

Le aziende campane si preparano alle opportunità di Horizon 2020



Camera di Commercio
Napoli



Unione Industriali Napoli

Le aziende campane si preparano alle opportunità di Horizon2020

*analisi delle potenzialità nate dalla sinergia
tra imprese e centri di ricerca della Regione Campania.*

a cura di
Antonino Mazzeo

2015



Camera di Commercio
Napoli



Ricerca finanziata con il contributo della
C.C.I.A.A. della Provincia di Napoli



Unione Industriali
Napoli

2015 – Centro Studi – Unione Industriali di Napoli
Napoli 80121 – Piazza dei Martiri, 58
www.unindustria.na.it
centrostudi@unindustria.na.it

Coordinamento redazionale

Paola Russo

Centro Studi Unione Industriali di Napoli

© Valtrend editore

ISBN: 9788888623658

INDICE

PREMESSA	5
PARTE I – OPPORTUNITÀ DI FINANZIAMENTO	9
1. INTRODUZIONE	11
2. IL CONTESTO	14
2.1 Quadro Strategico Nazionale (QSN)	15
2.1.1 Quadro Strategico Nazionale per la Politica regionale	16
3. I FONDI PON REC	18
4. I FONDI POR FESR	26
5. I DISTRETTI AD ALTA TECNOLOGIA IN CAMPANIA	30
6. RETI LUNGHE	31
7. NUOVE OPPORTUNITÀ PER LE IMPRESE CAMPANE: IL PON RICERCA E INNOVAZIONE 2014-2020	35
8. NUOVE OPPORTUNITÀ DI FINANZIAMENTO EUROPEO PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE	39
8.1 Il Programma Horizon2020	39
8.1.1 I Tre Pilastri	39
8.1.2 Soggetti Finanziabili e Criteri Di Finanziamento	41
8.1.3 Come Partecipare: strumenti per le PMI e Progetti di Collaborazione	41
8.1.4 La Dotazione Finanziaria 2014/2020 e i Work Programme	43
8.2 Il Workprogramme	44
8.2.1 Settore ICT	44
8.2.2 Settore Trasporti	45
8.2.3 Settore eHealth	46
8.3 Guida Pratica per la stesura di un progetto	46
8.3.1 L'idea	46
8.3.2 L'ammissibilità	47
8.3.3 La ricerca dei partner	47
8.3.4 La stesura del progetto	47
8.3.5 Il processo di valutazione	47
8.3.6 La gestione del progetto	48
APPENDICE 1 - call aperte per il settore ICT	49
APPENDICE 2 - call aperte per il settore TRASPORTI	77
APPENDICE 3 - call aperte per il settore eHEALTH	97

INDICE

PARTE II – STATO DI ATTUAZIONE DEI PROGETTI IN CAMPANIA 115

1. INTRODUZIONE 117

2. DESCRIZIONE DELLE FILIERE STRATEGICHE REGIONALI E DRIVER DI SVILUPPO 119

2.1 Aerospazio 120

2.2 Biotecnologie, salute dell'uomo e Agrifood 123

2.3 Energia, Ambiente e Chimica verde 126

2.4 Nuovi materiali e nanotecnologie 127

2.5 Smart communities, Beni culturali e Edilizia sostenibile 129

2.6 Trasporti e logistica avanzata 132

3. AGGREGAZIONI PER FILIERA 135

3.1 Aerospazio 135

3.2 Biotecnologie, salute dell'uomo e Agrifood 141

3.3 Energia, Ambiente e Chimica verde 144

3.4 Nuovi materiali e nanotecnologie 147

3.5 Smart communities, Beni culturali e Edilizia sostenibile 151

3.6 Trasporti e logistica avanzata 158

4. AMBITI DI APPLICAZIONE 162

4.1 Metodologie e fonti 162

4.2 Sinottico DAT 163

4.3 Sinottico per filiera tecnologica-specializzazione-traiettorie di sviluppo

APPENDICE 4 178

Schede progetto DAC 180

Schede progetto CAMPANIA BIOSCIENCE 192

Schede progetto IMAST 200

Schede progetto DATABENC 212

Schede progetto STRESS 217

Schede progetto SMART 229

Schede progetto DATTILO 237

Schede progetto CeRICT 244

Schede progetto AMRA 264

BIBLIOGRAFIA 285

PROFILO AUTORI 286

PREMESSA

Da più parti ed ormai da molto tempo si continua ad affermare che la ricerca vive perché vive l'impresa e l'impresa continuerà a vivere e a crescere sino a quando farà ricerca a tutto tondo.

Il ruolo fondamentale della ricerca e innovazione per la crescita, l'importanza di strumenti di supporto adeguati, la centralità dell'impresa e della manifattura, l'impegno del sistema privato e pubblico a rafforzare la capacità delle imprese italiane a competere e a diventare protagoniste nell'Europa della R&I, sono gli obiettivi che, come forze sociali e come Paese, stiamo cercando di raggiungere nel medio-lungo periodo.

Sono appena partiti i programmi di lavoro 2016/2017 di Horizon 2020 ed è necessario promuovere, al più presto, nuove iniziative volte a favorire sinergie tra Horizon 2020 e fondi strutturali, nell'ottica di massimizzare le opportunità di finanziamento, in modo particolare per le piccole e medie imprese. I nuovi work programmes potranno contare su un budget complessivo di circa 16 miliardi di euro per il biennio che si sta aprendo su una quantità complessiva di risorse importanti, pari a quasi 80 miliardi di euro per tutto il Programma sino al 2020.

Nel nostro Paese, ed in particolare nel Mezzogiorno, si registra una scarsa capacità di accesso ai fondi e ai programmi europei di finanziamento per l'innovazione in campo industriale; infatti, le domande di finanziamento italiane accettate dal programma Horizon sono solo il 12% del totale delle domande di aiuto presentate dall'Italia.

Le performance, però, sono in netto miglioramento rispetto alla precedente programmazione e ci sembra di poter dire che una parte delle nostre piccole e medie imprese possiede il potenziale, in termini di progettualità e di idee innovative, per competere nel mondo; bisogna continuare, però, su questa strada con una azione a più livelli che aiuti, da un lato le imprese ad integrare gli strumenti nazionali e gli strumenti europei, dall'altro a rimuovere quegli ostacoli che ancora limitano l'accesso delle PMI alle risorse finanziarie per realizzare percorsi virtuosi di innovazione.

Il nostro Paese, secondo gli ultimi dati disponibili al 2013, investe ancora troppo poco in ricerca e sviluppo; l'Italia destina l'1,31% sul pil (con la Campania vicina alla media del Paese) ma la vicina Francia investe il 2,23%, la Germania il 2,85% del proprio pil. Dobbiamo impegnarci di più come sistema Paese in questa direzione.

Il lavoro di ricerca realizzato in questi mesi, ha avuto l'obiettivo di dare un piccolo contributo nel mettere a sistema le opportunità offerte dall'Unione Europea, quelle offerte dal nuovo PON Ricerca e Innovazione, con le risorse a disposizione del Governo regionale nella nuova programmazione del Programma operativo 2014-2020, Programma Operativo – FESR - che nel momento in cui scriviamo non è stato ancora approvato dalla stessa Comunità europea.

Si è cercato di mettere a sistema le risorse e gli obiettivi, a vari livelli, sul tema ricerca e innovazione, cercando anche di fare un vero e proprio “matching” tra strategia, settori e progetti dei distretti tecnologici, mappando le loro traiettorie di sviluppo, ed il mondo delle imprese, il quale dovrebbe esprimere da un lato il fabbisogno di ricerca per l'industria e, dall'altro, applicare l'innovazione con successo sul mercato.

Dal lavoro emerge che molto è stato fatto negli ultimi dieci anni in Campania, ma è necessario fare ancora e di più perché i due mondi, quello della ricerca e quello delle imprese, dialoghino sempre di più, parlino una lingua sempre più simile, in modo da poter attrarre su processi e percorsi innovativi sempre più imprese, soprattutto di piccola e media dimensione, garantendo a queste ultime percorsi semplificati per l'accesso ai diversi ca-

nali di finanziamento esistenti.

E' necessario fare di più anche nell'attrazione di capitali pubblici e, soprattutto, di capitali privati perché l'alleanza tra pubblico e privato è una strada obbligata per fare massa critica.

Tutto ciò però deve necessariamente inserirsi in un quadro più ampio, con una visione strategica, sia a livello nazionale sia a livello regionale, coniugando specializzazioni e settori di punta “locali”, con il contesto nazionale e soprattutto mondiale. E la prospettiva deve necessariamente essere lunga: puntare solo su risultati di breve periodo non rafforza le imprese e non aiuta la ripresa dell'economia. La differenza la faranno gli investimenti in ricerca e innovazione ed il capitale umano e su queste due sfide si giocherà la competizione non solo tra le imprese, ma anche tra macro-sistemi industriali.

In questa prospettiva, il lavoro si compone di due parti.

Nella prima parte del lavoro, oltre all'analisi delle varie fonti di finanziamento per ricerca e innovazione, si è cercato di incrociare mission e traiettorie di sviluppo con le call attive del Programma, al fine di sovrapporre le esigenze “progettuali” del territorio con le traiettorie dei programmi e le linee di finanziamento della Comunità europea per rafforzare e qualificare la domanda d'innovazione del territorio,

sia delle imprese che della PA per capire se, come sistema produttivo regionale, stiamo andando nella giusta direzione.

Nella seconda, si è cercato di effettuare un'analisi sullo stato di attuazione dei diversi progetti di ricerca legati ai distretti tecnologici in Campania, di contestualizzarli sia rispetto alle iniziative distrettuali, che ben rappresentano le esigenze delle varie filiere produttive campane, sia rispetto alle linee di ricerca strategiche definite dalla Comunità Europea, al fine di individuare una corrispondenza tra le potenzialità delle aziende campane e la programmazione delle future fonti di finanziamento europee definite dal Programma Horizon 2020.

Il rafforzamento dei cluster e delle filiere tecnologiche è parte integrante della nuova politica industriale europea basata sulla ricerca e innovazione.

Siamo convinti che per far crescere la massa critica e innescare processi di innalzamento tecnologico diffuso è fondamentale favorire la collaborazione tra imprese di diverse dimensioni con i centri di ricerca, operando in una logica interdisciplinare e partendo da progetti concreti che rispondano a esigenze/obiettivi di risultato utilizzabili dal sistema delle imprese.

Il raggiungimento di tali obiettivi aiuterebbe il sistema delle imprese a proporre azioni e sviluppare strumenti per rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione in Campania e, contemporaneamente, a crescere e svilupparsi per trasformare la ricerca in un fattore di successo e di crescita per l'economia della regione.

Il Presidente
Ambrogio Prezioso

PARTE PRIMA

Opportunità di Finanziamento

INTRODUZIONE

La strategia di sviluppo perseguita dalla Regione Campania ha individuato “strumenti atti a favorire la concentrazione degli interventi sulle priorità strategiche, evitando la loro frammentazione ed il conseguente proliferare dei soggetti beneficiari ed attuatori”¹.

Tale strategia regionale a sostegno dell'innovazione e della ricerca mira soprattutto all'integrazione di Fondi Regionali POR FESR ed FSE con Fondi Nazionali di tipo PON Ricerca unitamente ai Fondi Diretti gestiti dalla Comunità Europea a sostegno della Programmazione comunitaria riferita prima al VII Programma Quadro (2007-2013) e, poi, al programma Horizon 2020.

Di seguito si analizzeranno separatamente i tre livelli di programmazione per osservare in che modo sono state impegnate le risorse finanziarie messe a disposizione dalle diverse programmazioni.

In particolare, le Sezioni 2, 3 e 4 descrivono quali sono i progetti attivi in Campania. La Sezione 5 evidenzia le prossime opportunità in termini di call attive a livello Nazionale. La Sezione 6, invece, è concentrata sulle

opportunità a livello Europeo (Sezione 6).

A partire dal 2002, la Regione Campania attraverso il Programma Regionale della Ricerca (PRR)², definisce un modello di sviluppo del sistema economico regionale *technology-based* e traccia le linee di indirizzo della ricerca. Viene, quindi, definito un obiettivo di carattere generale, di medio e lungo periodo, indirizzato ad una diversa collocazione della Campania nel contesto Nazionale ed Europeo: da Regione fruitrice di tecnologie a Regione produttrice delle tecnologie stesse, pur non trascurando misure specifiche di breve termine. Un secondo obiettivo, di carattere specifico, rivolto alla creazione di un ponte tra scienza ed imprenditoria per il governo del sistema della Ricerca attraverso il coordinamento di diversi attori istituzionali per promuovere la formazione di masse critiche di ricerca, in grado di mobilitare risorse materiali ed intellettuali poco conosciute o scarsamente utilizzate proprio a causa della loro natura individuale”.

A partire dall'Analisi del Sistema della Ricerca in Campania, il Programma

Regionale propone un disegno generale per “operare una transizione della Regione Campania da un sistema economico basato prevalentemente su settori tecnologicamente avanzati ad un’economia specializzata in servizi e prodotti il cui valore aggiunto è rappresentato dalla conoscenza”³.

La ricerca e l’innovazione offrono inoltre soluzioni alle grandi sfide del nostro continente e del mondo intero, quali la sicurezza energetica, i cambiamenti climatici, il degrado ambientale, l’esclusione dei gruppi vulnerabili, l’invecchiamento della popolazione e le disabilità, le minacce globali per la salute e l’evoluzione demografica.

A livello comunitario l’Unione possiede tre strumenti di finanziamento fondamentali per sostenere la ricerca e l’innovazione:

- la politica di coesione finanziata dai Fondi strutturali e dal Fondo di coesione,
- il Programma quadro per la ricerca
- il Programma quadro per la competitività e l’innovazione

La “Strategia Regionale per lo Sviluppo dell’innovazione in Campania”, interviene in modo complementare alle **iniziative avviate a livello Comunitario**, descritte nel documento programmatico di Lisbona, mirate a costruire le fondamenta dello spazio europeo della ricerca attraverso una più efficace integrazione tra formazione,

ricerca ed industria. Sostenute, a livello Nazionale, dal PON Ricerca e Competitività, orientato a sostenere nell’area di convergenza ambiti di rilevanza strategica nazionale ed a valorizzare potenzialità e vantaggi comuni tra le regioni.

La programmazione Nazionale integra gli obiettivi di potenziamento della ricerca con la promozione dell’innovazione del sistema produttivo, valorizzando i settori strategici dell’economia regionale, razionalizzando gli insediamenti produttivi e sostenendo le strategie di internazionalizzazione, al fine di attirare gli investimenti sul territorio regionale.

Per facilitare un effetto osmotico tra il sistema della ricerca e il sistema produttivo, è necessario utilizzare un tipo di approccio volto all’incoraggiamento della partecipazione dei privati nel settore della ricerca, a determinare una concentrazione delle risorse in progetti di grande qualità e di forte impatto (ad esempio, cluster/distretti tecnologici), a sostenere l’innovazione delle imprese e la creazione di nuova imprenditorialità (spin-off da impresa o da ricerca), ma soprattutto, a favorire un rafforzamento della governance sulla ricerca, compresa una revisione della Strategia Regionale di metà percorso.

Tale modello di sviluppo ha creato la condizione per la nascita di specifici nodi di coordinamento tra ricerca ed

industria rappresentati dai Centri Regionali di Competenza, strutture in grado di attivare processi di trasferimento tecnologico dal sistema della ricerca a quello imprenditoriale, favorendo la crescita innovativa.

I Centri Regionali di Competenza della Campania rappresentano sedi di attività di ricerca, formazione e consulenza propria nei settori tematici compresi in ciascuna delle linee strategiche del Programma Regionale della Ricerca. Essi, inoltre, rappresentano strumenti operativi attraverso i quali la Regione coordina l'insieme delle attività del Programma Regionale della Ricerca.

La missione perseguita dai Centri Regionali di Competenza si è realizzata attraverso:

- la creazione di un ambiente favore-

vole per il trasferimento tecnologico dei risultati prodotti dell'attività di ricerca;

- il coinvolgimento delle imprese nel processo di realizzazione e di progettazione dell'innovazione;
- l'incentivo di nuovi investimenti di imprese interne ed esterne alla Regione nei settori high-tech emergenti;
- l'integrazione delle attività di ricerca pre-competitiva al fine di costituire un incubatore per lo sviluppo delle potenzialità di ricerca;
- l'aumento della domanda di consulenza tecnologica nell'impresa;
- la promozione della nascita di imprese knowledge-based;
- la realizzazione di progetti di alta formazione gestiti da Enti quali Università o Enti di Ricerca.

Note

1 Regione Campania, Programma Operativo Regionale FESR 2007-2013 p.111

2 Giunta Regionale della Campania, Assessorato Università e Ricerca scientifica Innovazione Tecnologica e Nuova Economia Sistemi Informatici e Statistica, Programma di Indirizzo e Governo, 2004

3 Cantone L. (a cura di), Strategie di marketing e modelli organizzativi degli enti pubblici di ricerca. Il caso AMRA, 2010, 17 x 24, XXXIV + 366 pp., ISBN: 978-88-89972-21-2 pubblicato da Doppiavoce edizioni.

