

Allegato 4

-

Progetti approvati

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	N.	Area di specializzazione	Referente CNR	Titolo-Acronimo	Argomento Proposta	Proponente	Istituti CNR	Università	Area prevalente Regioni PON	Imprese	Ordine di priorità	Scheda
2	1	AEROSPAZIO	Campana		Sviluppo di tecnologie innovative di Osservazioni della Terra per la sorveglianza del territorio e lo studio di fenomeni meteo-climatici estremi	CNR IMAA e IREA	IMAA, IREA, ISAC, INO, ISSIA, IFAC, IRPI, ISAFOM, IBIMET	Università della Calabria e Università della Basilicata	Campania, Basilicata	e-geos (Leonardo), Distretto tecnologico TeRN, PMI del Consorzio CREATEC ed ex Galileo del Gruppo Leonardo, CIRA, IDS, CORISTA	1	OK
3	2	AEROSPAZIO	Campana	Materiali e componenti per dispositivi e sensori funzionanti nel range di frequenza RF/microonde.	L'attività del progetto sarà incentrata sullo sviluppo di componentistica elettronica ad alta ed altissima frequenza (GHz<f<1 THz) per un'ampia gamma di applicazioni nell'ambito aerospaziale. Tale componentistica sarà basata sull'ingegnerizzazione di materiali semiconduttori avanzati (quali nitruuri, SiC, GaN/SiC, e composti III/V) e sullo sviluppo di processi tecnologici innovativi, finalizzati all'ottenimento e integrazione di dispositivi ad alte prestazioni e/o resistenti ad alte temperature. Uno degli obiettivi principali che il progetto si propone consiste nella realizzazione di un'intera filiera di processo (dalla crescita del materiale al packaging fino al testing/collauda della componentistica realizzata) per lo studio e successiva ingegnerizzazione e qualificazione di tali componenti a servizio della grande industria nazionale (Leonardo SpA ma non solo).	CNR NANOTEC	Nanotec IMM			Leonardo		OK
4												
5	1	AGRIFOOD	Loreto	Alimenti funzionali e innovativi bel rispetto della dieta Mediterranea	Le ricerche previste saranno finalizzate principalmente alla realizzazione di alimenti innovativi e funzionali che possano contribuire allo stato di benessere e alla salute del consumatore, realizzati anche mediante l'arricchimento/la fortificazione di varie categorie di prodotti alimentari con composti nutraceutici ottenuti da diverse fonti.	CNR - DISBA	ISPA, ISA, IBBR, ISMAC fc, ITM, ICB, IC, IMC fc, IBAF	UNIBA- UNINA - UNIPG	Puglia - Campania	Divella, Cantina Due Palme, Fattorie Garofalo, Valle Fiorita, Mastroberardino, + 10.....	1	OK
6	2	AGRIFOOD	Loreto	E-Crop: Sistema Integrato per l'agricoltura digitale	Agricoltura di precisione e sostenibile - Creazione di DSS (Decision Support Systems) per: 1. Assisted selection of proper sites; 2. Plant growth; 3. Fruit maturity (phenology); 4. Yield prediction; 5. Physiological plant status (water status, nutrition) and efficient use of input resources; 6. Control of pests and diseases.	CNR - DISBA	IBIMET-ISAFOM-IVALSA, ICB, IC fc	UNICT - UNINA	Sicilia - Campania - Puglia	Barilla, Antinori, Sysman, SIT, Alsia		OK
7		AGRIFOOD	Loreto		Soluzioni tecnologiche per la produzione, la conservazione, la tracciabilità, la sicurezza e la qualità dei cibi	Cons. Linfa	Nanotec (Rende), ISMN, IPCF, ISMAC fc, ISMN fc, IC, ICCOM, IPCB	Università della Calabria	Calabria	Poste Italiane, Ecor Research (fornitore di tecnologie per Tetrapack), Centro Sviluppo Materiali		OK
8												
