di Maso S.r.l. in sigla Costrame S.r.l. o Di Maso S.r.l., Idroambiente S.r.l., RDR S.p.A. Società Benefit e Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli.

Il progetto riguarda l'ideazione e sperimentazione di un nuovo modello per l'efficientamento della Gestione delle Acque mediante utilizzo di Tecnologie Innovative e metodologie basate anche su sistemi ad idrogeno - "E-WIT H" L'ambito e l'area d'intervento considerate appaiono pertinenti e congrue a quelle riportate di seguito: Ambito: Sistemi avanzati di produzione Aree d'intervento: Industria pulita a basse emissioni di carbonio.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 7.150.763,75. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.945.662,50.

L'Accordo per l'innovazione denominato "IANUS: Intelligenza Artificiale per il riconoscimento di anomalie nella sicurezza di Sistemi informatici" è stato sottoscritto in data 21 giugno 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Manutenzione ed Assistenza Computers S.r.l., Soft Technology S.r.l., Infocube S.r.l. e Università degli Studi di Salerno.

Il progetto riguarda la creazione di un sistema di autoapprendimento, per effettuare la rilevazione delle anomalie (anomaly detection), che riguarda l'analisi e il monitoraggio dei dati per il rilevamento di eventuali comportamenti non conformi ad un prefissato modello di normalità, riguardante il processo produttivo e/o la possibilità di attacchi e tentativi di intrusione. L'anomaly detection, negli sviluppi più recenti, si basa sul monitoraggio di diversi detector al fine di ottenere migliori performance complessive. Il progetto si propone di mettere in relazione lo spazio cybernetico e lo spazio fisico, con il vantaggio di aumentare lo spettro di anomalie rilevabili. Il sistema proposto produrrà grandi volumi di sequenze di osservazioni multivariate con data e ora, cioè serie temporali multidimensionali. L'analisi di queste serie temporali aiuterà a comprendere i sistemi sottostanti che le producono, consentendo di prevedere le tendenze e i comportamenti futuri degli stessi e di individuare gli outlier. L'approccio proposto per l'analisi dati prevede l'utilizzo di diversi modelli di reti neurali.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 7.064.820,43. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 4.848.287,96.

L'Accordo per l'innovazione denominato "STUDIO E SVILUPPO DI TECNOLOGIE PER IL RECUPERO E RIUTILIZZO DEI COSTITUENTI IL MATERASSO" è stato sottoscritto in data 21 giugno 2024. dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Rinaldi Group S.p.A. società benefit o in forma abbreviata "Rinaldi Group S.p.A. SB", Totaro S.r.l., New Wind S.r.l., Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli e Università degli Studi di Salerno.

Il progetto riguarda lo studio e allo sviluppo di tecnologie per il recupero e riutilizzo dei costituenti il materasso coniugandole alla metodologia Comfort Drive Design al fine di ottenere prototipi innovativi di materasso, in grado di coniugare elevati livelli sia di ergonomia che di comfort. Si ritiene che la finalità del progetto sia principalmente coerente con l'area di intervento Industrie circolari, riferendosi in modo particolare a prodotti progettati in maniera ecocompatibile, servizi e nuovi modelli di business caratterizzati da un migliore rendimento durante il ciclo di vita, una maggiore durabilità, la possibilità di potenziamento (upgrading) e la facilità di riparazione, smontaggio, riutilizzo e riciclaggio.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.101.251,25. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.216.005,61.

L'Accordo per l'innovazione denominato "Cialde di caffè fortificate con vitamina, probiotici e composti bioattivi ottenuti da scarti dell'industria agroalimentare (Coffee second Life)" è stato sottoscritto in data

21 giugno 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Encon S.r.l., Packingraf S.r.l., Caffè Moreno S.r.l., Fiormel S.r.l. (già Fregel S.r.l.) e Università degli Studi di Napoli Federico II.

Il progetto riguarda il consolidamento della posizione delle aziende coinvolte nel progetto nel comparto produttivo di prodotti arricchiti con composti bioattivi, di fertilizzanti e di packaging biodegradabile, attraverso la ricerca e lo sviluppo di tecnologie estrattive innovative a basso impatto ambientale ed economico di fibre e composti bioattivi dalla silverskin, un sottoprodotto della lavorazione del caffè.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.886.687,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.338.825,04.