2 IL CONTESTO

In Italia l'elaborazione del Programma Operativo Nazionale è stata definita in sede di Conferenza Unificata Stato-Regioni nel febbraio 2005. A partire dal 2007 è cominciato un nuovo periodo di programmazione dei Fondi strutturali.

La politica regionale europea è finanziata da tre principali Fondi:

- il **Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR)** finanzia interventi destinati a rafforzare la coesione economica e sociale, eliminando le disparità regionali attraverso il sostegno allo sviluppo e all'adeguamento strutturale delle economie regionali;
- il **Fondo sociale europeo (FSE)** rafforza la coesione economica e sociale migliorando le possibilità di occupazione e di impiego e sostiene le politiche volte a conseguire la piena occupazione, la qualità e la produttività sul lavoro promuovendo l'inclusione sociale;
- il **Fondo di Coesione (FdC)** contribuisce a recuperare il ritardo economico e sociale e a stabilizzare l'economia degli Stati membri.

La riforma della **politica di coesione**

per il periodo 2007-2013, in seguito all'approvazione dei nuovi regolamenti comunitari, introduce sostanziali innovazioni rispetto al passato. In particolare, la strategia di sviluppo e le risorse ad essa dedicate sono articolate su tre nuovi obiettivi prioritari:

- **Convergenza** che ha lo scopo di ridurre le disparità regionali aiutando quelle regioni il cui PIL pro capite è inferiore al 75% della media UE
- **Competitività regionale e occupazione** che ha lo scopo di creare posti di lavoro promuovendo la competitività e rendendo le regioni più attrattive per imprese e investitori
- **Cooperazione territoriale** che ha lo scopo di incoraggiare la cooperazione transfrontaliera sia tra paesi che tra regioni

La politica di coesione comunitaria per il periodo 2007-2013 prevede un raccordo organico con le strategie nazionali degli Stati membri e il documento che collega questi due aspetti è il Quadro Strategico Nazionale (QSN) che ogni Stato membro prepara e adotta sulla base delle indicazioni contenute negli artt. 27 e 28 del Reg.(CE) 1083/2006.

Dal QSN discendono i **Programmi Operativi (PO)**, così come previsto dall'art. 32 del Reg.(CE) 1083/2006. Per l'Italia la parte prevalente della strategia del QSN sarà attuata attraverso **42 Programmi Operativi Regionali (POR) monofondo**, ossia mediante programmi finanziati esclusivamente con il contributo FESR e programmi finanziati esclusivamente con contributo FSE.

Oltre ai 21 POR FESR e ai 21 POR

FSE, vi sono **8 Programmi Operativi Nazionali (PON)** di cui 7 operanti nelle sole aree Convergenza e 1 nelle aree Competitività, **2 Programmi Operativi Interregionali (POIN)** e **14 Programmi Operativi dell'obiettivo "Cooperazione territoriale europea"**. **In tutto 66 Programmi Operativi, di cui 42 finanziati dal FESR e 24 finanziati dal FSE.**

2.1

Quadro Strategico Nazionale (QSN)

Il Regolamento sulla politica di coesione comunitaria per il periodo 2014-2020 prevede, in continuità con quello precedente, un approccio programmatico strategico e una sinergia forte tra la politica di coesione e le differenti strategie nazionali degli Stati membri. A tal fine, l'Italia ha presentato all'Unione europea un **Quadro Strategico Nazionale** con l'obiettivo di indirizzare le risorse che la politica di coesione destina al nostro Paese sia nelle aree del Mezzogiorno sia in quelle del Centro-Nord. Il Quadro Strategico Nazionale è alla base della conseguente attuazione tramite i Programmi Operativi che declinano le priorità strategiche dei vari settori e dei territori coinvolti.

Il PON Ricerca e Competitività,

cofinanziato dal **Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR)** nelle regioni Calabria, Campania, Puglia e Sicilia, finanzia progetti nei campi della ricerca scientifica, dello sviluppo tecnologico, della competitività e dell'innovazione industriale nel periodo di programmazione.

Il PON Ricerca e Competitività 2007-2013 è articolato in Assi prioritari; grazie all'abolizione dell'ulteriore suddivisione in misure, la gestione operativa delle risorse del Programma è stata resa più efficiente e flessibile. Il Programma capitalizza le positive esperienze dei Programmi Operativi Nazionali 'Ricerca Scientifica, Sviluppo Tecnologico, Alta Formazione' e 'Sviluppo Imprenditoriale Locale 2000-2006' e rappresenta uno strumento

grazie al quale il sistema della ricerca e quello dell'imprenditoria possono individuare e sviluppare soluzioni per incrementare la competitività delle regioni dell'obiettivo convergenza. Nei capitoli successivi di questa pubblicazione, verrà dato ampio spazio sia agli attuali progetti in corso che alle nuove opportunità di finanziamento nate dalla sinergia delle numerose azioni in corso

2.1.1 Quadro Strategico Nazionale per la politica regionale

Il Quadro Strategico Nazionale (QSN) per la politica regionale di sviluppo ha individuato per le Regioni del Mezzogiorno quattro ambiti strategici, di seguito elencati:

- elevare le competenze degli studenti e la capacità di apprendimento della popolazione;

- aumentare i servizi di cura alla persona e innalzare la partecipazione delle donne al mercato del lavoro;

- tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente in relazione alla gestione dei rifiuti urbani;

- tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente in relazione al servizio idrico integrato.

Il QSN ha previsto l'attivazione di un meccanismo d'incentivazione e il CIPE ha stanziato quasi 3,5 Mln di euro per premiare le Regioni che conseguono gli obiettivi. E' stato previsto

un meccanismo secondo cui, per incentivare le regioni a conseguire i risultati previsti, vengono attribuiti premi finanziari alle regioni, che a loro volta possono attribuire a Province, Comuni etc., che raggiungano i risultati finali e intermedi. Il meccanismo premiale è definito dalla delibera Cipe 82/2007 ed il premio viene attribuito secondo le regole stabilite dalle deliberazioni cipe 82/2007 e dal Documento tecnico "Regole di attuazione del meccanismo di incentivazione collegato agli obiettivi di servizio". Il meccanismo premia le Amministrazioni capaci di raggiungere per ciascun indicatore il target medio al 2013. La Regione Campania può contare su un premio massimo di circa 600 Mln di euro in caso di raggiungimento dei target.

Sono stati inoltre selezionati degli indicatori statistici in grado di misurare le performance dei servizi in termini di disponibilità e qualità dei servizi offerti, cui sono associati espliciti traguardi da raggiungere. Ogni Amministrazione partecipante al meccanismo premiale (otto regioni del Mezzogiorno e il Ministero della pubblica istruzione) è tenuta a dotarsi di un Piano (Piano d'azione obiettivi di servizio) in cui indicare le strategie e le azioni da promuovere sul territorio. Per ciascuna azione sono esplicitate le modalità organizzative, le risorse, i tempi, il monitoraggio.

In particolare, il Piano d'azione della regione Campania conferisce forte rilevanza strategica agli obiettivi di servizio e definisce due principi cardine su cui basare le azioni:

“responsabilizzazione”, in base a questo principio si vogliono rendere partecipi gli attori che erogano i servizi;

”territorializzazione” in base a questo principio si vuole tenere conto delle differenze che esistono tra i territori.

Il Piano definisce, inoltre, le condizioni di partenza, le strategie e le azioni per il conseguimento dei singoli obiettivi di servizio.

3 I FONDI PON REC⁴

Il Programma Operativo Nazionale “Ricerca e Competitività” 2007-2013 (PON “R&C”) è lo strumento attraverso il quale l’Italia contribuisce allo sviluppo della Politica di Coesione dell’Unione Europea a favore delle proprie aree territoriali più svantaggiate. In tale ambito, l’Unione Europea e l’Italia hanno condiviso che una consistente quota delle risorse dei Fondi strutturali europei fosse destinata al sostegno delle attività di ricerca e innovazione nelle 4 Regioni dell’Obiettivo “Convergenza” (Puglia, Calabria, Sicilia, Campania), con l’obiettivo di farne motori di sviluppo sociale e economico.

Il PON Ricerca e Competitività 2007-2013 è articolato in Assi prioritari, con l’abolizione, dunque, dell’ulteriore suddivisione in misure. Tale snellimento procedurale è teso a rendere più efficiente e flessibile la gestione operativa delle risorse del Programma.

Gli obiettivi specifici previsti da ciascun asse sono:

Asse I: sostegno ai mutamenti strutturali e rafforzamento del potenziale scientifico-tecnologico per la transizione all’economia della conoscenza;

Asse II: rafforzamento del contesto innovativo per lo sviluppo della competitività;

Asse III: assistenza tecnica e attività di accompagnamento.

Le azioni dell’Asse I comprendono interventi di natura strutturale, di promozione di reti scientifico-tecnologiche e di agevolazioni alle imprese. Perseguono l’obiettivo di promuovere la nascita e il consolidamento di settori orientati alla scienza e alla tecnologia.

Gli interventi previsti dall’Asse II tendono a potenziare da un lato la propensione all’innovazione e allo sviluppo delle imprese, dall’altro a migliorare la competitività del territorio al fine di rafforzare la capacità delle imprese di adeguare le strategie ai mutamenti di contesto.

L’Asse III comprende le azioni tese a rafforzare l’efficacia degli interventi programmati, ottimizzando la gestione strategica del PON stesso; contempla inoltre linee di intervento finalizzate alle buone prassi e al trasferimento del know-how.

Un ruolo importante, trasversale agli Assi, viene riconosciuto alle azioni integrate per lo sviluppo sostenibile e per la società dell’informazione assunte come leva strategica sia per innalzare la propensione delle imprese ad innovare sia come fattore di contorno che concorre a qualificare il contesto in cui le imprese operano.

A tal fine, il MIUR (in qualità di Autorità di Gestione - AdG) e il MiSE (in qualità di Organismo Intermedio - OI) hanno gestito oltre 6 miliardi di euro realizzando una serie di interventi programmati e attuati in modo organico, finalizzati a produrre ricadute e impatti sul territorio utili sia al miglioramento della vita dei cittadini, sia alla competitività delle imprese, sia alle prospettive

di occupazione delle più giovani generazioni.

Il Programma, dunque, si articola in vari interventi, alcuni gestiti dal MIUR e altri dal MISE.

L'insieme strutturato di interventi su cui il MIUR e il MISE hanno concentrato le risorse a loro disposizione riguardano:

Note

⁴ <http://www.ponrec.it/>

Istituzione	Interventi	Contenuto	Dotazione Finanziaria (in euro)	Progetti Finanziati
MIUR	Ricerca Industriale	Progetti di Ricerca industriale per innovare servizi e prodotti delle imprese Convergenza e renderle più competitive.	1.000 Milioni	153
	Potenziamento Strutturale	Progetti finalizzati al potenziamento delle nuove strutture di ricerca e laboratori in Università e Enti Pubblici di Ricerca.	650 Milioni	46
	Distretti e Laboratori	Progetti finalizzati alla specializzazione e all'integrazione di competenze in ricerca, innovazione e tecnologie abilitanti per rispondere alle esigenze del territorio ed eccellere a livello internazionale.	915 Milioni	46
	Smart Cities	Progetti per migliorare servizi e qualità delle comunità in cui viviamo grazie alla ricerca e alla tecnologia	200 Milioni	8
	Social Innovation	Progetti realizzati da giovani finalizzati a rispondere ai bisogni sociali attraverso idee innovative.	40 Milioni	56

MISE	Fondo di Garanzia	Il Fondo centrale di garanzia è lo strumento per le micro, piccole e medie imprese per favorire l'accesso a finanziamenti bancari per investimenti e per liquidità purché finalizzati all'attività di impresa.	150 Milioni	1
	Contratti di Sviluppo	Realizzazione di investimenti di rilevante dimensione per il rafforzamento della struttura produttiva del Paese, con particolare riferimento alle aree del Mezzogiorno.	490 Milioni	4
	Innovazione Tecnologica	Azioni strategiche di innovazione attraverso bandi mirati all'assegnazione di incentivi al sistema delle imprese per la realizzazione di programmi di ricerca, sviluppo e innovazione di elevato livello tecnologico in diversi settori industriali.	383. Milioni	118
	Investimenti Innovativi	Strumenti per agevolare investimenti finalizzati all'industrializzazione di programmi qualificati di ricerca e sviluppo sperimentale, miglioramento competitivo e tutela ambientale attuati da PMI e Grandi Imprese.	493,3 Milioni	15
		Realizzazione e avvio di piccole attività imprenditoriali da parte di disoccupati o persone in cerca di prima occupazione e promuove la creazione di nuove società o l'ampliamento di società già esistenti.	31,4 Milioni	1261
		Strumento che favorisce l'incontro tra domanda e offerta di lavoro mediante l'inserimento e la formazione in azienda di soggetti in cerca di occupazione residenti nelle Regioni dell'obiettivo Convergenza.	60 Milioni	
		Innovazione PIA Networking L488	268,4. Milioni	584

In particolare, gli interventi del Miur hanno avuto importanti ricadute sulle Regioni dell' Area Convergenza, incentivando la collaborazione tra Università ed Enti Pubblici di Ricerca

e le PMI presenti sul territorio, stimolando la competitività e l'innovazione.

Di seguito una sintesi delle misure con maggiore impatto sui territori di riferimento.

Linea di Intervento “Ricerca Industriale”

Per i Progetti di Ricerca Industriale è stato determinante il riferimento all’impiego e allo sviluppo di quelle tecnologie abilitanti in grado di rafforzare la competitività dei sistemi produttivi e migliorare la qualità della vita.⁵

E’ importante evidenziare che, relativamente ai progetti finanziati dal MIUR, i progetti di **Ricerca Industriale** hanno riguardato nove ambiti tecnologici:

- ICT
- Materiali avanzati
- Energia e risparmio energetico
- Salute dell’uomo e biotecnologie
- Sistema agro alimentare
- Aerospazio e aeronautica
- Beni culturali
- Trasporti e logistica avanzata
- Ambiente e sicurezza

Di seguito una sintesi delle risorse impiegate nella Regione Campania e dei maggiori progetti di “Ricerca Industriale” realizzati in Campania:

Regione di Convergenza	Campania
Linea di Intervento	RICERCA INDUSTRIALE
Tutti i progetti	122
Numero progetti di formazione	88
Numero beneficiari	1.087
Progetti di notevole impatto	Antigeni e adiuvanti per vaccini e immunoterapia; ASIA Architetture Strutturali e processi Innovativi dell’Ala, Attuatori meccatronici ad elevate prestazioni per applicazioni aeronautiche, Automotive Enterprise 2.0 Metodologie e tecniche Sociali e Semantiche per il settore Automotive, Backplane Ottico per Apparati ICT di Alta Capacità, Bioinnovazioni per produzioni lattiero casearie ad elevato contenuto salutistico, CARDIO-TECH - Tecnologie Avanzate per l’innovazione e l’ottimizzazione dei processi Diagnostici, Terapeutici E di training dedicati alla gestione Clinica, interventistica e riabilitativa dei pazienti affetti da sindromi coronariche acute., Sistema di Gestione Integrato per l’Erosione Costiera (SIGIEC), Sistema di monitoraggio e mappatura di eventi franosi CARSLIDE, Sistema di ottimizzazione del traffico portuale, Sistemi e Tecnologie Integrate per il rilevamento e monitoraggio avanzato di parametri geofisici ed ambientali in aree marino-costiere (STIGEAC)

Note

5 PON Rec Ricerca industriale <http://www.ponrec.it/programma/interventi/ricerca-industriale/>

Linea di Intervento “Distretti ad Alta Tecnologia e Laboratori Pubblico-Privati”

Con Decreto Direttoriale n.713/Ric. del 29 ottobre 2010, il MIUR ha emanato un Avviso rivolto sia al **potenziamento e consolidamento di Distretti e Laboratori** già esistenti, sia alla creazione di nuovi Distretti e Aggregazioni pubblico-private. L'obiettivo è stato quello di realizzare sistemi integrati e coerenti di “ricerca-formazione-innovazione” in grado di innescare un processo di crescita competitiva e sostenibile dell'economia delle Regioni della Convergenza (Puglia, Sicilia, Calabria e Campania) basata sulla conoscenza e l'innovazione tecnologica.⁶

In particolare, lo Sviluppo/Potenziamento di Distretti ad Alta Tecnologia e Laboratori Pubblico-Privati ha potenziato le esperienze esistenti, al fine di valorizzare le connessioni tra queste e altre aggregazioni attive.

La creazione di nuovi Distretti e

Aggregazioni pubblico/privati mira a sviluppare concentrazioni territoriali di specializzazioni scientifiche e produttive e ad aggregare una pluralità di soggetti pubblici e privati attivi.