9	1	BLUE GROWT	Campana	ARES	Autonomous Robotics for Ship Extension. The fundamental idea of this proposal is to augment the operational capabilities of a traditional research vessel with a fleet of marine drones, both of the surface and of the submerged type. Drones will also represent an effective, flexible, safe, cheaper (w.r.t. ships) mean for operating in in high traffic areas (where drones can monitor environmental health in many situations, enabling immediate response), remote and dangerous sea & oceans (e.g. close to glaciers, in cold areas, etc.), in emergency situations, allowing for a substantial cost reduction.	CNR-DIITET	INSEAN - ISSIA - IM - ITIA - IREA, ISMAR	Università Sapienza, Università di Genova, Partenope, Università della Calabria, Università del Salento	Campania, Sicilia	Fincantieri, SAPROMAR, SME, ENR	1	OK
10	2	BLUE GROWTH	Peruzzini		Blu Biotech	Staz. Zoologica Napoli	ICB, IC, ICRM, ISMAC, ISOF, IBBR - IVALSA	Cluster Blue Growth - Settore Biotecnologie; Università degli Studi di Napoli; Istituto di Biochimica delle Proteine,	Campania	SOREMARTEC, IGI		OK
11												
12	1	CHIMICA VERDE	Peruzzini	BIOMAT	Bioraffinerie innovative per un approccio olistico alla produzione di materiali bio... Bioplastiche da residui per innovazioni olistiche	Università di Napoli Federico II	IPCB, ISMAC, ICCOM, ISA, IVALSA, ICRM fc, ITM, ICB, ISAFOM, IBAF		Campania	Sabox, la Sada, Arca 2010, Polyeur, Res Nova Die, MD Plast	2	OK
13		CHIMICA VERDE	Peruzzini	BIOBASED3	Piattaforma tecnologica innovativa per la produzione di solventi green e biocombustibili di sintesi e biopolimeri, utilizzando le frazioni organiche dei rifiuti solidi urbani da utilizzare nelle matrici differenziate e, successivamente, in quelle indifferenziate	DSCTM	ITM, IPCF, IPCB, Nanotec, ISMAC fc, ICRM fc	Università della Calabria, Università di Bari, ENEA	Calabria, Puglia, Campania	GVS SUD SPA (Avellino) produzione di membrane e filtri; ECODESIGN Srl (Altamura - Puglia) produzione estrusi polimerici; EDILGEN SPA (Napoli) Divisione Ambiente Smaltimento rifiuti;	3	OK

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
14	2	CHIMICA VERDE	Peruzzini	PROMISED	Applicazioni e trasformazioni green dei prodotti della bioraffineria e nuovi prodotti	Novamont	ICB, ICCOM, ITM, ISMAC, ISTE, ICMATE, IMC, IRCRESS, INO, IBAF, IRSA			Novamont, altre PMI	1	OK
15												
16	1	CULTURAL HERITAGE	Corbellini	Innovation for Data Elaboration in Heritage Areas - IDEHA	Data integration, smart data management per la gestione, conservazione, valorizzazione (culturale, turistica, economica) e fruizione del patrimonio culturale. Prototipazione industriale e sviluppo, in diversi siti Unesco di Campania e Sicilia, di sistemi per: 1) acquisizione, gestione, integrazione e analisi di diverse tipologie di dati (IoT, Big Data, Sensoristica, ecc.); 2) gestione e pianificazione degli interventi su siti culturali ed edifici storici; 3) applicazioni innovative per l'accesso e la fruizione multimediale, multicanale, multiplatforma.	CNR	IBAM, IRISS, ITABC, ISTE, ISMA, OVI, ICAR, ISTI, IASI, IIT, IAC, ISSM, IFAC, ILC, ICAR, IC fc, IRCRES, ISPF, ISSIRFA, ISSM, IPCB, IFAC, IC	Università di Palermo, Università di Modena-Reggio Emilia, Università di Firenze, MIBACT - Piemonte, altre università del Sud	Sicilia, Campania	Engineering, altre imprese in fase di definizione		OK
17	2	CULTURAL HERITAGE	Corbellini	SAFE@POMPEI	Le attività di ricerca della potenziale proposta (ADVANCED TECHNOLOGICAL SOLUTIONS FOR A SMART AND RESILIENT ARCHAEOLOGICAL PARK) hanno come obiettivo primario il miglioramento della resilienza dei beni architettonici e archeologici attraverso lo sviluppo e l'adattamento delle tecnologie di sensing elettromagnetico all'ambito della diagnostica e del monitoraggio dei beni culturali, con particolare riferimento allo sviluppo di approcci di data processing a partire da misure in situ e in remoto ed allo studio di approcci di data correlation e information fusion per l'integrazione di dati ottenuti dai differenti sensori. NOTA: va evidenziato che questa iniziativa si inserisce in un quadro molto più ampio nato nell'ambito della Convenzione Operativa MiBACT/CNR	CNR	IREA, IMAA, ISTI, IBAM, ISTM, ITABC, ICVBC, IRISS, ICCOM, ISMN, IPCF, ICMATE fc, INO, IMC	da definire	Campania, Basilicata e Sicilia	Leonardo Company + (Cappemini) + PMI, Parco Archeologico di Pompei ed Ercolano		OK