L'Accordo per l'innovazione denominato "SmartDP4Move - Smart Data Platform for moving towards a sustainable mobility" è stato sottoscritto in data 12 luglio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Kineton S.r.l. – Societ Benefit, Consiglio Nazionale delle Ricerche e Università degli Studi di Napoli Federico II.

Il progetto riguarda la creazione di un innovativo modello di servizi nel settore automotive, facendo riferimento agli innovativi framework tecnologici basati sulla digitalizzazione dell'esperienza di guida e in linea con il paradigma V2X. Nello specifico, la definizione e sviluppo di un modello per la personalizzazione dell'esperienza di guida. Adattabilità dell'interfaccia uomo-macchina, definizione di algoritmi innovativi per il monitoraggio della safety e sustainability dei device connessi, progettazione e sviluppo di unità a bordo vettura ed applicazioni, sicurezza delle comunicazioni V2X e progettazione e sviluppo di un powertrain a idrogeno basato su fuel cell (FC).

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 7.661.313,75. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 4.368.530,88.

L'Accordo per l'innovazione denominato "STARING-5G Soluzioni SW basate su Tecnologie di Artificial Intelligence e Network exposure monitoring per servizi di maintenance predittivo in Ambito 5G EDGE e reti IoT in cloud" è stato sottoscritto in data 7 agosto 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Maticmind S.p.A., Ericsson Telecomunicazioni - Società per Azioni, Epsilon S.r.l., Università degli Studi di Salerno e Università degli Studi di Napoli Federico II.

Il progetto riguarda la definizione e lo sviluppo di una piattaforma integrata e aperta, basata su modelli e algoritmi di AI, dedicata al maintenance predittivo di infrastrutture e impianti in ambito urbano, che utilizza dati raccolti da dispositivi IoT intelligenti connessi attraverso servizi di Exposure in reti 5G Cloud-Edge.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 9.293.098,75. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 4.021.290,15.

L'Accordo per l'innovazione denominato "OLEUM" è stato sottoscritto in data 7 agosto 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Getea Italia S.r.l., Cosvitec società consortile a r.l., Università degli Studi di Napoli Federico II e Agrioil - S.p.A.

Il progetto riguarda la progettazione e realizzazione di processi estrattivi green mediante anidride carbonica supercritica utilizzabili per l'estrazione di molecole biologicamente attive a partire da scarti di filiera olearia e la valorizzazione energetica degli estratti e degli oli esausti; -Progettazione e

realizzazione di un processo per convertire le frazioni lipidiche in biocarburanti. La produzione di biodiesel dalla frazione lipidica saponificabile recuperata sarà effettuata seguendo due processi: il tradizionale processo di transesterificazione acido/basico e il processo di transesterificazione enzimatica.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.512.862,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.344.605,00.

Bando Automotive

L'Accordo per l'innovazione denominato "Vehicle check 360" è stato sottoscritto in data 2 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Four Spots S.r.l., RI Engineering S.r.l., Eresult S.r.l., Avmech Automation & Robotics Società a responsabilità limitata e Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Il progetto mira a sviluppare un innovativo sistema chiamato "Vehicle Check 360," composto da hardware e software. Sarà possibile acquisire dati dettagliati sullo stato delle varie componenti del veicolo grazie all'utilizzo di avanzate tecnologie di visione. Tali dati verranno successivamente processati attraverso algoritmi di intelligenza artificiale, consentendo una diagnosi automatica e affidabile. L'analisi delle parti esterne del veicolo permetterà di individuare danni potenziali o segni di usura, generando un report sulle problematiche basato su dati delle ispezioni iniziali e finali della vettura. Questo processo si estenderà anche alla valutazione dello stato degli elementi interni dell'abitacolo. L'obiettivo finale è la creazione di tecnologie e sistemi in grado di automatizzare la raccolta e la gestione dei dati. Inoltre, verrà sviluppato un sistema software completo per la gestione, l'elaborazione, la condivisione e l'analisi delle immagini fotografiche raccolte e conservate in librerie apposite. Questo sistema sarà progettato per essere intuitivo, affidabile e flessibile, al fine di soddisfare le esigenze specifiche di tutti gli utenti coinvolti nelle attività di ispezione dei veicoli.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.650.705,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 3.622.916,75.