I **Distretti e i Laboratori** finanziati afferiscono ai seguenti ambiti scientifico-tecnologici:

- Logistica e della Trasformazione
- Beni culturali
- Ingegneria dei materiali Compositi
- Polimerici e Strutture
- High-Tech
- Agroalimentare
- Meccatronica
- Alta tecnologia in materia di risparmio ed efficienza energetica
- AgroBio e Pesca Ecocompatibile
- Trasporti Navali Commerciali e da Dporto
- Micro e nano Sistemi e Potenziamento infrastrutture e Laboratori

Di seguito una sintesi delle risorse impiegate nella Regione Campania e dei maggiori progetti realizzati in Campania :

Regione di Convergenza	Campania
Linea di Intervento	DISTRETTI E I LABORATORI
Tutti i progetti	96
Numero progetti di formazione	77
Numero beneficiari	632

Nella parte II del rapporto sono descritte le iniziative distrettuali presenti in Regione Campania e di seguito elencate:

- DAC DISTRETTO AEROSPAZIALE CAMPANO
- DATABENC - Distretto ad Alta Tecnologia per i BENi Culturali DATITOLO
- CAMPANIA BIOSCIENCE - Distretto Tecnologico per le Biotecnologie
- Smart Power System - Distretto Tecnologico Energie rinnovabili
- IMAST – Distretto sull'ingegneria dei materiali polimerici e compositi e strutture
- STRESS – Distretto Tecnologico per l'Edilizia Sostenibile
- Distretto dell'Alta Tecnologia per i Trasporti e la Logistica.

Le due linee di intervento rivolte allo sviluppo di idee progettuali per le “Smart Cities e Communities” e per “Progetti di innovazione sociale” hanno voluto promuovere nelle Regioni Convergenza (Puglia, Sicilia, Calabria e Campania) e più in generale nel Mezzogiorno, progetti di ricerca dedicati

allo sviluppo di città intelligenti.

Linea di Intervento “Potenziamento Strutturale”

Progetti finalizzati alla specializzazione e all'integrazione di competenze in ricerca, innovazione e tecnologie abilitanti per rispondere alle esigenze del territorio ed eccellere a livello internazionale.

Il MIUR ha invitato Università, Enti Pubblici di ricerca ed altri Organismi di ricerca a proporre progetti di potenziamento strutturale riguardanti per esempio la creazione di nuovi laboratori, l'acquisto di attrezzature e strumentazioni scientifiche e tecnologiche, opere edili ed ammodernamento strutturale, unitamente ad attività di formazione.

L'obiettivo è favorire la crescita del sistema della ricerca pubblica ed innalzare la capacità competitiva dei soggetti coinvolti a livello nazionale ed internazionale.⁷

Di seguito una sintesi delle risorse impiegate nella Regione Campania e dei maggiori progetti realizzati in Campania :

Note

⁶ <http://www.ponrec.it/programma/interventi/dat/>

⁷ <http://www.ponrec.it/programma/interventi/potenziamento/>

Regione di Convergenza	Campania
Linea di Intervento	POTENZIAMENTO STRUTTURALE
Tutti i progetti	23
Numero progetti di formazione	20
Numero beneficiari	96
Progetti di notevole impatto	BIOforU Infrastruttura multidisciplinare per lo studio e la valorizzazione della Biodiversità marina e terrestre nella prospettiva della Innovation Union; Biolife: scienze e biotecnologie per la salute; CECAP - Centro Campano Protoni; Biolife: scienze e biotecnologie per la salute; Centro di eccellenza per le Tecnologie e la Diagnostica Avanzata nel settore dei Trasporti – TEDAT; Centro Servizi di Misure Avanzate (Ce.S.M.A.); EMSO-MedITPotenziamento delle infrastrutture multidisciplinari di ricerca marina in Sicilia, Campania e Puglia quale contributo alla ESFRI EMSO; GARR-X Progress - Infrastruttura Digitale per promuovere Ricerca, Istruzione e Competitività nel Sud; GE.M.ME. - Infrastrutture Integrate per le Risorse Idriche e i Bacini idrogeologici: GESTione e Monitoraggio nell'area Mediterranea; INFRASTRUTTURA AMICA: Infrastruttura di Alta tecnologia per il Monitoraggio Integrato Climatico-Ambientale; Infrastruttura per Tecnologie bio-MEMS di Sensing Avanzato per Monitoraggio e Diagnostica Ambientale e Alimentare; MITO - Informazioni Multimediali per Oggetti Territoriali; NAFASSY (National Facility for Superconduction SYstems); Nuovo Centro Studi di Medicina Molecolare; ONEV - Omica e Nanotecnologie applicate agli Esseri Viventi per la diagnosi delle malattie; Re.Ca.S. : rete di calcolo per SuperB ed altre applicazioni.

Linea di Intervento “Smart Cities and Communities”

I progetti relativi a **Smart Cities and Communities** sono stati indirizzati verso i seguenti ambiti:

- Smart mobility
- Smart health
- Smart education

- Cloud computing technologies per smart government
- Smart culture e Turismo
- Renewable energy e smart grid
- Energy Efficiency e low carbon technologies
- Smart mobility e last-mile logistic
- Sustainable natural resources (waste, water, urban biodiversity)

Regione di Convergenza	Campania
Linea di Intervento	SMART CITIES
Tutti i progetti	7
Numero progetti di formazione	5
Numero beneficiari	139
Progetti di notevole impatto	BE&SAVE - AQUASYSTEM – SIGLOD; DICET - IN-MOTO - Organization Of Cultural Heritage For Smart Tourism And Real-Time Accessibility (O.R.C.H.E.S.T.R.A.); PRISMA; Smart Energy Master Per Il Governo Energetico Del Territorio - Sinergreen - Res Novae; Smart Health Cluster Osdh - Smart Fse – Staywellm ; Smart Tunnel; Edoc@Work 3.0.

Linea di Intervento “Progetti di innovazione sociale”

L'obiettivo è di promuovere, nelle Regioni Convergenza progetti che prevedano lo sviluppo di idee tecnologicamente innovative per la soluzione, nel breve-medio periodo, di specifiche problematiche presenti nel tessuto urbano di riferimento.

I progetti hanno avuto ricadute nei seguenti **ambiti** strategici:

- Smart mobility
- Smart health
- Smart education
- Cloud computing technologies per smart government
- Smart culture e Turismo
- Renewable energy e smart grid
- Energy Efficiency e low carbon technologies
- Smart mobility e last-mile logistic
- Sustainable natural resources (waste, water, urban biodiversity)

Regione di Convergenza	Campania
Linea di Intervento	INNAVAZIONE SOCIALE
Tutti i progetti	13
Numero progetti di formazione	0
Numero beneficiari	13
Progetti di notevole impatto	Bicicli e tricicli elettrici a pedalata assistita di nuova generazione, Bike-Sharing Napoli, Ci Ro ' City Roaming, DI-MEMO-Dlga Marittima per l 'Energia del Moto Ondoso, E-Co/ Cilento Electronic - Cooperation Cilento, NOCO2 - Sistema Avanzato Di Supporto Alle Decisioni Per Il Controllo Ed Il Monitoraggio Ambientale E Dei Processi Energetici Riferiti Alla Produzione, Distribuzione ed Utilizzo, dell 'Uso Efficiente dell 'Energia in Ambito Civile, Industriale Ecc., SANITa A.ppl.L. - Arte, Innovazione e Lavoro, Smart Health by Artificial intelligence for Risk Estimation (SHARE) Sanita Smart e Intelligenza Artificiale per la Valutazione del Rischio, SMARTOUR - Piattaforma per la promozione del turismo culturale attraverso l'impiego di tecnologie innovative, Smart and Social Move

4 I FONDI POR FESR

Il Programma Operativo Regionale Campania FESR 2007-2013, considerato il quadro di riferimento per l'utilizzo delle risorse del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale, ha destinato oltre 6 miliardi di euro da investire nella Regione Campania con l'obiettivo di aumentarne competitività e sostenibilità e migliorare la qualità dei servizi ai cittadini.

Il Programma Operativo Regionale (POR) è il documento di programmazione della Regione che costituisce il quadro di riferimento per l'utilizzo delle risorse comunitarie del FESR (Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale) per garantire la piena convergenza della Campania verso l'Europa dello sviluppo. Il Programma - adottato, nella sua prima versione, con decisione della Commissione Europea l'11 settembre 2007 - definisce la strategia di crescita regionale individuando sette Assi prioritari di intervento

Asse 1 – Sostenibilità ambientale ed attrattività culturale e turistica - è incentrato sugli interventi riguardanti l'uso sostenibile delle risorse ambientali, la valorizzazione delle risorse naturali e culturali per lo sviluppo;

Asse 2 - Competitività del sistema

produttivo regionale - racchiude le azioni riguardanti la promozione della ricerca e dell'innovazione, la competitività dei sistemi produttivi, l'internazionalizzazione delle imprese e l'attrazione degli investimenti;

- **Asse 3** – Energia - si concentra sulla riduzione del deficit energetico e la promozione di fonti rinnovabili;
- **Asse 4** – Accessibilità e trasporti - comprende le operazioni coerenti con la realizzazione di reti e collegamenti infrastrutturali;
- **Asse 5** – Società dell'informazione - riguarda le azioni a favore della diffusione della Società dell'Informazione, sia in termini infrastrutturali, che per l'erogazione di servizi innovativi a vantaggio della cittadinanza e del tessuto produttivo;
- **Asse 6** - Sviluppo urbano e qualità della vita - contiene le azioni pertinenti con le priorità di inclusione sociale e qualità della vita e di attrattività delle città e dei sistemi urbani;
- **Asse 7** – Assistenza tecnica e cooperazione - promuove le attività di assistenza tecnica volte a migliorare l'attuazione del Programma.

In particolare, la strategia di sviluppo si basa sulla combinazione di una

serie di elementi, fondamentali per il successo del programma, ovvero: la concentrazione degli interventi e dei soggetti della programmazione; la programmazione partecipata e lo sviluppo locale; l'integrazione programmatica e finanziaria e la concertazione.

La strategia del Programma Operativo FESR è stata definita ispirandosi agli obiettivi prioritari dell'Unione Europea di promuovere la competitività e la creazione di posti di lavoro ed assicurandone la stretta coerenza con le politiche nazionali e regionali per lo sviluppo, nonché la conformità ai vincoli programmatici esterni al programma, che, in base a quanto stabilito dai regolamenti comunitari sono i seguenti:

- gli Orientamenti Strategici Comunitari (OSC)
- il Quadro Strategico Nazionale (QSN)
- gli orientamenti integrati per la crescita e l'occupazione (2005-2008).

La strategia del POR FESR, coerentemente con le indicazioni comunitarie e nazionali, è stata individuata sulla base dei risultati dell'analisi del sistema socio-economico della Campania e delle lezioni apprese nel corso del precedente periodo di programmazione.

Dalla combinazione di questi due processi analitici e dagli insegnamenti che ne scaturiscono, derivano due fondamentali orientamenti di ordine generale per la programmazione delle future politiche di sviluppo. Il primo è la necessità di trovare strumenti atti a favorire la concentrazione degli interventi sulle priorità strategiche, evitando la loro frammentazione ed il conseguente proliferare dei soggetti beneficiari ed attuatori. Il secondo è l'esigenza di costruire una regia di governo tale da consentire la massima integrazione fra i soggetti della programmazione e fra gli interventi appartenenti a tipologie di operazioni diverse (infrastrutture, servizi, aiuti alle imprese).

Una fondamentale conseguenza applicativa di tali orientamenti è data dalla collocazione del POR FESR, nel rispetto delle priorità tematiche che caratterizzano il Fondo (art. 4 e 8 del Reg. 1080/06), ed in esecuzione degli indirizzi programmatici delineati nel Documento Strategico Regionale, all'interno della cornice della programmazione unitaria delle politiche di coesione comunitaria (Fondi Strutturali) e nazionale (FAS) delineata dal Quadro Strategico Nazionale.⁸

Note

⁸ Programma Operativo Regionale Campania FESR 2007-2013 <http://porfesr.regione.campania.it/it/programma-operativo/documenti/documento-strategico-regionale-dsr?page=1>

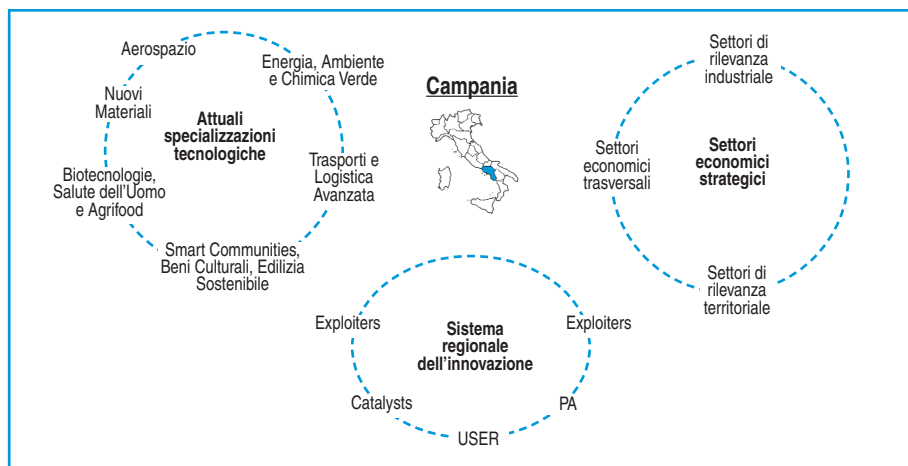
Il nuovo ciclo di programmazione della [Politica di Coesione 2014-2020](#) prevede, come condizione ex ante per l'utilizzo delle risorse comunitarie, che le autorità nazionali e regionali mettano a punto strategie di ricerca e innovazione per la “specializzazione intelligente”, al fine di consentire un utilizzo più efficiente dei fondi strutturali e un incremento delle sinergie tra le politiche comunitarie, nazionali e regionali.

Le Regioni di tutti gli Stati membri sono chiamate a redigere un documento che delinei, a partire dalle risorse e dalle capacità di cui dispongono, la propria Smart Specialisation Strategy, identificando i vantaggi competitivi e le specializzazioni tecnologiche più coerenti con il loro potenziale di innovazione e specificando gli investimenti pubblici e privati necessari a supporto della strategia.

Le azioni previste per la futura pro-

grammazione sono mirate a sostenere l'economia regionale a partire da alcuni settori ritenuti strategici ed illustrati nella seguente figura. Nel processo che ha portato alla loro definizione si è preferita mantenere una continuità con le scelte strategiche della precedente programmazione che ha generato meccanismi permanenti di collaborazione e di matching domanda-offerta di innovazione (dai Centri Regionali di Competenza, ai Campus per l'innovazione, dalle azioni di Campania Innovazione all'avvio dei nuovi distretti tecnologici e aggregazioni pubblico-private).

In particolare, nella seguente figura si mette in evidenza i settori ad elevata specializzazione definiti nel corso della precedente programmazione, i settori coinvolti e le tipologie di utenti che hanno partecipato alla definizione delle priorità per la futura programmazione 2014-20.



La futura evoluzione del sistema economico regionale sarà guidata dalle Smart Specialization Strategies definite a partire dall'individuazione delle azioni necessarie per una crescita economica che sia intelligente sostenibile ed inclusiva.

Infine, per l'evoluzione futura dei risultati raggiunti attraverso la programmazione 2007-2013 è stata creata la S3 Platform⁹ per assistere le regioni e gli stati membri nello sviluppo delle loro RIS3 (strategia di ricerca ed innovazione per la smart specialization).

Tale strumento lanciato nel giugno del 2011 è gestito da un team ubicato presso il JRC- IPTS di Siviglia e comprende 83 regioni provenienti da 19 Stati Membri.

La piattaforma S3 sostiene i suoi

membri nella preparazione delle loro agende digitali, attraverso le seguenti azioni:

- Elaborazione di una guida metodologica per la definizione della strategia Regionale in Ricerca ed Innovazione (RIS3);
- workshop e apprendimento transfrontaliero;
- seminari negli Stati Membri e nelle Macro Regioni Ue;
- Valutazione delle RIS3 e sostegno ai desk geografici;
- creazione di gruppi di lavoro;
- comunicazione di informazioni attraverso il sito web ed altri strumenti interattivi;
- realizzazione delle agende per la ricerca.

Note

⁹ <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/regions/ITF3/tags/ITF3>

Figura nella pagina a fianco:
Elementi, momenti e percorso per la caratterizzazione dei domini produttivo tecnologici per la Regione Campania.