18												
19	1	DESIGN, CREATIVITA' E MADE IN ITALY	Loreto		Legno arredo	CNR- DISBA	IVALSA, ICCOM, ISAFOM	Polimi				OK
20	2	DESIGN, CREATIVITA' E MADE IN ITALY	Peruzzini	Fibre e tessuti intelligenti ed ecosostenibili per abbigliamento tecnico e alta moda	Il progetto mira alla creazione di una piattaforma tecnologica di ricerca industriale basata su nanomateriali per la realizzazione di tessuti «smart» ecosostenibili ed il recupero di materie prime preziose, con applicazione nel campo dell'abbigliamento tecnico, della moda e dei tessuti pregiati. Nello specifico, partendo dallo studio di nuovi materiali organici ed ibridi organici/inorganici biocompatibili, attraverso l'implementazione di nanofibre di derivazione naturale e la messa a punto di processi produttivi a basso impatto ambientale, sarà possibile conferire al filato particolari proprietà meccaniche e funzionali, consentendo altresì l'implementazione di fibre conduttive e l'integrazione di dispositivi attivi micro e nanostrutturati. Inoltre, al fine di consentire un'economia sempre più circolare, si rende necessario riciclare gli scarti della lavorazione tessile così come i vestiti usati per recuperare le preziose materie prime. Saranno pertanto messi a punto dei trattamenti e delle metodologie ecosostenibili a base di surfattanti naturali e nanostrutturati per la separazione, sanificazione delle fibre e predisposizione alle successive operazioni di tintura e filatura in sostituzione di materiali inquinanti (i.e. oli di ensimaggio) e trattamenti invasivi (i.e. carbonizzazione in acido solforico) solitamente utilizzati in ambito industriale.	Klopman International	ISMAC fc, IPCF, ICCOM, NANOTEK, ISMN, ICRM fc, ISTE fc	Politecnico di Milano	Puglia, Abruzzo	Canepa SPA		OK
21												
22		ENERGIA	Campana	BIOFEEDSTOCK - SVILUPPO DI PIATTAFORME TECNOLOGICHE INTEGRATE PER LA VALORIZZAZIONE DI BIOMASSE RESIDUALI PER LA PRODUZIONE DI "FUELS" E "CHEMICALS"	Esistono estese e importanti opportunità di valorizzazione di biomasse residuali dai comparti civile, industriale, agricolo e forestale che sono attualmente sfruttate in misura molto marginale. La prospettiva è quella di implementare in maniera più compiuta i principi dell'economia circolare attraverso il ricorso a soluzioni tecnologicamente avanzate che migliorino la sostenibilità dei processi che generano sottoprodotti di natura biogenica, senza pregiudicare la redditività economica. Il fine è quello di una valorizzazione di biomasse residuali per la produzione di "chemicals" e di combustibili "bio-based".	ENI	IM, IRC, ISMAC fc, ITM, ICMATE fc, DISBA (biomasse), ICCOM, ISTM	Università di Napoli Federico II, Università di Palermo,	Campania	PMI campane, Distretto Energia Campania		OK
23	1	ENERGIA	Spinella		FOTOVOLTAICO: Dispositivi fotovoltaici ad alta efficienza (Silicio/materiali ad alta gap) per sistemi utility-scale (rif. Flagship Nazionale PV n.2)	3Sun – Enel Green Power	IMEM, IMM, IPCF, Nanotec, ISMAC fc, ICCOM	Università di Catania, CHOSE (Università di Tor Vergata), ENEA		3Sun, Applied Materials (ex Baccini)	1	OK

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