L'Accordo per l'innovazione denominato "Smart Powertrain" è stato sottoscritto in data 2 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del Made in Italy e dal soggetto capofila C.M.D. Costruzioni Motori Diesel S.P.A e dai co-proponenti E-Dea S.P.A., Motocicli Italiani S.r.l., Università degli Studi di Roma "La Sapienza" e Università degli Studi di Napoli Federico II.

Il progetto è finalizzato allo studio e sviluppo di un nuovo prodotto tale da ampliare la presenza sul mercato e la gamma dei prodotti offerti dalle proponenti in linea con le attuali tendenze di produzioni di veicoli terrestri e relativa filiera. Lo smart powertrain rappresenterà una piattaforma avanzata e completa, un "semi-lavorato" facilmente customizzabile a seconda dei progetti, destinata ai produttori di veicoli elettrici che potranno con esso drasticamente abbattere i tempi ed i costi di sviluppo, contando inoltre su una tecnologia di base avanzata che riduce il peso del veicolo finale, ne aumenta l'autonomia e le prestazioni, ne aumenta lo spazio a disposizione per i passeggeri e/o per il carico, riducendo nel contempo il numero ed il costo delle parti meccaniche necessarie alla sua produzione. Il progetto SMART POWERTRAIN ha come obiettivo la ricerca e sviluppo di un powertrain elettrico innovativo che grazie al controllo dinamico di più motori elettrici integrato con la gestione termica attiva

del pacco batteria, basata su nuove tecnologie ed una architettura innovativa hardware e software, consenta lo sviluppo di veicoli elettrici più leggeri, efficienti, accessibili e sicuri.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 10.160.822,50. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 5.555.473,50.

L'Accordo per l'innovazione, denominato "Piattaforma di controllo integrata e innovativa per motori elettrici" è stato sottoscritto in data 15 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy, dai soggetti proponenti Dumarey Automotive Italia S.p.A. (già Punch Italia S.p.A.), Politecnico di Torino e dalla regione Piemonte.

Il progetto riguarda lo studio, la progettazione e lo sviluppo di una piattaforma modulare, scalabile, integrabile e capace di pilotare qualunque motore di nuova generazione, per applicazioni da bassa-media potenza fino a veicoli commerciali leggeri, nell'ambito della mobilità elettrica. Questa piattaforma verrà completata da un motore SRM ad alta potenza in modo da poter fornire un power-train completo di nuova concezione. Piattaforma e motore potranno operare a sé stanti, e ciò amplia le potenziali ricadute, in quanto i singoli moduli potranno originare molteplici combinazioni, al fine di coprire quante più applicazioni possibili. In questo contesto il progetto punta, pertanto, a dimostrare che, grazie allo sviluppo coordinato di moderni moduli di controllo e convertitori elettronici di potenza a tecnologia WBG, è possibile pilotare in maniera efficace motori elettrici SRM, aprendo le porte per una diffusione commerciale di tale tecnologia.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 7.797.799,25. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 1.908.234,91.

L'Accordo per l'innovazione denominato "Progetto TISMEN" è stato sottoscritto in data 15 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del Made in Italy e dai soggetti proponenti Asso Werke S.p.A., Pontlab Società a responsabilità limitata, Università degli Studi di Firenze e Università di Pisa.

Il progetto riguarda lo sviluppo di tecnologie (ad esempio, nuovi materiali, nuove tipologie e processi di trattamento termico e superficiale, lavorazioni meccaniche innovative e geometrie ottimizzate) che rendano possibile la diffusione e l'utilizzo di idrogeno e combustibili a bilancio di CO₂ neutro nei motori a combustione interna su scala industriale. Nello specifico, il progetto prevede la realizzazione di prototipi di pistoni, fasce elastiche, spinotti e cilindri/liner abilitanti all'impiego su larga scala di suddetti combustibili.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.378.633,49. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.328.639,87.