Nell'ambito del PON Ricerca e Competitività, i Distretti ad Alta Tecnologia sono stati chiamati a realizzare sistemi integrati di ricerca, formazione e innovazione che possano funzionare da propulsori per la crescita economica e sostenibile dell'intera regione Campania. I distretti nascono come centri tecnologici di visibilità nazionale che puntano a sfruttare al meglio le risorse investite nei vari settori superando la dispersione delle precedenti iniziative e stimolando la realizzazione di attività innovative in grado di produrre sviluppo economico e migliorare la qualità della vita. I Distretti a elevata tecnologia sono sei e operano in maniera molto attiva sul territorio. In particolare, operano nei settori dell'*Aerospazio, dei Beni culturali, dell'Edilizia ecosostenibile, delle Biotecnologie, dell'Energia e dei Trasporti e Logistica* e sono:

- BIOSCIENZE, salute e biotecnologie
- DAC, Distretto Tecnologico Aerospaziale della Campania
- DATABENC, cultura digitale creativa
- DATTILO, Tecnologia per Trasporti e Logistica
- SMART POWER SYSTEM per le energie rinnovabili
- STRESS, Sviluppo Tecnologie e Ricerca per l'Edilizia sismicamente Sicura ed eco Sostenibile

Dato il fermento di attività che li caratterizza, nella Parte II di questa pubblica-

zione, verrà dato largo spazio alla descrizione dei distretti e dello stato di attuazione dei progetti in essere.

I distretti realizzati in Campania valorizzano le iniziative territoriali avviate nel corso della precedente programmazione POR FESR 2000-2006.

In particolare, i Centri di Competenza, avviati come progetti finanziati attraverso il POR FESR 2000-2006, sono diventati, per la maggior parte, delle società consortili a responsabilità limitata e molti sono tra i beneficiari dei progetti distrettuali finanziati dal PON Ricerca ed Innovazione, a testimoniare il successo delle iniziative e la continuità tra i programmi di sviluppo indirizzati a rafforzare la competitività del territorio.

In sintesi, i Centri di Competenza possono essere considerati un primo banco di prova di iniziative nazionali che ne ricalcano le stesse caratteristiche:

- la cooperazione tra il sistema universitario, della ricerca ed il tessuto imprenditoriale;
- la valorizzazione dei risultati della ricerca in un'ottica di mercato;
- la competitività del territorio;
- il rafforzamento dell'economia regionale basata sulla conoscenza;
- la formazione di personale di alto profilo;
- la generazione di posti di lavoro.

Note

¹⁰ <http://porfesr.regione.campania.it/it/news/distretti>

In aggiunta alle iniziative viste, la Regione Campania intende favorire il consolidamento e il potenziamento, in un'ottica internazionale, delle reti di cooperazione tra il sistema di ricerca e le imprese, supportando Piani per lo sviluppo di reti lunghe per la Ricerca e l'Innovazione delle filiere tecnologiche regionali che, assicurando la messa in rete delle competenze disponibili, favoriscano la competitività internazionale di ricerca e innovazione dei partner.

L'intervento intende promuovere le collaborazioni internazionali nell'ambito della ricerca e del trasferimento tecnologico favorendo la condivisione, all'interno della filiera, di competenze e strumenti di lavoro utili e semplificando l'accesso agli strumenti agevolativi internazionali (promozionali, assicurativi e finanziari).

Scopo dell'intervento anche la valorizzazione dei risultati di ricerca e la

promozione delle competenze tecnico-scientifiche.

Le proposte progettuali presentate devono avere come obiettivo la definizione di strategie ed attività di ricerca e innovazione in grado di favorire l'apertura ai mercati internazionali dei soggetti promotori.

In particolare, erano previste due misure di intervento:

- Misura A: Azioni di sistema per l'internazionalizzazione della filiera tecnologica.
- Misura B: Azioni di promozioni integrate, cooperazione e marketing internazionale della sottofiliera tecnologica

Le Risorse POR (obiettivo operativo 2.1) assegnate al presente intervento erano così ripartite:

- Misura A: € 5.000.000,00 (euro cinquemilioni/00)
- Misura B: € 10.000.000,00 (euro diecimilioni/00):

Misura A: Azioni di sistema per l'internazionalizzazione della filiera tecnologica	
Soggetti ammissibili	• Consorzi • Società consortili • ATS • Reti d'Impresa che abbiano proposto Piani di sviluppo strategico presentati a valere sul titolo I e titolo II dell'Avviso PON R&C 2007/13 di cui Decreto Direttoriale n.713/Ric. Del 29 ottobre 2010 • Reti d'Impresa che siano state approvate con Decreto Direttoriale n.427 del 19 luglio 2012 del MIUR Per ulteriori informazioni: http://innovazione.regione.campania.it/sites/default/files/Allegato_DD_n_110_de_l_08_10_2014_reti.pdf
Pre-requisiti	Al momento della presentazione della domanda, ciascun soggetto richiedente deve soddisfare i seguenti requisiti: • Essere iscritto al registro imprese • Essere classificabile come PMI • Non essere classificabile come "impresa in condizioni di difficoltà" • Non essere destinatario di un ordine di recupero pendente a seguito di una precedente decisione della Commissione che dichiara un aiuto illegale e incompatibile con il mercato comune e/o non essere tra coloro che hanno ricevuto e, successivamente non rimborsato o depositato in un conto bloccato, aiuti dichiarati illegali o incompatibili dalla Commissione, indicati nell'art. 4 del D.P.C.M. 23/05/2007 e s.m.i. • Rispettare la normativa in materia di aiuti di stato, in materia ambientale, le norme in materia di lavoro, previdenza, salute e sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro, le vigenti norme edilizie ed urbanistiche e sulla salvaguardia ambientale, le condizioni nei confronti dei lavoratori dipendenti non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro stipulati dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative nella categoria di appartenenza.
Costo progetto (€)	Da 100.000,00 a 250.000,00 Nel caso di presentazione in forma congiunta dette soglie sono da intendersi riferite alla quota di progetto di ciascun Soggetto Gestore.
Azioni (ciascun progetto deve prevedere almeno tre azioni)	• A.1-Foresight tecnologico per la filiera; • A.2 – Realizzazione di export check-up delle imprese della filiera tecnologica di riferimento e di analisi di benchmarking; • A.3 – Business scouting&mapping per l'internazionalizzazione della filiera tecnologica; • A.4 – Orientamento per i Programmi comunitari in materia di RS&I; • A.5 – Divulgazione per l'internazionalizzazione; • A.6 – Azioni per lo sviluppo di accordi di collaborazione e di partnership del Distretto ad Alta Tecnologia o dell'Aggregazione pubblico-privata con soggetti esteri; • A.7 – Sistemi informativi per l'internazionalizzazione della filiera tecnologica.

Contributo	• Fondo perduto: fino a concorrenza del 50% delle spese di investimento ammissibili; massimo € 200.000,00 per ogni soggetto beneficiario.
Criteri di valutazione	• Potenziale di internazionalizzazione del proponente • Cantierabilità del progetto • Capacità di innovazione delle soluzioni tecnologiche proposte • Sostenibilità economico-finanziaria del progetto
Punteggio minimo	I progetti che rispetto ai macro-ambiti di valutazione abbiano conseguito un punteggio complessivo di almeno 40 punti sui 50 conseguibili, saranno sottoposti ad un referaggio tecnico-scientifico da parte di esperti individuati dalla Regione Campania
Presentazione domande	Presso la DIREZIONE GENERALE PER L'UNIVERSITA', LA RICERCA E L'INNOVAZIONE, Via Don Bosco 9/E 80141-Napoli, Ufficio Protocollo Rif. POR FESR 2007-2014 O.O.2.1. Per ulteriori informazioni: www.innovazione.regione.campania.it
Apertura bando	09 Dicembre 2014

<http://innovazione.regione.campania.it/content/sviluppo-reti-lunghe-ricerca-innovazione-filiere-tecnologiche-campane>

Per quanto riguarda la Misura B erano soggetti proponenti i Gestori dei Distretti ad Alta Tecnologia ovvero delle Aggregazioni pubblico- private ovvero dei Laboratori pubblico-privati che avessero presentato almeno un progetto a valere sulla Misura A.

Oggetto del progetto di promozioni integrata, cooperazione e marketing internazionale della sottofiliera tecnologica, potevano essere i seguenti interventi:

- Elaborazione di una strategia e di un programma operativo di internazionalizzazione per la sottofiliera tecnologica;
- Azioni promozionali: incontri bilaterali fra operatori del/i Paese/i target della sottofiliera, incoming di operatori esteri, progettazione, realizzazione e testing di prodotti con buyers/importatori internazionali,

workshop, seminari all'estero o in Campania, azioni di comunicazione sul mercato, eventi collaterali alle presenze fieristiche delle imprese beneficiarie;

- Azioni per lo sviluppo di alleanze strategiche, accordi di collaborazione R&S con partner internazionali;
- Azioni per la mobilità transnazionale dei ricercatori e dei tecnici specializzati presso i paesi target della sottofiliera;
- Attività per la tutela dei diritti di proprietà industriale e intellettuale delle PMI partecipanti.

Per approfondimenti e ulteriori informazioni:

<http://innovazione.regione.campania.it/content/sviluppo-reti-lunghe-ricerca-innovazione-filiere-tecnologiche-campane>



NUOVE OPPORTUNITÀ PER LE IMPRESE CAMPANE: il PON Ricerca e Innovazione 2014-2020

L'obiettivo del **Programma Operativo Nazionale-PON Ricerca e Innovazione 2014-2020**, approvato dalla Commissione europea il 14 luglio 2015, è il riposizionamento competitivo delle regioni in ritardo di sviluppo come Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia e quelle in transizione, Abruzzo, Molise e Sardegna. Per questa programmazione si mobilita un complesso di risorse pari a **un miliardo e 286 milioni di euro**, di cui 926 milioni stanziati dall'UE attraverso il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) e il Fondo sociale europeo (FSE), e 360 milioni derivanti dal cofinanziamento regionale.

Completamente gestito dal MIUR, Autorità di gestione del Programma, il PON Ricerca e Innovazione nasce in coerenza ed in continuità con quanto già attuato attraverso il PON Ricerca e Continuità 2007/2013, perfettamente in linea con l'impianto strategico definito dalla Smart Specialisation Strategy nazionale e regionale e dal Programma Nazionale per le Infrastrutture di Ricerca, oltre che essere coerente alla strategia europea di Horizon 2020. In sede di programmazio-

ne inoltre, si è posta particolare attenzione all'integrazione possibile tra le azioni PON e quelle degli altri PO, al fine di eludere possibili sovrapposizioni.

Gli ambiti di applicazione del programma sono 12:

1. Aerospazio;
2. Agrifood;
3. Blue Growth (economia del mare);
4. Chimica verde;
5. Design, creatività e made in Italy (non R&D);
6. Energia;
7. Fabbrica intelligente;
8. Mobilità sostenibile;
9. Salute;
10. Smart, Secure and Inclusive Communities;
11. Tecnologie per gli Ambienti di Vita;
12. Tecnologie per il Patrimonio Culturale.

In coerenza e sinergia con quanto previsto e finanziato nei programmi operativi regionali, il PON Ricerca e Innovazione fa riferimento ad obiettivi tematici precisi: Ricerca, Sviluppo Tecnologico e Innovazione; Istruzione e Formazione; Capacità Istituzionale e Amministrativa.

Il PON si sviluppa su quattro **di-rettrici**:

- FSE Asse I Investimenti in capitale umano;
- FESR Asse II Progetti tematici;

- FESR Asse III Supporto strumentale alle attività di ricerca e sviluppo;
- FESR Asse IV Assistenza tecnica.

Asse I: Investimenti in capitale umano	Azione I.1 “Dottorati di Ricerca Innovativi” volta a promuovere una nuova visione del dottorato di ricerca, per soddisfare il crescente fabbisogno di profili di elevata qualificazione espresso dal sistema economico e istituzionale e per incrementare la proporzione di ricercatori (intesi come persone che svolgono attività di ricerca, quale che sia il loro settore d’impiego) rispetto al totale degli occupati. La scelta programmatica inserita nel PON mira a rafforzare e a promuovere una formula nuova di formazione dottorale, sul modello dei programmi di dottorato innovativi (IDP);
	Azione I.2 “Mobilità” prevede il sostegno alla mobilità del personale coinvolto a diverso titolo nell’attività di ricerca per lo sviluppo della partecipazione a reti di relazioni internazionali. Il PON R&I cofinanzia consistenti periodi di mobilità internazionale, connotata preferibilmente da carattere intersettoriale ed interdisciplinare. Altra modalità di intervento che si intende attivare mira a promuovere una mobilità intersettoriale del personale di ricerca, al fine di incrementare la permeabilità tra due mondi – quello delle istituzioni scientifiche pubbliche e quello della ricerca industriale – che finora solo in particolari ambiti settoriali e territoriali hanno maturato scambi di una certa entità;
	Azione I.3 “Attrazione ricercatori” è finalizzata a favorire il rientro dei ricercatori italiani trasferitisi all’estero, dove hanno maturato importanti esperienze scientifiche e professionali in ambienti altamente competitivi. Attraverso quest’azione il MIUR attiva un meccanismo di sostegno alle Università, enti pubblici ed aziende che intendono offrire occasioni professionali a personale qualificato che intende (ri)entrare in Italia rinforzando per questa via la dotazione di conoscenze del Paese.
Asse II: Progetti tematici	Azione II.1 “Infrastrutture di Ricerca” basa le sue attività sul fatto che l’entità e lo spessore della produzione di conoscenze e dell’innovazione dipendono, anche dalla qualità e dalla disponibilità delle infrastrutture di ricerca (IR), come laboratori, osservatori, banche dati, reti di comunicazione e le connesse attrezzature e strumentazioni scienti-

	fiche e tecnologiche. L'azione intende rafforzare la dotazione tecnologica e funzionale e la relativa attitudine ad interagire con i diversi contesti produttivi, allo scopo di valorizzare l'uso e lo sviluppo delle migliori infrastrutture di ricerca esistenti ma anche di aiutare a creare, ove se ne presenti la verificata necessità, nuove infrastrutture di ricerca, competitive a livello europeo;
Asse II: Progetti tematici	Azione II.1 "Infrastrutture di Ricerca" basa le sue attività sul fatto che l'entità e lo spessore della produzione di conoscenze e dell'innovazione dipendono, anche dalla qualità e dalla disponibilità delle infrastrutture di ricerca (IR), come laboratori, osservatori, banche dati, reti di comunicazione e le connesse attrezzature e strumentazioni scientifiche e tecnologiche. L'azione intende rafforzare la dotazione tecnologica e funzionale e la relativa attitudine ad interagire con i diversi contesti produttivi, allo scopo di valorizzare l'uso e lo sviluppo delle migliori infrastrutture di ricerca esistenti ma anche di aiutare a creare, ove se ne presenti la verificata necessità, nuove infrastrutture di ricerca, competitive a livello europeo;
	Azione I.2 "Cluster Tecnologici" intende favorire lo sviluppo di ecosistemi dell'innovazione – aggregazioni organizzate di imprese, istituzioni di ricerca pubbliche e private, incubatori di start up e altri soggetti finanziari forti, efficienti e competitive a livello globale – in grado di favorire economie di rete, sinergie e promuovere una maggiore competitività del sistema economico nazionale. Con quest'azione si cercherà di rafforzare il sistema innovativo regionale e nazionale e incrementare la collaborazione tra imprese e strutture di ricerca anche potenziandole;
	Azione II.3 "Progetti di Ricerca su Tecnologie Abilitanti (KET'S)" si intende dare priorità ad un numero contenuto di progetti ad alto impatto di Ricerca. Nell'ambito di questa azione si intendono finanziare importanti progetti settoriali a valenza sovranazionale, che consentano a gruppi intersettoriali pubblici e privati, ricercatori e imprenditori di condurre ricerche avanzate che rispondano a bisogni sociali complessi. L'intervento si rivolge a Università, Enti pubblici e privati di ricerca, Grandi Imprese e PMI.
Asse III: Supporto strumentale alle attività di ricerca e sviluppo	Azione III.1 "Open Data" aderisce all'impegno assunto dalle pubbliche amministrazioni di rispondere agli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione delle informazioni (D.Lgs. 33/2013), perseguita nell'ambito dell'Agenda Digitale per l'Italia (art. 47 del DL 5/2012). Attraverso l'utilizzo di tecnologie avanzate per lo scambio dei dati (web service), si vuole aumentare il grado di apertura

	e accessibilità all'operato delle amministrazioni da parte del cittadino, sia in termini informativi, sia di controllo, collaborazione e partecipazione al processo decisionale;
	Azione III.2 "Social PA e Governance" prevede l'efficace utilizzo delle risorse finanziarie del Programma attraverso un rafforzamento della capacità istituzionale ed amministrativa, coerentemente a quanto riportato nell'Obiettivo Tematico 11 dell'Accordo di Partenariato 2014-2020. Con tale azione si mira al miglioramento della capacità di governance multilivello e delle capacità degli organismi coinvolti nella attuazione dei programmi operativi. In particolare, si intende assicurare, a tutti i soggetti che a diverso titolo partecipano al processo di attuazione del Programma, la possibilità di accesso alle informazioni sulla gestione, il monitoraggio e la valutazione atti a contribuire ad un più efficace governo degli interventi stessi. La finalità che si vuole perseguire è lo scambio elettronico dei dati e, pertanto, la circolazione delle informazioni, anche attraverso l'utilizzo di social network, a tutti i livelli e in tutte le fasi di vita del processo realizzativo del Programma.
Asse IV: Assistenza tecnica	Riguarda attività di assistenza tecnica

Entro fine 2015 usciranno le prime call, orientate alla presentazione di programmi Integrati di Ricerca, poten-

ziamento Infrastrutturale, creazione di nuovo capitale umano.