24	2	ENERGIA	Peruzzini		Materiali nanostrutturati fotoattivi per abbattimento inquinanti in acque ed aria. (Sistemi e tecnologie basati sull'utilizzo di materiali nanostrutturati per l'abbattimento di inquinanti prioritari ed emergenti delle acque di falda e di scarico urbane e industriali e per l'abbattimento di inquinanti dell'aria sia outdoor che indoor, sia in ambienti civili che industriali. La proposta progettuale connota uno specifico riferimento all'area industriale di Taranto	CNR - DSCTM	IPCF, IC, ICCOM, ITM, IRSA, NANOTEC, ISMN, ISMAC fc, ISTEFC fc, ICMATE fc, IRSA	Università di Bari	Taranto	Biotech, Italcementi		OK
25												
26	1	FABBRICA INTELLIGENTE	Campana	OK-INSAID	The main objective of OK-INSAID is to demonstrate the innovation potential of Big Data Analytics and Transparent Automation to transform existing manufacturing processes, systems and related business models. It will demonstrate the potential of Big Data technologies' and autonomous robotics in the value chain, benchmark results, and evaluate their replicability and transferability to other manufacturing sectors not addressed in the proposal, Manufacturing or not. The project will strive to demonstrate how data technologies and autonomous robotics applied in the manufacturing sector can streamline processes, achieve a step gain in efficiency and resource utilisation, and act as a basis for the provision of new digital services, mainly Open Source and delivered both at Edge and on Cloud.	ENGINEERING	ICAR, IEIIT, IIT, INO, ISSIA, ISTI, ITIA	Università del Salento, Università di Palermo	Puglia, Campania	Cluster Fabbrica Intelligente, Consorzio CINI, CEFRIEL, AVIO, SACMI, MERMEC, Consorzio CALEF, PMI: EKA, TERA		OK
27	2	FABBRICA INTELLIGENTE	Spinella		Il progetto mira a sviluppare un protocollo completo dedicato al miglioramento continuo dell'efficienza della fabbrica di semiconduttori fornendo metodi e strumenti per meglio controllare la variabilità di processo, per ridurre il tempo di ciclo e per migliorare l'efficienza degli impianti di produzione. Il protocollo sarà applicato alla manifattura di uno (più) soggetti proponente(i) allo scopo di dimostrarne la disponibilità immediata.	IMM	da definire	da definire	Sicilia,	STMicroelectronics(Catania e Agrate), LFoundry (Avezzano), Meridionale Impianti, Solution providers PMIs	1	OK
28												
29	1	MOBILITA' SOSTENIBILE	Campana	SIAM (Sistema Integrato per il monitoraggio Avanzato di infrastrutture critiche per la Mobilità)	Il progetto SIAM (Integrated System for the Advanced Monitoring of the Mobility Critical Infrastructures) si propone di sviluppare e sperimentare una piattaforma in grado di fornire lo stato strutturale di infrastrutture critiche per la mobilità (ponti, grandi viadotti, carreggiate, gallerie, ecc.). La piattaforma integra in tempo reale misure che provengono da una rete di sensori a fibra ottica di tipo coerente e da dati satellitari; acquisisce le informazioni con una rete dati sia wireline che wireless; memorizza ed elabora i dati e li confronta in modo automatico ed intelligente con dati provenienti da modelli matematici e di archivio utilizzando risorse cloud; fornisce agli operatori delle opere viarie elementi utili per l'integrazione negli intelligent traffic systems al fine di gestire in tempo reale il traffico viario in presenza di eventi critici (terremoti ma anche dissesti idrogeologici, severi fenomeni meteorologici, ecc.).	Consorzio per le Autostrade Siciliane	IIT, INO, IREA, altri	Politecnico di Milano (Dipartimenti DEIB, DIM, DICA, ABC e Design)		Italtel (Sedi di Palermo e di Settimo Milanese), NITEL (Consorzio Nazionale Interuniversitario per i Trasporti e la Logistica)	1	OK