L'Accordo per l'innovazione denominato "MIRIAD - Motori alimentati a Idrogeno ad alta efficienza per impieghi heavy-Duty" è stato sottoscritto in data 31 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del Made in Italy e dal soggetto proponente FPT Industrial S.p.A.

Il progetto si sviluppa su due soluzioni non alternative per la sostituzione parziale o totale dei combustibili fossili nell'autotrasporto pesante. Le soluzioni proposte riguardano precisamente: 1 Introduzione dell'idrogeno in miscele di metano, per ottenere una riduzione della CO₂; 2 Sviluppo di nuovi motori dedicati all'utilizzo di puro idrogeno, con obiettivo Zero CO₂ allo scarico

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 21.277.500,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 7.415.885,42.

L'Accordo per l'innovazione denominato "Scan&Smart: smart cities services enabled by edge computing-based iov network" è stato sottoscritto in data 31 maggio 2024 dal Ministero delle imprese e del Made in Italy e dai soggetti proponenti KAD3 S.r.l, Vet Società a responsabilità limitata, Politecnico di Bari e IAT Italian Aluminium Technology S.r.l.

Il progetto rientra nell'integrazione dell'IoV nello sviluppo di città intelligenti attraverso il potenziale di dispositivi interconnessi e di analisi basate sui dati per creare ambienti urbani più efficienti, sostenibili e vivibili. Il framework di machine learning collaborativo proposto, SCAN&SMART, si baserà sul sistema di combinazione smart cities e Internet of Vehicles in cui l'ottimizzazione dei servizi urbani è il principale obiettivo di valore dell'IoV. L'approccio opportunistico di sfruttamento dei veicoli come raccoglitori mobili di dati gli consentirà di essere utilizzati contemporaneamente per più applicazioni intelligenti di nuova generazione, raccogliendo ed elaborando dati che potranno essere, a titolo esemplificativo ma non esaustivo: Visibilità della segnaletica orizzontale per la stima del tasso di degradazione nel tempo; Presenza di fogliame o rami caduti sulla carreggiata; Raccolta dati in tempo reale sulla densità dei veicoli; Mappatura della qualità stradale tramite il rilevamento della posizione e del tasso di crescita delle buche (es. accelerometri per la misurazione delle vibrazioni del veicolo supportati dall'immagine processing); Rilevamento danni o anomalie alle infrastrutture della pubblica illuminazione (es. lampioni pendenti); Stato dei bidoni della spazzatura (es. traboccanti, mancanti, pendenti); Presenza di rifiuti sul marciapiede o sulla carreggiata.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.817.905,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 4.001.666,13.

L'Accordo per l'innovazione denominato "PROGETTO IRENE - Bando MiSE" è stato sottoscritto in data 21 giugno 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Prima Electro S.p.A.

Il progetto si propone di apportare consistenti miglioramenti nel contesto tecnologico relativo alle infrastrutture di ricarica Fast e Ultra-Fast. Gli obiettivi sono: Ricerca e sviluppo di un convertitore AC-DC bidirezionale (Active Front End) con potenza nominale pari a 100 kW con possibilità di regolare la tensione DC fino a 1500V; Ricerca e sviluppo di un convertitore DC-DC isolato bidirezionale con potenza nominale pari a 100kW, con tensione fino ad 800 V, che consenta la regolazione del processo di ricarica delle batterie in modo sicuro per utenti e apparecchiature, garantendo l'isolamento galvanico tra veicolo e rete di distribuzione. Ricerca e sviluppo di una colonnina di ricarica DC con potenza fino a 400 kW costituita dai moduli AC-DC e DC-DC da 100 kW posti in parallelo. Ricerca e sviluppo di sistemi di collaudo rigenerativi innovativi volti al risparmio energetico e alla riduzione degli investimenti per l'adeguamento delle reti di distribuzione. Ricerca e sviluppo di sistemi IoT per il controllo delle linee produttive da remoto e gestione dati tramite cloud.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 6.725.850,00. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.282.168,75.

L'Accordo per l'innovazione sviluppo denominato "V2X-ADASP - V2X-based ADAS Platform" è stato sottoscritto in data 3 luglio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Kineton S.r.l. – Società Benefit, Koine S.r.l. e Università degli Studi di Napoli Federico II.