I fondi sono assegnati attraverso apposite “call” pubblicate sul sito web del programma

(<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>) e sono disponibili per progetti di ricerca transfrontalieri presentati da:

Partenariati pubblico-privato e pubblico-pubblico;

Scienziati e giovani ricercatori.

PMI

8.1.1 I Tre Pilastri

Il programma H2020 si articola su tre pilastri:

- **Leadership industriale**
- **Sfide della società**
- **Eccellenza scientifica**
- Il **primo pilastro** intende supportare attività di ricerca promosse dalle aziende.

Il **secondo pilastro** affronta le grandi sfide sociali condivise dai cittadini europei e degli altri Paesi con lo scopo di incentivare attività che spaziano dalla ricerca alla commercializzazione di nuovi prodotti e servizi, quali i progetti pilota, i banchi di prova, il sostegno agli appalti pubblici e all'adozione commerciale.

Il **terzo pilastro** ha lo scopo di so-

stenere le migliori idee sviluppando talenti in Europa con un sostegno diretto ai ricercatori e agli scienziati.

Il pilastro **Leadership industriale** si articola nei seguenti programmi:

- **Leadership nelle tecnologie abilitanti e industriali:** per la ricerca e lo sviluppo industriale nel settore delle *Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT)* e delle *Nanotecnologie, materiali avanzati, biotecnologie, fabbricazione e trasformazioni avanzate*. Ad esempio, per quanto riguarda le **Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT)** l'obiettivo è consentire all'Europa di sfruttare i progressi compiuti in ambito ICT a vantaggio delle imprese e dei cittadini.
- **Spazio:** l'obiettivo nel settore spaziale è **sviluppare e sfruttare le infrastrutture spaziali** per soddisfare le future esigenze della politica UE e della società.
- **Accesso al capitale di rischio** l'obiettivo è **contribuire a correggere le carenze del mercato relative all'accesso al capitale di rischio per la ricerca e l'innovazione**, aumentando l'interesse del settore privato a investire nella Ricerca e, di conseguenza, in-

centivando l'aumento dei livelli di occupazione e produttività europei. Tale obiettivo è trasversale a tutti i settori e agli ambiti sociali più importanti quali, ad esempio, salute, energia, trasporti, ecologia. Gli strumenti di accesso al credito messi a disposizione dal programma sono:

Prestiti e garanzie dell'Unione per la ricerca e l'innovazione.

- Prestiti per le PMI.
- Equity
 - *L'Equity Facility for R&I*, il cui obiettivo è finanziare lo sviluppo e il fabbisogno di finanziamento delle imprese innovatrici dalla fase di avvio fino alla crescita e all'espansione.
 - Co-investimenti da parte di *Business Angels* nelle società innovative.
 - Facility per il finanziamento del trasferimento tecnologico.
- *L'innovazione nelle PMI*: in questo programma di lavoro la Commissione supporterà le aziende europee nello **sviluppo e applicazione di nuove tecnologie, nuovi business e nuovi modelli organizzativi**.

Le attività del **secondo pilastro** interessano l'intero ciclo di vita di prodotti e servizi innovativi, dalla ricerca di base al mercato. **Le scienze sociali e le discipline umanistiche** costituiscono parte integrante delle attività

insieme con il coinvolgimento di Paesi terzi per le sfide a carattere mondiale.

Il finanziamento è articolato su **sette programmi**, tra cui:

- *Salute, cambiamento demografico e benessere* per migliorare la salute e il benessere dei cittadini attraverso la prevenzione e la diffusione delle migliori pratiche nei settori della sanità e dell'assistenza, nonché attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie.
- *Trasporti intelligenti, verdi e integrati* per realizzare un sistema di trasporto europeo efficiente, rispettoso dell'ambiente e sicuro.
- *Azione per il clima, efficienza delle risorse e materie prime* per un'economia efficiente e capace di reagire ai cambiamenti climatici. Tra gli obiettivi specifici l'approvvigionamento sostenibile di materie prime e l'eco-innovazione.

Infine, il **terzo pilastro** è dedicato alla ricerca scientifica e al sostegno delle migliori idee innovative. Si articola su **quattro programmi**: **European Research Council (ERC)** per il sostegno dei ricercatori in tutti i settori scientifici, tecnici ed accademici, **Tecnologie future ed emergenti (TEF)**, **Azioni Marie Skłodowska Curie** per la formazione e la mobilità dei ricercatori, **Infrastrutture di Ricerca (IR)** per le grandi attrezzature scientifiche e per la condivisione dei risultati su larga scala

8.1.2 Soggetti Finanziabili e Criteri Di Finanziamento

Qualsiasi **soggetto giuridico, università o centro di ricerca** stabilito:

- In uno degli **Stati membri UE**.
 - In uno dei **paesi EFTA/SEE** (Norvegia, Islanda e Liechtenstein).
 - In uno dei **paesi in via di adesione**.
 - In uno dei **paesi terzi** selezionati che soddisfano i seguenti criteri:
 - Buone capacità in ambito scientifico, tecnologico e innovativo;
 - Buoni riscontri storici di partecipazione a programmi UE
 - Legami economici e geografici con l'UE.
 - I **paesi ICPC** (International Cooperation Partner Countries).
 - Le **Organizzazioni internazionali d'interesse europeo**.
 - Le **Organizzazioni internazionali e i soggetti stabiliti in paesi terzi non ICPC** solo se previsto dal WP/Accordo bilaterale oppure se essenziale per l'azione.
- E' ammessa la partecipazione di:
- Soggetti giuridici sprovvisti di personalità giuridica, purché previsti equivalenti meccanismi di attribuzione della responsabilità contrattuale e finanziaria a carico dei rappresentanti legali.
 - Soggetti giuridici che legalmente non distribuiscono i profitti tra i propri membri o azionisti.

La Commissione differenzia tra i progetti di **Ricerca e Sviluppo** (che includono la ricerca di base, lo sviluppo tecnologico e l'integrazione) e i Progetti d'innovazione o **close-to-market** che includono le fasi di prototipazione, dimostrazione e validazione di prodotti pilota.

- Per i **progetti di ricerca e sviluppo la percentuale di finanziamento sarà del 100%**.
- Per i **progetti close-to-market la percentuale di finanziamento varia in base al beneficiario: per le organizzazioni non profit è del 100%, mentre per le industrie e le PMI è del 70%**.
- Il tempo necessario per l'**erogazione della sovvenzione** di finanziamento è di **8 mesi** - 5 mesi per la Commissione per informare i richiedenti e 3 mesi per la firma del Grant Agreement.
- Il **metodo di calcolo dei costi indiretti è lo stesso per tutti i tipi di richiedenti** (25% sui costi diretti esclusi subcontratti e terze parti).

8.1.3 Come Partecipare: strumenti per le PMI e Progetti di Collaborazione

Per quanto riguarda la partecipazione delle PMI, il portale H2020 offre i seguenti servizi di orientamento per la presentazione di proposte:

- **Lo strumento per le PMI.** Lo strumento per le PMI è stato progettato specificamente per **singoli o gruppi di PMI altamente innovative** con ambizioni internazionali. Lo strumento fornisce completo sostegno su:

- **Fase I** - ideazione e progettazione (proof-of-concept): Scoprire la fattibilità scientifica e tecnica e il potenziale commerciale della nuova idea al fine di sviluppare un progetto di innovazione, con una sovvenzione di $\approx$ 50.000, ricevendo maggiore sostegno in caso di esito positivo;
- **Fase II** - sviluppo e dimostrazione: Sviluppare l'idea imprenditoriale con l'aiuto di una sovvenzione che va dai € 500.000 a 2,5 milioni di euro per il prodotto, servizio o processo market-ready
- **Fase III** - commercializzazione (go-to-market): Approfittare del sostegno dell'Unione Europea per entrare nel mercato con successo. Tale fase non prevede sovvenzioni.

- **Progetti di collaborazione** (PMI + partner). I progetti di collaborazione (collaborative projects) sono sostenuti dai fondi Europei e prevedono una compagine di almeno 2 partner internazionali (persone giuridiche separate) provenienti da diversi paesi europei (almeno 3 in totale).

Il portale H2020 offre i seguenti

documenti e servizi di orientamento per la presentazione di proposte:

1. H2020 manuale On-line: guida, in inglese, passo-passo dalla preparazione alla sottomissione della proposta http://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/index_en.htm
2. Documenti di riferimento: biblioteca di documenti legali, note orientative, e materiale aggiuntivo di riferimento per H2020 e del FP7 http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/reference_docs.html
3. Ricerca delle organizzazioni già registrate e dei loro PIC <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/organisations/register.html>
4. Strumento di auto-controllo della solidità finanziaria consente di simulare il controllo sulla solidità finanziaria della vostra organizzazione <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/organisations/lfv.html> Ulteriori informazioni: http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/sme_participation.html

I Punti di Contatto Nazionali (PCN) sono esperti nominati dal Ministero dell'Università e Ricerca il cui compito è **offrire ad imprese e cittadini un servizio, a titolo gratuito, d'informazione e assistenza** circa la preparazione di una proposta e gli stru-

menti disponibili.

La lista dei PCN/Horizon 2020 in Italia è disponibile al link:

<http://www.apre.it/ricerca-euro->

[pea/horizon-2020/ncp/ncp-coordinatore/](http://www.apre.it/ricerca-euro-pea/horizon-2020/ncp/ncp-coordinatore/)

8.1.4 La Dotazione Finanziaria 2014/2020 e Work Programme

<i>I TRE PILASTRI</i>	
ECCELLENZA SCIENTIFICA	24,441 MLD
Consiglio europeo della ricerca	13,095 MLD
Tecnologie emergenti e future	2,696 MLD
Azioni Marie Curie	6,162 MLD
Infrastrutture di ricerca europee	2,488 MLD
LEADERSHIP INDUSTRIALE	17,016 MLD
Leadership nelle tecnologie abilitanti e industriali	13,537 MLD
Accesso al capitale di rischio	2,842 MLD
L'innovazione nelle PMI	616 MLL
SFIDE PER LA SOCIETA'	26,679 MLD
Salute, cambiamento demografico e benessere	7,472 MLD
Sicurezza alimentare, agricoltura sostenibile, ricerca marina, marittima e bioeconomica	3,851 MLD
Energia sicura, pulita ed efficiente	5,931 MLD
Trasporti intelligenti, verdi e integrati	6,339 MLD
Azioni per il clima, efficienze delle risorse e materie prime	3,081 MLD
Europa in un mondo che cambia – società inclusive, innovative e riflessive	1,309 MLD
Società sicure – Proteggere la libertà dell'Europa e dei suoi cittadini	1,695 MLD
<i>LE ATTIVITA' ORIZZONTALI</i>	
Diffondere l'eccellenza e ampliare la partecipazione	816 MLL
Scienza con e per la società	462 MLL
Azioni dirette non nucleari del CCR	1,903 MLD
Istituto europeo d'innovazione e tecnologia	2,711 MLD
TOTALE	77,028 MLD

Numerose sono le opportunità di finanziamento incluse sotto il cappello di Horizon 2020 e sono definite attraverso workprogramme pluriennali. Il workprogramme principale contiene 18 aree tematiche e appendici dedicate che descrivono le varie regole e condizioni che devono essere soddisfatte per poter partecipare ad un programma. E' importante notare che i primi bandi sono datati Ottobre 2015 e sono ancora attivi. La lista completa è disponibile al seguente link:

<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/find-your-area>

Tra queste le azioni che rivestono grande interesse e che sono approfondite nelle prossime sottosezioni, riguardano prevalentemente gli aspetti di Leadership industriale che si prestano a rafforzare le specifiche competenze scientifiche e tecnologiche che caratterizzano le filiere attualmente attive in Regione Campania, così come verrà descritto nella Parte II di questa pubblicazione.

In particolare, i settori presi in esame sono: (i) il settore ICT che da solo copre il 25% del totale delle spese in Ricerca e Sviluppo e produce il 50% dei profitti dell'attuale crescita produttiva europea ed è orizzontale rispetto alle filiere e ai distretti attual-

mente in essere nella Regione Campania; (ii) il settore trasporti che da solo copre il 6,3% del PIL europeo e coinvolge oltre 13 milioni di impiegati in Europa, anche questo è un settore strategico per le filiere campane; (iii) il settore della salute, che seppur verticale, è di grande attualità e foriero di numerosi investimenti di interesse per le attività in corso in Regione Campania.

8.2.1 Settore ICT

Le tecnologie digitali sono alla base dell'innovazione e della competitività in una vasta gamma di settori. La parte del Work Programme dedicata all'ICT affronta vari temi, tra cui: networking, robotica, tecnologie per "content and information management". Questo programma intende sostenere le industrie ICT nei settori chiave quali: elettronica, fotonica, sistemi embedded, informatica e reti. Ci saranno, inoltre, incentivi all'imprenditorialità digitale, alle start up e alle PMI del settore. I candidati sono incoraggiati a presentare progetti di interoperabilità e sviluppo di piattaforme applicative, nonché progetti nell'ambito della traduzione automatica, del riconoscimento vocale, dell'analisi e generazione automatica di testo. La sicurezza rimane

un obiettivo trasversale chiave per tutti i progetti ICT.

Tra le varie Call disponibili, abbiamo selezionato quelle di maggiore interesse, riportate nell'Appendice 1.

Per approfondimenti si rimanda al seguente link:

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-leit-ict_en.pdf

8.2.2 Settore Trasporti

Il target di questa sfida è “trasporti intelligenti, green e integrati”. Gli obiettivi specifici di questa sfida sono quelli di realizzare un sistema di trasporto europeo che sia efficiente nell'impiego delle risorse, rispettoso dell'ambiente e sicuro con ricadute sui cittadini, sull'economia e sulla società. Il risultato di tale sfida è quello di creare nuove opportunità per la crescita sostenibile e l'occupazione.

Il programma è strutturato su quattro linee di attività: *i)* Trasporto efficiente che rispetta l'ambiente. L'obiettivo è quello di ridurre al minimo l'impatto dei sistemi di trasporto sul clima e l'ambiente (incluso il rumore e l'inquinamento atmosferico) migliorandone l'efficienza nell'uso delle risorse naturali e riducendo la sua dipendenza dai combustibili fossili; *ii)* migliore mobilità, meno traffico, più sicurezza

e protezione. L'obiettivo è quello di conciliare le crescenti esigenze di mobilità con una maggiore fluidità dei trasporti, attraverso soluzioni innovative e sfruttando le funzionalità dell'ICT; *iii)* leadership mondiale per l'industria europea dei trasporti. L'obiettivo è quello di rafforzare la competitività e le prestazioni delle industrie europee per il trasporto e dei mercati annessi, compresi i processi logistici e mantenere la leadership europea in settori come ad esempio, l'aeronautica; *iv)* Ricerca socio-economica e attività lungimiranti per la definizione di nuove policy. L'obiettivo è quello di supportare una migliore definizione delle policy necessarie per promuovere l'innovazione e rispondere alle sfide poste dai trasporti, tra cui l'internalizzazione dei costi esterni, e le esigenze della società ad essa collegate.

Le call per gli obiettivi elencati sono raggruppate nelle seguenti tematiche:

- Mobility for Growth
- Automated Road Transport
- European Green Vehicles Initiative

Tra le varie call disponibili, abbiamo selezionato quelle di maggiore interesse, riportate nell'Appendice 2.

Per approfondimenti si rimanda al seguente link:

<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/smart-green-and-integrated-transport>

8.2.3 Settore eHealth

Il target di questa sfida è “più salute per tutti”. Tra gli obiettivi specifici si sottolineano il miglioramento della salute e del benessere dei cittadini europei, la promozione dell’invecchiamento attivo, la crescita del mercato di riferimento, la creazione di lavoro e la sponsorizzazione della UE come leader mondiale nell’area Health. Per quanto riguarda il programma 2016/2017, la priorità è posta sulle seguenti temati-

che di ricerca: medicina personalizzata, malattie rare, bio-monitoraggio, tecnologie avanzate, robotica, sicurezza dei dati e big data.

Tra le varie Call disponibili, abbiamo selezionato quelle di maggiore interesse, riportate nell’Appendice 3.

Per approfondimenti si rimanda al seguente link:

<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/health-demographic-change-and-wellbeing>

8.3

Guida Pratica per la stesura di un progetto

Per poter rispondere ad un bando di finanziamento, ovvero “Respond to a Project Call”, occorre sottomettere una “Proposal” entro le deadline indicate nei vari bandi. Sul portale dei partecipanti, ovvero “the Participant Portal” sono presenti tutte le istruzioni e le guide per supportare il processo di sottomissione. La sottomissione avviene completamente in formato digitale, non è necessario inviare alcun documento. Di seguito si riporta una guida pratica per la stesura di un progetto in risposta ad una delle call precedentemente illustrate.