30	2	MOBILITA' SOSTENIBILE	Campana	EXTREME	Innovative technologies for EXTREMELY efficient spark ignited engines. Il progetto intende supportare lo sviluppo di tecnologie breakthrough del settore automotive.	CNR (IM, IRC)	ITIA	Università di Bari, Politecnico Bari	Puglia	Centro Ricerche Fiat, Magneti Marelli, MEDIS Distretto Meccatronico della Puglia, ICMEA		OK
31												
32		SALUTE	Pozzan	IDF SHARID	Innovation devices for shaping the risk of diabetes	DSB o meglio altri	IEOS, IGB, IBIOM, ICB, IC, IMM, ITM	Università di Napoli, Bari,	Campania, Puglia	Jabil Circuit Italia		OK
33		SALUTE	Pozzan		Identificazione di nuovi composti per il trattamento farmacologico di patologie ad elevato bisogno di cura a carico degli organi della vista e dell'udito	Dompé	IBP, ISMN fc, ISMAC fc, ICRM fc	Campania Bioscienze, Università di Napoli, Università dell'Aquila, Università di Bari	Campania	Dompé, IRBM, IMAST		OK
34	1	SALUTE	Pozzan		Progetto di medicina di precisione su larga scala a livello dei grandi ospedali Italiani	CNR -DSB	IRGB, IN, ITB	Università di Cagliari, Università statale Milano,	Sardegna	IMPECO	1	OK
35	2	SALUTE	Pozzan		Lab on chips per l'ottimizzazione della produzione di CAR-T cells per l'immunoterapia dei tumori	ST Microelectronics	IBIOM, Nanotec, IPCF, ISMN fc, ITB	San Raffaele Lecce	Puglia			OK
36												

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
37		SMART COMMUNITIES	Campana	STRASICURE (STRATEGIE E TECNOLOGIE INTEGRATE PER UNA CITTA' SICURA E RESILIENTE)	Il progetto ha l'obiettivo di definire metodologie, sviluppare tecnologie innovative per la valutazione e la gestione dei rischi naturali ed antropici in ambiente urbano – in primis quello sismico, al fine di indirizzare strategie di mitigazione sulla base di uno strumento integrato di supporto alle decisioni. L'approccio innovativo adottato nel progetto consiste nella valutazione del rischio integrato tra le diverse fonti di hazard, e i diversi sotto-sistemi che compongono il sistema urbano, tenendo conto dei fenomeni di interazione che si esplicano in virtù delle intra/inter - connessioni funzionali tra i componenti e sottosistemi. Il progetto si articola in 5 obiettivi realizzativi (OR) ed un dimostratore, che identificano il tentativo, attraverso un approccio multidisciplinare e ciclico, finalizzato, da un lato, alla rappresentazione di un sistema complesso, quale quello urbano, e alla valutazione della sua vulnerabilità, a partire dai suoi sottosistemi e dalle inter-intra connessioni degli stessi, nei confronti di diversi fonti di disruption; dall'altro, alla definizione di strategie tese alla mitigazione e all'adattamento rispetto ai fenomeni di crisi rappresentati dai fattori esogeni ed endogeni, e che promuovono e attuano una gestione olistica del rischio di disastri su tutti i livelli.	DISTRETTO AD ALTA TECNOLOGIA PER LE COSTRUZIONI SOSTENIBILI (MIUR) STRESS scarl	ITABC (dentro STRESS)	Napoli Federico II, Padova, Sannio, Consorzio T.R.E., INFN, Politecnico di Milano, Eucentre		TECNO-IN s.p.a. - Napoli TECNOSISTEM s.p.a. - Napoli ETT s.p.a. - Napoli GENEGIS s.r.l. - Benevento TECFI s.p.a. - Caserta		OK
38	1	SMART COMMUNITIES	Spinella	RIOT	Reti di comunicazioni per l'Internet of things: sviluppo di tecnologie innovative per l'evoluzione intelligente e sicura	INO-CNR	INO, IIT, ISTI, IEIIT	PoliMI, INRIM (e' un EPR, non università)		gruppo Exprivia-Italtel, ASI		OK