Il progetto riguarda una soluzione che sfrutta innovativi algoritmi di intelligenza artificiale basati sui dati provenienti da veicoli intelligenti e connessi, infrastrutture stradali e fornitori di servizi di mobilità (tecnologie V2X), al fine di offrire nuovi modelli di assistenza alla guida. Utilizzando algoritmi di intelligenza artificiale e machine learning, il sistema proposto sarà in grado di analizzare in modo intelligente i dati raccolti e fornire consigli e avvisi personalizzati ai conducenti, contribuendo così a ridurre il rischio di incidenti stradali. Il progetto V2X-ADASP ha come principale obiettivo l'ideazione e lo sviluppo di un sistema innovativo che consenta di superare i limiti degli attuali sistemi ADAS e offrire supporto al guidatore in scenari di guida considerati critici. L'idea consiste nella progettazione ed implementazione di un insieme di nuovi servizi ADAS basati sul concetto di personalizzazione e adattamento al contesto ambientale che, sulla base di informazioni provenienti da fonti eterogenee, quali radar, telecamere, altri veicoli, infrastrutture e cloud, siano in grado di supportare il guidatore durante la marcia.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 5.937.626,25. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.957.506,94.

L'Accordo per l'innovazione sviluppo denominato "PROTOS - Nuovo PRocesso PRoDuTtivo per VeicOli Elettrici su nuova piattaforma STELLA Medium" è stato sottoscritto in data 12 luglio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dal soggetto proponente Stellantis Europe S.p.A. (già FCA Italy S.p.A.).

Il progetto è diretto allo sviluppo e alla produzione di nuovi veicoli nonché sistemi di alimentazione e propulsione che aumentino l'efficienza del veicolo minimizzando le emissioni nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 3, comma 1, lettera m), del regolamento (UE) 2019/631

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammonta a euro 35.075.298,25. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 9.638.351,70.

L'Accordo per l'innovazione sviluppo denominato "Ma.T.I.S.4T. - Materiali e Tecnologie Innovative Sostenibili per i Trasporti" è stato sottoscritto in data 12 luglio 2024 dal Ministero delle imprese e del made in Italy e dai soggetti proponenti Consorzio per la promozione della cultura plastica (PROPLAST), "CRF società consortile per azioni" o in forma sviluppata "Centro Ricerche FIAT società consortile per azioni" e dall'Università degli Studi dell'Aquila.

Il progetto mira a fronteggiare in maniera razionale e programmata la sfida di decarbonizzazione che abbraccia tutta la filiera manifatturiera. Il progetto si basa su esigenze concrete del mercato automotive prendendo spunto dal rispetto delle nuove normative di omologazione dei veicoli in termini di environmental footprint. La finalità principale della proposta progettuale è diretta al cambiamento globale nell'ottica di una sostituzione dei materiali da fonti fossili a fonti di riuso e rielaborazione di materie prime seconde, che impone un percorso di sviluppo e affinamento di nuovi compound a carico dei diretti utilizzatori, sollecitando i car maker e i clienti ad esplorare nuove soluzioni rispetto alle tradizionali grandi produzioni di polimero ad appannaggio di pochi attori multinazionali. Il secondo obiettivo è realizzare, a livello di sperimentazione, nuovi gradi di compositi polimerici termoplastici riciclabili, con formulazioni a bassissimo LCA, sfruttando gli impianti pilota esistenti, consentendo ai

partner industriali di fruire della tecnologia sviluppata per implementare ed ottimizzare il dimensionamento e la realizzazione di impianti su scala industriale. In ultimo, la ricerca di tecnologie di sensorizzazione di componenti di passive safety, punta a rendere maggiormente sicuro il veicolo anche a seguito di mini-collisioni o danneggiamenti fisici che inficiano l'integrità funzionale in un successivo evento di stress meccanico.

Il costo totale delle attività di ricerca e sviluppo presentate ammontava a euro 6.607.290,94. L'onere a carico di questa Amministrazione per il suddetto progetto di ricerca a sviluppo ammonta a euro 2.216.652,70.