8.3.1 L’idea

Per creare un progetto di successo occorre:

- **Scegliere** il settore e il programma in cui inserire il progetto.

- **Verificare** la sussistenza dei requisiti richiesti.
- **Elaborare un’idea progettuale originale e innovativa.**
- **Selezionare i partner** giusti in base alle indicazioni contenute nella call di riferimento.
- **Definire** il coordinatore e il contributo di ogni singolo partner.
- **Indicare chiaramente l’obiettivo generale del progetto e la fattibilità.**
- **Usare la lingua inglese nella stesura del progetto.**
- **Predisporre un piano finanziario chiaro** tenendo presente che ogni spesa ammissibile dovrà essere adeguatamente documentata.
- **Discutere l’idea progettuale con i funzionari della Commissione** per avere una pre-valutazione e per verificare se

l'idea concettuale del progetto è già stata presentata in passato.

8.3.2 L'ammissibilità

La Commissione valuta, generalmente, i seguenti **tre aspetti fondamentali**:

- L'ammissibilità legale del richiedente: le persone giuridiche devono essere legalmente costituite e registrate.
- La capacità Finanziaria: tutti i partner coinvolti devono essere in grado di finanziare le proprie attività. Per dimostrarlo bisognerà allegare alle domande di sovvenzione il rendiconto finanziario dell'ultimo esercizio o il bilancio annuale nel caso di enti pubblici.
- La capacità Tecnica: l'organizzazione richiedente deve avere la capacità operativa (tecnica e di gestione) necessaria per lo svolgimento di tutte le attività connesse alla realizzazione del progetto. Pertanto è richiesto di allegare alla domanda il curriculum vitae di ciascun membro del personale che parteciperà all'azione, indicando anche dettagli sull'eventuale partecipazione di ciascun membro ad altre azioni finanziate dalla Commissione.

8.3.3 La ricerca dei partner

E' possibile rintracciare partner stranieri attraverso i seguenti canali:

- *In rete*, attraverso numerosi siti in cui è possibile sia registrarsi ed avere notizie in merito ad altri soggetti in cerca di partner, sia candidarsi ad essere rintracciati da altri.

- *Attraverso le giornate informative organizzate dalla Commissione;*
- *Attraverso il supporto di società di consulenza.*

8.3.4 La stesura del progetto

Per la stesura del progetto è innanzitutto necessario consultare tutta la documentazione disponibile, ovvero: il **programma di lavoro** e la **guida dei proponenti** (che spiega minuziosamente come strutturare una proposta, quali sono le spese ammissibili, quale è il livello di finanziamento e quali moduli dovranno essere impiegati per la sua presentazione).

Successivamente è buona norma coinvolgere un coordinatore con provata esperienza di scrittura di progetti europei. **La persona che coordina la proposta dovrebbe conoscere i Trattati e le politiche dell'Unione europea e parlare/scrivere bene l'inglese.** Il bilancio farà parte integrante della proposta, pertanto deve essere stilato con particolare riguardo all'attribuzione delle risorse ai vari obiettivi di progetto

8.3.5 Il processo di valutazione

Il processo di valutazione della proposta prevede:

- **Trasparenza e imparzialità.**
- **Comitati di Esperti.** La Commissione si avvale di comitati di esperti esterni indipendenti selezionati da un apposito albo al quale è possibile iscriversi periodicamente. Proponenti e com-

missari restano anonimi durante l'intero iter di valutazione.

- **Graduatoria.** Una volta completata la valutazione, la Commissione compila una graduatoria delle proposte. La graduatoria è stilata in base alle disponibilità di bilancio.
- **Proposte non accolte.** Al proponente interessato sarà comunicato l'esito negativo della valutazione e le motivazioni principali di questa decisione.
- **Progetti accettati.** Nel caso la proposta sia finanziabile, il soggetto proponente è informato del fatto, benché ciò non costituisca ancora assunzione di un impegno da parte della Commissione, cosa che avverrà solo dopo il controllo finanziario formale.

I proponenti dei progetti accettati dovranno dimostrare di disporre di tutte le risorse umane, le infrastrutture e le risorse finanziarie per portare a termine il progetto. Inoltre la Commissione potrà richiedere garanzie bancarie o di altro genere. Le proposte scartate in questa

fase saranno dichiarate “**non accolte**” dalla Commissione. Per le proposte accolte, l'obbligo principale imposto è di portare a termine il progetto entro un tempo prestabilito e di fare in modo che i risultati che ne derivano siano utilizzati e divulgati. A fronte di ciò, la Commissione s'impegna ad offrire un contributo finanziario per la realizzazione del progetto, rimborsando una percentuale dei costi del progetto stesso.

8.3.6 La gestione del progetto

Una volta ottenuta l'approvazione del progetto, i partecipanti affidano ad uno dei contraenti la **funzione di coordinamento**. Tale coordinamento può essere affidato a più soggetti ed essere suddiviso in finanziario, tecnico o scientifico. Uno degli obblighi immediati del coordinatore è di assicurarsi che tutti i partecipanti siano legalmente vincolati al contratto che il consorzio ha sottoscritto con la Commissione.



APPENDICE - CALL APERTE PER IL SETTORE ICT

IDENTIFICATIVO DELLA CALL

BANDO	ICT-01-2016: Smart Cyber-Physical System
Azione	Coordination and Support Actions
Aree Scientifiche	A new generation of components and system
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	1.00
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	-
Costo massimo progetto (€ milioni)	1.00
Apertura bando	20 Ottobre 2015
Scadenza bando	12 Aprile 2016

OBIETTIVI

Le proposte dovrebbero riguardare le decisioni strategiche in merito ai CPS, la promozione della costruzione della piattaforma e le attività pre-normative, le questioni sociali e legali legate allo sviluppo di CPS. Le proposte dovrebbero essere presentate da team misti (accademici e industriali) che collaborano per lo sviluppo futuro delle architetture e piattaforme CPS.

RISULTATI ATTESI

- Miglioramento delle prestazioni dei metodi CPS con riferimento a specifici settori industriali
- Progressi tangibili nell'ingegneria CPS per ridurre i tempi di sviluppo e i costi di gestione
- Contributi all'interoperabilità (es: modelli, specifiche di interfaccia, architetture/piattaforme e modelli)

COMPAGINE

La compagine deve essere costituita da almeno un soggetto giuridico stabilito in uno Stato Membro o Paese associato.

DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI

La durata tipica del progetto è 12-30 mesi.
Il costo massimo del progetto è pari a € 1.000.000,00.
Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.

1 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-leit-ict_en.pdf	

IDENTIFICATIVO DELLA CALL	
BANDO	ICT-01-2016: Smart Cyber-Physical System
Azione	Coordination and Support Actions
Aree Scientifiche	A new generation of components and system
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	1.50
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	-
Costo massimo progetto (€ milioni)	1.00
Apertura bando	20 Ottobre 2015
Scadenza bando	12 Aprile 2016
OBIETTIVI	
L'obiettivo di queste azioni è integrare le attività di R&I strutturando la cooperazione industriale e facilitando l'adozione da parte degli utenti finali delle nuove generazioni di SSI.	
RISULTATI ATTESI	
• Aumento della cooperazione tra gli stakeholders nel campo SSI; • Migliore connessione tra la comunità di sviluppatori e quella degli utilizzatori in campo SSI in specifici settori; • Maggiore aderenza tra le nuove tecnologie SSI e le esigenze del settore pubblico	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno un soggetto giuridico stabilito in uno Stato Membro o Paese associato.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 12-30 mesi. Il costo massimo del progetto è pari a € 1.000.000,00. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

1 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-leit-ict_en.pdf	

IDENTIFICATIVO DELLA CALL	
BANDO	ICT-13-2016: Future Internet Experimentation – Building a European experimental Infrastructure
Azione	Coordination and Support Actions
Aree Scientifiche	Future Internet
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	1.00
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	-
Costo massimo progetto (€ milioni)	1.00
Apertura bando	20 Ottobre 2015
Scadenza bando	12 Aprile 2016
OBIETTIVI	
Le proposte dovrebbero riguardare uno dei seguenti argomenti: • Roadmap dei bisogni futuri per le sperimentazioni in larga scala per Future Internet; • Comunicazione, impatto e disseminazione; indicatori di performance e monitoraggio.	
RISULTATI ATTESI	
• Possibilità di effettuare sperimentazione senza vincoli geografici o di accesso ad uno specifico impianto; • Riduzione del tempo di sperimentazione; • Risposte alle esigenze dei piccoli e medi sperimentatori; • Contributo allo sviluppo di modelli di impianti sperimentali sostenibili; • Contributi per la standardizzazione e l'interoperabilità delle strutture sperimentali; • Cooperazione concreta tra l'Europa e i progetti internazionali, in particolare con Stati Uniti, Giappone, Brasile e Korea del Sud.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno un soggetto giuridico.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 12-30 mesi. Il costo massimo del progetto è pari a € 1.000.000,00. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

1 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-leit-ict_en.pdf	

IDENTIFICATIVO DELLA CALL	
BANDO	ICT-18-2016: Big data PPP: privacy-preserving big data technologies
Azione	Coordination and Support Actions
Aree Scientifiche	Content
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	1.00
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	-
Costo massimo progetto (€ milioni)	1.00
Apertura bando	20 Ottobre 2015
Scadenza bando	12 Aprile 2016
OBIETTIVI	
I progetti presentati in quest'azione dovrebbero completare quelli di ricerca esplorando le implicazioni sociali ed etiche della protezione dei dati. Favorire i contatti con un'ampia comunità multidisciplinare di soggetti interessati (pubbliche amministrazioni, comunità di ricerca, imprese e cittadini) per favorire un approccio integrato ed eticamente valido al problema della sicurezza dei dati.	
RISULTATI ATTESI	
• Analisi del problema della sicurezza dei dati dal punto di vista etico con il coinvolgimento di tutti gli attori e soggetti interessati; • Migliorare il dialogo tra tutti i soggetti interessati (industria, ricerca, responsabili politici) e di conseguenza, aumentare la fiducia dei cittadini verso le tecnologie Big Data.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno un soggetto giuridico.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 12-30 mesi. Il costo massimo del progetto è pari a € 1.000.000,00. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

1 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-leit-ict_en.pdf	

IDENTIFICATIVO DELLA CALL	
BANDO	ICT-01-2016: Smart Cyber-Physical System
Azione	Research & innovation action
Aree Scientifiche	A new generation of components and system
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	19.00
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	-
Costo massimo progetto (€ milioni)	5.00
Apertura bando	20 Ottobre 2015
Scadenza bando	12 Aprile 2016
OBIETTIVI	
I progetti dovrebbero avere come obiettivo lo sviluppo di nuovi metodi ingegneristici predittivi e strumenti per la realizzazione di sistemi industriali scalabili, sicuri e adattabili. I progetti dovrebbero essere guidati da esigenze industriali reali ed applicati ad almeno due casi d'uso in domini applicativi diversi.	
RISULTATI ATTESI	
• Miglioramento delle prestazioni dei metodi CPS con riferimento a specifici settori industriali • Progressi tangibili nell'ingegneria CPS per ridurre i tempi di sviluppo e i costi di gestione • Contributi all'interoperabilità (es: modelli, specifiche di interfaccia, architetture/piattaforme e modelli)	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno tre soggetti giuridici indipendenti tra loro ognuno dei quali stabilito in un diverso Stato Membro o Paese associato.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 36-48 mesi. Il costo massimo del progetto è pari a € 5.000.000,00. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

1 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-leit-ict_en.pdf	

IDENTIFICATIVO DELLA CALL	
BANDO	ICT-03-2016: SSI – Smart System Integration
Azione	Research & innovation action
Aree Scientifiche	A new generation of components and system
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	17.00
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	-
Costo massimo progetto (€ milioni)	4.00
Apertura bando	20 Ottobre 2015
Scadenza bando	12 Aprile 2016
OBIETTIVI	
L'obiettivo è il progresso tecnologico e la validazione in laboratorio delle prossime generazioni di sistemi miniaturizzati integrati intelligenti, compresi i sistemi micro-nano-bio (MNBS). Le proposte dovranno affrontare l'integrazione delle nuove tecnologie oppure di quelle più avanzate come micro e nano-elettronica, magnetismo, fotonica, bio-chimica e microonde e sistemi integrati intelligenti miniaturizzati, multifunzionali e altamente affidabili. Le proposte dovranno affrontare i temi dello sviluppo industriale, modellizzazione e convalida in settori chiave quali salute e benessere, automotive, alimentare, telecomunicazioni, sicurezza, monitoraggio ambientale, energia.	
RISULTATI ATTESI	
• Sviluppo di nuove generazioni di sistemi intelligenti miniaturizzati con un significativo miglioramento delle prestazioni. • Crescita del business e aumento della competitività. • Aumento degli investimenti industriali in tecnologie SSI. • Rafforzamento della posizione dell'Europa nella produzione di SSI miniaturizzati.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno un soggetto giuridico stabilito in uno Stato Membro o Paese associato.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 36-48 mesi. Il costo massimo del progetto è pari a € 4.000.000,00. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

1 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-leit-ict_en.pdf	

IDENTIFICATIVO DELLA CALL	
BANDO	ICT-06-2016: Cloud Computing
Azione	Coordination and Support Actions
Aree Scientifiche	Computing and Cloud Computing
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	35.00
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	-
Costo massimo progetto (€ milioni)	5.00
Apertura bando	20 Ottobre 2015
Scadenza bando	12 Aprile 2016
OBIETTIVI	
Le proposte possono riguardare uno o più dei seguenti temi: • Sviluppo e gestione di infrastrutture cloud densamente interconnesse e decentralizzate; • Re-allocation di risorse e servizi attraverso il calcolo distribuito e infrastrutture di storage geograficamente distribuite; • Integrità, localizzazione e riservatezza dei dati in infrastrutture cloud; • Evoluzione delle architetture cloud per migliorare la gestione delle risorse fisiche e l'efficienza dei sistemi cloud.	
RISULTATI ATTESI	
• Aumento dell'offerta di servizi e applicazioni cloud; • Aumento della fiducia nei servizi cloud attraverso il miglioramento della sicurezza e dell'affidabilità delle soluzioni implementate; aumento del controllo dei propri dati da parte degli utilizzatori; • Aumento dell'adozione di soluzioni cloud da parte delle PMI e delle organizzazioni del settore pubblico; • Dimostrazione, attraverso opportuni casi d'uso, del potenziale di miglioramento della posizione dell'Europa nel settore cloud e delle potenzialità offerte dal cloud per i business emergenti.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno tre soggetti giuridici indipendenti tra loro ognuno dei quali stabilito in un diverso Stato Membro o Paese associato.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 36-48 mesi. Il costo massimo del progetto è pari a € 5.000.000,00. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

1 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-leit-ict_en.pdf	

IDENTIFICATIVO DELLA CALL	
BANDO	ICT-10-2016: Software Technologies
Azione	Research & innovation action
Aree Scientifiche	Future Internet
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	31.00
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	-
Costo massimo progetto (€ milioni)	5.00
Apertura bando	20 Ottobre 2015
Scadenza bando	12 Aprile 2016
OBIETTIVI	
Le proposte possono riguardare uno o più dei seguenti temi: • Nuove tecniche di sviluppo SW per incrementare la qualità del SW: sicurezza, affidabilità, scalabilità e adattabilità. Le proposte possono, ad esempio, riguardare uno dei seguenti aspetti: strumenti e meccanismi per la gestione della qualità del SW, monitoraggio del SW in runtime, tecniche per l'interoperabilità automatica del SW, test di conformità, algoritmi e tecniche per l'analisi dei dati. • Architetture innovative, piattaforme evolutive, problemi di interoperabilità: coerenza dei dati, affidabilità, scalabilità, uso efficiente delle risorse.	
RISULTATI ATTESI	
• Riduzione del time to market delle nuove generazioni di prodotti e servizi SW; • Aumento della produttività e della sostenibilità in tutti gli aspetti del ciclo di vita del SW in particolare per i sistemi distribuiti; • Aumento del riutilizzo di codice, progetti e requisiti funzionali nello sviluppo di nuovo SW.	
COMPAGINE	
La durata tipica del progetto è 36-48 mesi. Il costo massimo del progetto è pari a € 5.000.000,00. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 36-48 mesi. Il costo massimo del progetto è pari a € 5.000.000,00. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