39	2	SMART COMMUNITIES	Campana		Smart, Secure and Inclusive Communities: Cybersecurity. Sicurezza degli utenti nel contesto degli ambienti Social, modelli di partecipazione sociale sicura, identity management.	Distretto CYBERSECURITY	ICAR,IIT	Università della Calabria, Università di Reggio Calabria		NTT Data, Poste Italiane		OK
40												
41	1	TECNOLOGIE PER GLI AMBIENTI DELLA VITA	Spinella	Sviluppo di un Sistema Adattativo di Virtual Coaching basato su piattaforme robotiche per migliorare l'indipendenza e la qualità di vita degli anziani	Sviluppo di ambienti ospedalieri e domestici integrati misti "rete di sensori-social robots" per l'assessment dello stato di salute fisica, emozionale e cognitivo di pazienti affetti da demenza di grado lieve. Sviluppo di applicazioni robotiche e di ambienti intelligence per assistere le persone nelle attività giornaliere, valutare le loro condizioni geriatriche, fornire stimoli di riabilitazione cognitiva, adatti ai requisiti del contesto e al progredire del declino cognitivo. Sviluppo di casi di studio e modelli di interazione paziente-ecosistema tecnologico in grado di garantire una user experience tale da motivare le persone anziane a partecipare attivamente al processo di cura	EXPRIVIA	IMM, ISTE, ITIA, IBFM, ISASI, IFC, IRPS	Sant'Anna di Pisa, Univ. Politecnica delle Marche		R2M srl, Consorzio Zenit srl, E-Result srl, IRCSS "Casa Sollievo della Sofferenza", S. Giovanni Rotondo, ESCOOP, OSA Coop		OK
42	2	TECNOLOGIE PER GLI AMBIENTI DELLA VITA	Spinella	ESSE-COGITO	L'obiettivo generale del progetto è quello di sviluppare prodotti (hardware e software) per la realizzazione di un sistema intelligente basato su tecnologie ICT che sia in grado di apprendere il comportamento e le abitudini negli ambienti di vita.	Telecom	IMM; ICAR; ISTI, ISAC; INO; IBMF; ITIA; ITC; ISPA; IMM	Univ. Politecnica delle Marche, Univ. di Macerata, Università di Reggio Calabria, Università della Calabria, Università della Basilicata	Puglia, Calabria, Basilicata, Sicilia	MR&D Institute srl, Finabita, INGEL srl, ClioCom srl, COOS (tramite cooperativa siciliana), Meccano, ENGIE, Innotec, Cogecal scarl, Genteco, Applica srl, Bosch Rexroth, Ponzio, Master Lab, Consorzio TerN, TIM, Fondazione Matera 2019, ATERP Cosenza, SCAI Group, CONNEXA, SPIN-OFF		
43		TECNOLOGIE PER GLI AMBIENTI DELLA VITA	Spinella		Soluzioni tecnologiche, impianti, componenti e materiali altamente innovativi finalizzati all'incremento del benessere, della sicurezza e dell'efficienza energetica degli edifici in ottica ZEB. Lo scopo è quello di favorire l'osmosi di know-how tra mondo della ricerca e sistema industriale.	In fase di definizione	ITC, ISMAC fc ISTE fc, IMATI, ISMAC, IEIIT, ISTI, IFP, Nanotec, ISSIA	ENEA, Pavia, Marche, Firenze, Ferrara, Mediterranea di Reggio Calabria, Calabria, Napoli Federico II, Napoli Parthenope, Roma 2		Varie aziende coinvolte nella produzione di componenti e sistemi per l'edilizia.		OK
44		TECNOLOGIE PER GLI AMBIENTI DELLA VITA	Spinella	TECLIFEPro	Materiali e tecnologie innovative per l'eco-sostenibilità degli ambienti di vita nei sistemi produttivi. Materia, tecnologie e processi per la sostenibilità energetico-ambientale degli ambienti di vita. Sperimentazione presso il nuovo Campus localizzato nello stabilimento FCA di Melfi (maggior insediamento produttivo nel mezzogiorno)	Centro ricerche FIAT (Melfi)	ISM, Nanotec, IMAA, IIA, ICCOM, ISMAC fc, IPCB	Univesità di Salerno, Università degli Studi della Basilicata, Politecnico di Torino	Basilicata, Campania, Puglia	FCA ed una rete di PMI delle regioni Campania, Basilicata e Puglia		OK
45												
46												
47	24	TOTALE										
48												
49												
50		LEGENDA										
51		Approvati	24									