1 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-leit-ict_en.pdf	

IDENTIFICATIVO DELLA CALL	
BANDO	ICT-13-2016: Future Internet Experimentation – Building a European experimental
Azione	Research & innovation action
Aree Scientifiche	Future Internet
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	25.00
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	-
Costo massimo progetto (€ milioni)	10.00-15.00
Apertura bando	20 Ottobre 2015
Scadenza bando	12 Aprile 2016
OBIETTIVI	
Le proposte dovrebbero riguardare uno dei seguenti argomenti: • Proposte per almeno un grande progetto collaborativo che dovrebbe contribuire allo sviluppo di strumenti per la sperimentazione as-a-service (EaaS); le proposte possono vedere il coinvolgimento anche di partner extra UE, come ad esempio US, Giappone, Brasile e Korea del Sud. • Proposte per almeno un grande progetto in ciascuna delle tre aree seguenti per creazione, riconfigurazione o estensione di infrastrutture sperimentali. Le tre aree sono: sperimentazioni su larga scala per la gestione e il controllo della radio cognitiva; sperimentazione su larga scala in ambito SDN; sperimentazione su larga scala nell'ambito dei servizi FMI.	
RISULTATI ATTESI	
• Possibilità di effettuare sperimentazione senza vincoli geografici o di accesso ad uno specifico impianto; • Riduzione del tempo di sperimentazione; • Risposte alle esigenze dei piccoli e medi sperimentatori; • Contributo allo sviluppo di modelli di impianti sperimentali sostenibili; • Contributi per la standardizzazione e l'interoperabilità delle strutture sperimentali; • Cooperazione concreta tra l'Europa e i progetti internazionali, in particolare con Stati Uniti, Giappone, Brasile e Korea del Sud.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno tre soggetti giuridici indipendenti tra loro ognuno dei quali stabilito in un diverso Stato Membro o Paese associato.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 36-48 mesi. Il costo massimo del progetto è pari a € 15.000.000,00. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

1 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-leit-ict_en.pdf	

IDENTIFICATIVO DELLA CALL	
BANDO	ICT-16-2017: Big data PPP: research addressing main technology challenges of the data economy
Azione	Research & innovation action
Aree Scientifiche	Content
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	31.00
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	-
Costo massimo progetto (€ milioni)	5.00
Apertura bando	20 Ottobre 2015
Scadenza bando	12 Aprile 2016
OBIETTIVI	
Le proposte dovrebbero riguardare uno o più dei seguenti settori: • Software per aiutare i programmatori e gli operatori per ottimizzare le operazioni di elaborazione dei Big Data. • Dati distribuiti e data mining, sistemi di supporto decisionale. • Elaborazione in real-time di eventi complessi. Dovranno essere testate l'usabilità e la possibilità di mantenimento del SW sviluppato; le proposte devono dimostrare di avere accesso ad un gran numero di dati della UE e devono contribuire ad un uso appropriato di questi dati e alla creazione di standard di interoperabilità.	
RISULTATI ATTESI	
• Potenti strumenti di elaborazione dati e applicazioni nel mondo reale; • Aumento della velocità di trasmissione dei dati; • Contributo alla definizione e adozione di norme che favoriscano la condivisione e lo scambio dei dati e l'interoperabilità.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno tre soggetti giuridici indipendenti tra loro ognuno dei quali stabilito in un diverso Stato Membro o Paese associato.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 36-48 mesi. Il costo massimo del progetto è pari a € 5.000.000,00. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

1 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-leit-ict_en.pdf	

IDENTIFICATIVO DELLA CALL	
BANDO	ICT-18-2016: Big data PPP: privacy-preserving big data technologies
Azione	Research & innovation action
Aree Scientifiche	Content
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	8.00
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	-
Costo massimo progetto (€ milioni)	4.00
Apertura bando	20 Ottobre 2015
Scadenza bando	12 Aprile 2016
OBIETTIVI	
Le proposte dovrebbero riguardare sviluppi dello stato dell'arte nella definizione di metodi innovativi per la protezione dei dati personali. In particolare l'analisi delle metodologie di protezione dei dati attuali per definire se e quanto esse sono coerenti con la legislazione comunitaria in materia e fino a che punto è possibile personalizzarle facendo in modo che i dati archiviati restino intellegibili.	
RISULTATI ATTESI	
• Miglioramento delle tecnologie per l'elaborazione e l'analisi dei dati in linea con le leggi attuali della UE ed i loro possibili sviluppi futuri. • Creazione di un ambiente sicuro per l'accesso ai dati e la loro analisi e suo utilizzo in progetti di sperimentazione e integrazione dei dati.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno tre soggetti giuridici indipendenti tra loro ognuno dei quali stabilito in un diverso Stato Membro o Paese associato.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 36-48 mesi. Il costo massimo del progetto è pari a € 4.000.000,00. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

1 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-leit-ict_en.pdf	

IDENTIFICATIVO DELLA CALL	
BANDO	ICT-25-2016-2017: Advanced robot capabilities research and take-up
Azione	Research & innovation action
Aree Scientifiche	Robotics and Autonomous Systems
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	15.00
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	-
Costo massimo progetto (€ milioni)	4.00
Apertura bando	20 Ottobre 2015
Scadenza bando	12 Aprile 2016
OBIETTIVI	
Le proposte devono fare riferimento a: • Progressi tecnici nel campo della robotica; • Ricerca e sviluppo di tecnologie abilitanti nei seguenti settori chiave: sviluppo di sistemi; interazione uomo-robot; mecatronica; percezione; navigazione; cognizione.	
RISULTATI ATTESI	
• Promuovere l'eccellenza nella ricerca scientifica e tecnologica in Europa attraverso pubblicazioni, SW open source, brevetti. • Sviluppo di una nuova generazione di sistemi robotici autonomi e con chiari e misurabili progressi rispetto allo stato dell'arte in termini di prestazioni, affidabilità, autonomia energetica e accettazione da parte degli utenti. • Maggiore coinvolgimento delle industrie del settore robotico nei processi di innovazione; • Accelerazione del trasferimento tecnologico; • Individuazione di nuovi mercati emergenti nel settore robotico e posizionamento della UE.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno tre soggetti giuridici indipendenti tra loro ognuno dei quali stabilito in un diverso Stato Membro o Paese associato.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 36-48 mesi. Il costo massimo del progetto è pari a € 4.000.000,00. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

1 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-leit-ict_en.pdf	

IDENTIFICATIVO DELLA CALL	
BANDO	ICT-06-2016: Cloud Computing
Azione	Innovation Actions
Aree Scientifiche	Computing and Cloud Computing
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	35.00
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	-
Costo massimo progetto (€ milioni)	10.00
Apertura bando	20 Ottobre 2015
Scadenza bando	12 Aprile 2016
OBIETTIVI	
Le proposte possono riguardare uno o più dei seguenti temi: • Sperimentazione di servizi cloud-based su larga scala, in particolare per problemi legati alla standardizzazione e all'interoperabilità; gli esperimenti dovrebbero riguardare la distribuzione di applicazioni complesse su più cloud e data center per indagare le prestazioni dell'infrastruttura e caratterizzare la qualità del servizio in un'ampia gamma di condizioni di carico e di guasto. Dovrebbero essere esplorati gli aspetti di: interoperabilità, scalabilità, prestazioni, robustezza e sicurezza.	
RISULTATI ATTESI	
• Aumento dell'offerta di servizi e applicazioni cloud; • Aumento della fiducia nei servizi cloud attraverso il miglioramento della sicurezza e dell'affidabilità delle soluzioni implementate; aumento del controllo dei propri dati da parte degli utilizzatori; • Aumento dell'adozione di soluzioni cloud da parte delle PMI e delle organizzazioni del settore pubblico; • Dimostrazione, attraverso opportuni casi d'uso, del potenziale di miglioramento della posizione dell'Europa nel settore cloud e delle potenzialità offerte dal cloud per i business emergenti.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno tre soggetti giuridici indipendenti tra loro ognuno dei quali stabilito in un diverso Stato Membro o Paese associato.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 30-36 mesi. Il costo massimo del progetto è pari a € 4.000.000,00. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

1 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-leit-ict_en.pdf	

IDENTIFICATIVO DELLA CALL	
BANDO	ICT-25-2016-2017: Advanced robot capabilities research and take-up
Azione	Innovation Actions
Aree Scientifiche	Robotics and Autonomous Systems
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	15.00
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	-
Costo massimo progetto (€ milioni)	4.00
Apertura bando	20 Ottobre 2015
Scadenza bando	12 Aprile 2016
OBIETTIVI	
Le proposte dovrebbero riguardare uno o più dei seguenti obiettivi: • Migliorare le prospettive di implementazione RAS attraverso applicazioni user-driven sviluppate in settori con elevato potenziale di mercato; • Progetti innovativi in grado di riempire il vuoto normativo o tecnologico nei settori in cui esso rappresenta un ostacolo all'ingresso sul mercato delle tecnologie.	
RISULTATI ATTESI	
• Aumento dell'accessibilità al mercato di applicazioni di robotica, anche in termini di validazione tecnologica la di fuori del laboratorio e analisi costi-benefici. • Riduzione delle barriere di ingresso al mercato per le aziende del settore e aumento degli investimenti industriali e commerciali in Europa; • Contributo alla crescita delle PMI del settore robotico in Europa.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno tre soggetti giuridici indipendenti tra loro ognuno dei quali stabilito in un diverso Stato Membro o Paese associato.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 30-36 mesi. Il costo massimo del progetto è pari a € 4.000.000,00. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

1 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-leit-ict_en.pdf	

2

APPENDICE - CALL APERTE PER IL SETTORE TRASPORTI

SMEInst-10-2016-2017 - SME Instrument

BANDO	SMEInst-10-2016-2017: Small business innovation research for transport and smart
	cities mobility
Azione	SME Instrument
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	57.57
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	61.23

OBIETTIVI

Il settore europeo dei trasporti deve avere la capacità di fornire migliori prodotti e servizi, in tempi e costi efficienti, al fine di preservare la propria leadership e di creare nuovi posti di lavoro, nonché per affrontare le sfide ambientali e di mobilità. Il ruolo delle PMI per affrontare queste sfide in tutte le aree del programma dei trasporti è fondamentale in quanto sono i principali attori delle catene di approvvigionamento. Rafforzare il coinvolgimento facilitando l'avvio e l'emergere di nuove PMI ad alta tecnologia è di fondamentale importanza. Le PMI sono fondamentali per fornire le innovazioni necessarie per una maggiore mobilità eco-sostenibile e intelligente, migliore logistica al servizio delle imprese e dei cittadini, e quindi una maggiore crescita economica, in un contesto in cui la maggioranza della popolazione vive in aree urbanizzate. Per questa call sono attese azioni per lo sviluppo di nuovi servizi, prodotti, processi, tecnologie, sistemi e loro combinazioni che contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi di trasporto e di mobilità europea sui trasporti.

IMPORTO DEI PROGETTI

Lo strumento per le PMI è stato progettato specificamente per singoli o gruppi di PMI altamente innovative con ambizioni internazionali. Lo strumento fornisce completo sostegno su:

- Fase I - ideazione e progettazione (proof-of-concept): Scoprire la fattibilità scientifica e tecnica e il potenziale commerciale della nuova idea al fine di sviluppare un progetto di innovazione, con una sovvenzione di € 50.000, ricevendo maggiore sostegno in caso di esito positivo;
- Fase II - sviluppo e dimostrazione: Sviluppare l'idea imprenditoriale con l'aiuto di una sovvenzione che va dai € 500.000 a 2,5 milioni di euro per il prodotto, servizio o processo market-ready
- Fase III - commercializzazione (go-to-market): Approfittare del sostegno dell'Unione Europea per entrare nel mercato con successo. Tale fase non prevede sovvenzioni.

SCADENZE	
• SME-1 SME instrument FASE I Scadenze: 24-02-2016 17:00:00 03-05-2016 17:00:00 07-09-2016 17:00:00 09-11-2016 17:00:00 15-02-2017 17:00:00 03-05-2017 17:00:00 06-09-2017 17:00:00 08-11-2017 17:00:00	• SME-1 SME instrument FASE II Scadenze: 03-02-2016 17:00:00 14-04-2016 17:00:00 15-06-2016 17:00:00 13-10-2016 17:00:00 18-01-2017 17:00:00 06-04-2017 17:00:00 01-06-2017 17:00:00
SPESE AMMISSIBILI	
Riferirsi al H2020 Online Manual: http://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/cross-cutting-issues/sme_en.htm	
AGEVOLAZIONI	
• Dr Sabrina Bozzoli – Italy Aspetti legali e finanziari - Smart, green and integrated transport Organizzazione: APRE, Via Cavour,71, 00184, ROMA, Italy - Tel: 0039-06-48939993 Fax: 0039-06- 48902550 • Dr Valentina Tegas - Italy Smart, green and integrated transport Organizzazione: APRE, Via Cavour,71, 00184, ROMA, Italy - Tel: 0039-06-48939993 Fax: 0039-06-48902550	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/6115-smeinst-10-2016-2017.html	

ART-01-2017 - Automated Road Transport	
BANDO	ART-01-2017: ICT infrastructure to enable the transition towards road transport automation
Azione	Innovation action
Aree Scientifiche	URBAN MOBILITY
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	-
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	50.00
Apertura bando	20 Settembre 2016
Scadenza bando	26 Gennaio 2017 First stage – 27 Settembre 2017 Second stage
OBIETTIVI	
Sulla base del rapido sviluppo delle tecnologie ICT, dei sistemi di trasporto intelligenti cooperativi e dei sistemi di navigazione e posizionamento satellitare più precisi ed affidabili, il sistema di trasporto su strada automatizzato consentirà nuovi paradigmi di sicurezza, di sostenibilità ambientale ed efficienza della guida. Ci sono ancora molte sfide da superare in ambito ICT, riguardanti in particolare quelle relative alla connettività richiesta per i livelli avanzati di automazione dei veicoli su strada e all'architettura dell'infrastruttura.	
RISULTATI ATTESI	
- Le azioni saranno legate alle sfide in ambito ICT per consentire il passaggio verso livelli avanzati di automazione dei veicoli stradali. Le azioni dovranno contribuire a una migliore conoscenza basata sulle infrastrutture ICT. Le azioni dovranno dimostrare in che modo sono considerati temi quali l'analisi dei costi (investimenti, gestione e manutenzione), i requisiti per l'interoperabilità, la latenza, throughput delle strategie di congestione, la verifica dei dati e l'integrità dei dati. - Saranno valutati anche i progressi proposti per quanto riguarda i sistemi di controllo real-time per la guida automatica.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno tre soggetti giuridici indipendenti tra loro ognuno dei quali stabilito in un diverso Stato Membro o Paese associato.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 30-36 mesi. Il costo massimo del progetto può variare tra 5 e i 15 MLD di euro. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

2 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 70% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2063-art-01-2017.html	

ART-03-2017 - Automated Road Transport	
BANDO	ART-03-2017: Multi-Brand platooning in real traffic conditions
Azione	Innovation action
Aree Scientifiche	Automated Road Transport
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	-
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	50.00
Costo medio progetto (€ milioni)	8.00
Apertura bando	20 Settembre 2016
Scadenza bando	26 Gennaio 2017 First stage – 27 Settembre 2017 Second stage
OBIETTIVI	
L'obiettivo di questa call è quello di sviluppare, testare e convalidare i concetti, le tecnologie e le funzionalità del platooning dei mezzi pesanti, e di dimostrare la robustezza dei platooning che utilizza la comunicazione C-ITS (communication intelligent transport system) su un caso d'uso vero e lungo un corridoio stradale che va preferibilmente oltre i confini nazionali.	
RISULTATI ATTESI	
Le azioni dovranno affrontare le sfide di una più ampia diffusione in Europa del platooning con diversi tipi di veicoli in condizioni reali di traffico misto: • Analizzare l'impatto di platooning sul traffico. • Studio del comportamento degli altri utenti della strada in presenza di autotreni e mezzi automatizzati pesanti in platooning, in situazioni come le uscite autostradali. • Analizzare i requisiti in materia di infrastrutture per supportare in modo ottimale il platooning, la logistica e lo scambio di dati. • Analisi dei business case innovativi per gli utenti come per esempio l'impatto sui tempi di guida e di riposo dei conducenti.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno tre soggetti giuridici indipendenti tra loro ognuno dei quali stabilito in un diverso Stato Membro o Paese associato.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 30-36 mesi. Il costo massimo del progetto può variare tra 5 e i 15 MLD di euro. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

2 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 70% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2062-art-03-2017.html	

GV-04-2017 – Green Vehicles	
BANDO	GV-04-2017: Next generation electric drivetrains for fully electric vehicles, focusing on high efficiency and low cost
Azione	Research & Innovation action
Aree Scientifiche	Green Vehicles
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	-
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	128.00
Costo medio progetto (€ milioni)	7.00
Apertura bando	04 Ottobre 2016
Scadenza bando	01 Febbraio 2017
OBIETTIVI	
In ambito di veicoli elettrici da diversi anni sono state intraprese azioni per l'ottimizzazione dei componenti di trasmissione nei motori completamente elettrici (FEV) con particolare attenzione sull'uso efficiente e il recupero di energia. Tuttavia la prossima generazione delle trasmissioni elettriche deve essere concepita per tenere conto anche della progettazione di produzione, del peso e del costo del materiale.	
RISULTATI ATTESI	
• Una riduzione dei costi di produzione dei motori elettrici attraverso l'ottimizzazione dei sistemi di produzione manifatturiera. • Un aumento del 30% della potenza dei motori elettrici con un aumento del 50% della velocità massima di funzionamento con contemporaneo dimezzamento delle dispersioni di energia del motore.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno tre soggetti giuridici indipendenti tra loro ognuno dei quali stabilito in un diverso Stato Membro o Paese associato.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 36-48 mesi. Il costo massimo del progetto può variare tra 5 e i 10 MLD di euro. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

2 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2070-gv-04-2017.html	

MG-8.2-2017 - Mobility for Growth	
BANDO	MG-8.2-2017: Big data in Transport: Research opportunities, challenges and limitations
Azione	Coordination & Support Action
Aree Scientifiche	SOCIO-ECONOMIC AND BEHAVIOURAL RESEARCH AND FORWARD LOOKING ACTIVITIES FOR POLICY MAKING
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	-
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	2.00
Costo medio progetto (€ milioni)	0.5
Apertura bando	20 Settembre 2015
Scadenza bando	1 Febbraio 2016
OBIETTIVI	
Gli sviluppi tecnologici, in particolare relativi all'utilizzo dell'ICT nel settore dei trasporti, consentono l'acquisizione di volumi di dati senza precedenti nelle diverse modalità dei sistemi di trasporto. Questi volumi di dati, noti come "big data", hanno generato un forte interesse per la comunità di ricerca dei trasporti, nonché nelle industrie interessate.	
RISULTATI ATTESI	
• Individuazione delle aree e contesti in cui gli investimenti ICT e lo sfruttamento di dati dovrebbero essere attuate. • Identificazione di metodologie e di sviluppo di strumenti necessari per consentire data-mining e lo sfruttamento dei dati. • Analisi delle barriere e limiti nell'ambito dei sistemi di trasporto per sfruttare le opportunità dei Big Data. • Esaminare le barriere istituzionali e governative, che forniscono le linee guida verso gli open data e la condivisione dei dati, relative all'applicazione dei Big Data nel settore dei trasporti.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno un soggetto giuridico stabilito in uno Stato Membro o Paese associato.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata di tale progetto va dai 12 ai 30 mesi. Il costo massimo del progetto può variare tra 0.5 e 1.5 MLD di euro. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

2 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2106-mg-8.2-2017.html	

MG-4.1-2017 - Mobility for Growth	
BANDO	MG-4.1-2017: Increasing the take up and scale-up of innovative solutions to achieve sustainable mobility in urban areas
Azione	Innovation action
Aree Scientifiche	URBAN MOBILITY
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	-
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	22.00
Costo medio progetto (€ milioni)	3.00
Apertura bando	20 Settembre 2016
Scadenza bando	26 Gennaio 2017 First stage – 19 Ottobre 2017 Second stage
OBIETTIVI	
In EU sono state sviluppate localmente diverse soluzioni innovative per la mobilità urbana sostenibile. La sfida di questa call è quella di aumentare l'adozione di soluzioni innovative per il trasferimento a nuovi contesti e lo studio degli impatti. Particolare attenzione deve essere prestata alle implicazioni sociali. Le proposte devono riguardare uno o più dei seguenti domini di applicazione: i) prevenzione del traffico; ii) ottimizzazione dell'uso delle infrastrutture e dei veicoli esistenti. Ciò può comprendere l'individuazione intelligente di parcheggio, trasporto pubblico e del traffico su strada; aumentare i fattori di carico e rendere più efficiente il trasporto merci urbano; integrazione tra reti di trasporto urbano di merci e passeggeri all'interno della città; uso innovativo dei mezzi di trasporto di passeggeri; pianificazione per aumentare la capacità del sistema di trasporto urbano che tenga conto di eventi meteorologici. iii) ottimizzare la progettazione e l'utilizzo di hub eco-sostenibili per passeggeri e merci; iv) sostenere il trasferimento passeggeri e merci verso modi di trasporto più efficienti: incentivare il trasporto a piedi, in bicicletta, trasporto urbano via acqua; maggiore attrattiva del trasporto pubblico. v) Nuovi modelli di governance per trasporto merci e passeggeri: generando sinergie tra trasporto passeggeri e merci.	
RISULTATI ATTESI	
• Dimostrazione di espansione degli approcci esistenti in un piccolo numero di nazioni in Europa (indicativamente non più di cinque) per almeno dieci nuove sedi in Europa. • Le azioni dovranno dimostrare come le loro attività porteranno a un'implementazione più rapida, conveniente e su grande scala di una gamma di soluzioni innovative (tecnologiche e non tecnologiche) per realizzare una mobilità sostenibile nelle aree urbane. • Identificazione delle possibili barriere tecnologiche e non tecnologiche e azioni per superarle.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno tre soggetti giuridici indipendenti tra loro ognuno dei quali stabilito in un diverso Stato Membro o Paese associato.	

2 APPENDICE

DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 30-36 mesi. Il costo massimo del progetto può variare tra 2 e 5 MLD di euro. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	
SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 70% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2111-mg-4.1-2017.html	

MG-1.2-2017 – Mobility for Growth	
BANDO	MG-1.2-2017: Reducing aviation noise
Azione	Research & Innovation action
Aree Scientifiche	Aviation
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	-
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	20.00
Costo medio progetto (€ milioni)	7.00
Apertura bando	20 Settembre 2016
Scadenza bando	26 Gennaio 2017 First Stage – 19 Ottobre 2017 Second Stage
OBIETTIVI	
L'esposizione al rumore degli aerei ha un effetto negativo sulla popolazione. La percezione di alti livelli di rumore hanno un impatto significativo sulle future estensioni degli aeroporti, che stanno raggiungendo i loro limiti di capacità. Nonostante i significativi progressi sulle procedure di abbattimento del rumore, il rumore degli aerei continua a provocare effetti negativi sulla qualità della vita e sulla salute pubblica, in particolare in prossimità dei principali aeroporti. Garantire che gli aeroporti abbiano la capacità di rispondere alla crescente domanda di traffico richiede approcci più sistematici alla gestione del rumore degli aerei che riuniscono soluzioni operative e di pianificazione tecnologica. Per affrontare queste sfide è necessario avere maggiore coordinamento tra le attività nazionali, internazionali e comunitarie di ricerca.	
RISULTATI ATTESI	
• Sviluppo di nuove tecnologie di sviluppo dei motori aerei per la riduzione del rumore. • Nuovi approcci per la valutazione e la gestione l'impatto del rumore aereo, compresi aspetti quali le nuove strategie per la riduzione del rumore aeroportuale, soluzioni economiche innovative per il controllo del rumore e dell'impatto sulla salute. • Una migliore comprensione e sperimentazione di nuovi problemi di rumore emergenti (ad esempio boom sonico) per porre le basi di un regolamento internazionale.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno tre soggetti giuridici indipendenti tra loro ognuno dei quali stabilito in un diverso Stato Membro o Paese associato.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 36-48 mesi. Il costo massimo del progetto può variare tra 5 e i 9 MLD di euro. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

2 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2116-mg-1.2-2017.html	

MG-1.3-2017 - Mobility for Growth	
BANDO	MG-1.3-2017: Maintaining industrial leadership in aeronautics
Azione	Research & Innovation action
Aree Scientifiche	AVIATION
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	-
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	45.00
Costo medio progetto (€ milioni)	6.00
Apertura bando	20 Settembre 2016
Scadenza bando	26 Gennaio 2017 First stage – 19 Ottobre 2017 Second stage
OBIETTIVI	
Il settore aeronautico europeo è uno dei più forti. La call mira a mantenere la leadership industriale aeronautica incentivando la ricerca e l'innovazione in tale ambito. Gli obiettivi di tale call dovranno riguardare almeno una delle seguenti aree: i) gestione condition-based dello stato dei veicoli, che sostituisce le ispezioni programmate e quindi riduce i costi di manutenzione e aumenta la sicurezza e la disponibilità degli aerei attraverso l'integrazione di tecnologie sensoristiche innovative, l'impiego di metodi avanzati di analisi dei dati; ii) sviluppo delle strutture aeree attraverso tecnologie e metodologie alternative e che sono attualmente a bassi livelli di preparazione tecnologica (ad esempio materiali di nuova generazione e di strutture composite, la convalida di nuove metodologie di simulazione e di progettazione, metodi di fabbricazione avanzati); iii) analisi delle regolamentazioni e degli standard nell'impiego di tecnologie elettromagnetiche ambientali interne ed esterne rivolte ai problemi di immunità elettromagnetica dovuta al crescente impiego di sistemi di bordo complessi; iv) sviluppo e validazione di strumenti di progettazione multidisciplinari che affrontano importanti problematiche industriali con basso grado di confidence che attualmente necessitano di una estesa verifica sperimentale.	
RISULTATI ATTESI	
• Per la gestione dei veicoli condition-based, le azioni dovranno dimostrare quantitativamente dimostrare miglioramenti potenziali verso i benefici di peso, la complessità dei sistemi e costi di manutenzione ridotti • Per lo sviluppo di nuove strutture aeree composite, le azioni dovranno dimostrare la capacità di ridurre i costi e velocità di produzione utilizzando materiali compositi di nuova generazione e metodi di produzione non convenzionali. • Per le tecnologie ambientali elettromagnetiche interne ed esterne, le azioni dovranno dimostrare dimostrano la fattibilità di un aumento fino al 60% della fiducia nel processo di valutazione elettromagnetico. Le proposte dovranno inoltre dimostrare che i concetti proposti contribuiranno ad una sostanziale riduzione dei costi (tra cui qualificazione e certificazione) e del time-to-market. • Per lo sviluppo e la convalida di strumenti di progettazione multidisciplinare, le azioni dovranno sviluppare soluzioni informatiche per problemi industriali chiave in modo da facilitare l'introduzione di prodotti e servizi innovativi.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno tre soggetti giuridici indipendenti tra loro ognuno dei quali stabilito in un diverso Stato Membro o Paese associato.	

2 APPENDICE

DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 36-48 mesi. Il costo massimo del progetto può variare tra 5 e 9 MLD di euro. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	
SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2108-mg-1.3-2017.html	

MG-5.2-2017 - Mobility for Growth	
BANDO	MG-5.2-2017: Innovative ICT solutions for future logistics operations
Azione	Research & innovation action
Aree Scientifiche	Information and Communication Technologies Call A new generation of components and system
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	-
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	12.00
Costo medio progetto (€ milioni)	4.00
Apertura bando	20 Settembre 2016
Scadenza bando	26 Gennaio 2017 First stage – 19 Ottobre 2017 Second stage
OBIETTIVI	
Nel settore logistico vi è la necessità rimodulare le modalità di progettazione per lo smistamento di merci. I nuovi sistemi logistici dovrebbero fornire a tutti gli stakeholder informazioni affidabili e consentire lo sfruttamento di tutte le potenzialità di collaborazione orizzontale. E' possibile ottenere tale cambiamento sfruttando i progressi fatti nell'ICT nell'ambito della condivisione dei dati (Internet-of-Things e Big Data) e delle nuove infrastrutture di navigazione satellitare e dei sistemi di trasporto intelligenti. Dato il gran numero di piccole e medie imprese attive nel settore dei trasporti il progetto dovrebbe avere una chiara focalizzazione sulla facilità di accesso a tutte le future soluzioni ICT. Per massimizzare l'impatto di condivisione dei dati, è fondamentale prendere in considerazione anche le esigenze e le politiche di tutti i soggetti pubblici (città, regioni, operatori di strada, autorità doganali, ecc). Basandosi su lavori precedenti nel dominio e-Freight e sul lavoro del Digital Trasporti e del Logistics Forum, le proposte dovrebbero coprire lo sviluppo e l'integrazione di almeno 2 dei seguenti 3 problemi: i) Dati e pianificazione; ii) routing dinamico e business model; iii) interoperabilità e everything connected.	
RISULTATI ATTESI	
• Integrazione flessibile tra le soluzioni ICT e i processi operativi; • Esecuzione del trasporto merci senza soluzione di continuità tra gli stati membri; • Maggiore affidabilità e tempi di transito ridotti; • fattori di carico incrementati del 10% e percorsi di consegna il 10% più brevi; • Modelli di business sostenibili per i servizi di trasporto collaborativi e dinamici.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno tre soggetti giuridici indipendenti tra loro ognuno dei quali stabilito in un diverso Stato Membro o Paese associato.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 36-48 mesi. Il costo massimo del progetto può variare tra 3 e 5 MLD di euro. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

2 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2107-mg-5.2-2017.html	

MG-6.1-2016 - Mobility for Growth	
BANDO	MG-6.1-2016: Innovative concepts, systems and services towards 'mobility as a service'
Azione	Research & innovation action
Aree Scientifiche	INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	-
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	25.00
Costo medio progetto (€ milioni)	3.00
Apertura bando	15 Ottobre 2015
Scadenza bando	20 Gennaio 2016 First stage – 29 Settembre 2016 Second stage
OBIETTIVI	
L'implementazione di sistemi di trasporto intelligenti mira alla trasformazione delle modalità di trasporto. Attraverso l'utilizzo di open data (prodotti sia dal settore pubblico che privato) è possibile sviluppare servizi innovativi che rispettano i molteplici bisogni dell'utente e migliorano le prestazioni del trasporto. Nel settore dei trasporti è necessario un cambiamento del paradigma attraverso la mobilità come servizio ('mobility as a service'), dove i fornitori di servizi possono offrire agli utenti diverse opportunità di trasporto compreso ad esempio il trasporto pubblico, car-sharing, leasing auto nonché trasporto merci e modalità di consegna più efficienti ed eco-sostenibile. Anche se le attività in questo settore sono in corso in alcuni Stati membri dell'Unione europea, al momento, non vi è alcuna prova quantificabile su costi e benefici, nonché sull'influenza che hanno sui modelli di viaggio e comportamento degli utenti. Tra gli obiettivi di tale call vi sono i seguenti: i) Gestione multi-modale del traffico transfrontaliero, sistemi di informazione e pianificazione a servizio dei passeggeri e/o altri utenti; ii) Analisi dei servizi che tengano in considerazione le differenze comportamentali e di preferenza tra i vari gruppi di utenti; iii) Identificazione dei fattori di rischio e di successo (tecnologici, economici e socio-culturali) del nuovo concetto di mobility as a service, con particolare attenzione ai fattori di accettazione da parte dell'utente finale. La partecipazione delle PMI con esperienza comprovata in queste aree è incoraggiata.	
RISULTATI ATTESI	
• Modelli di pianificazione multimodale di viaggio e di prenotazione, • Individuazione delle esigenze future, che include anche i comportamenti socialmente responsabili ed il promuovere lo sviluppo sostenibile e l'inclusione sociale. • Prova di concetti, tra cui dimostrazioni, test e sviluppo della collaborazione pubblico-privato, sostenuto da adeguati sistemi e servizi tecnologici. • Modelli di business innovativi per il dispiegamento su larga scala dei concetti e dei servizi di mobilità innovativi, compresa la definizione di servizi, la struttura organizzativa, il quadro finanziario e l'armonizzazione tecnologica.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno tre soggetti giuridici indipendenti tra loro ognuno dei quali stabilito in un diverso Stato Membro o Paese associato.	

2 APPENDICE

DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 36-48 mesi. Il costo massimo del progetto può variare tra 3 e 3,5 MLD di euro. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	
SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2086-mg-6.1-2016.html	

3

APPENDICE - CALL APERTE PER IL SETTORE eHEALTH

IDENTIFICATIVO DELLA CALL

BANDO	SMEInst-06-2016-2017: Accelerating market introduction of ICT solutions for Health, Well-Being and Ageing Well
Azione	Research and Innovation action
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	53.00
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	57.50

OBIETTIVI

La sfida è contribuire a superare le attuali lacune nello sfruttamento dei risultati della ricerca ICT nei settori salute e benessere. Le proposte dovrebbero riguardare l'interoperabilità e la sicurezza delle applicazioni in ambito E-Health, lo sviluppo di nuove applicazioni per rispondere alle esigenze dei cittadini europei ed offrire nuove opportunità alle PMI del settore. Particolare attenzione è posta ai progetti presentati da PMI e giovani imprese interessate ad avere un sostegno per le proprie idee innovative.

IMPORTO DEI PROGETTI

Lo strumento per le PMI è stato progettato specificamente per singoli o gruppi di PMI altamente innovative con ambizioni internazionali. Lo strumento fornisce completo sostegno su:

- Fase I - ideazione e progettazione (proof-of-concept): Scoprire la fattibilità scientifica e tecnica e il potenziale commerciale della nuova idea al fine di sviluppare un progetto di innovazione, con una sovvenzione di € 50.000, ricevendo maggiore sostegno in caso di esito positivo;
- Fase II - sviluppo e dimostrazione: Sviluppare l'idea imprenditoriale con l'aiuto di una sovvenzione che va dai € 500.000 a 2,5 milioni di euro per il prodotto, servizio o processo market-ready
- Fase III - commercializzazione (go-to-market): Appropiarsi del sostegno dell'Unione Europea per entrare nel mercato con successo. Tale fase non prevede sovvenzioni.

SCADENZE

• SME-1
SME instrument FASE I
Scadenze:

24-02-2016 17:00:00
03-05-2016 17:00:00
07-09-2016 17:00:00
09-10-2016 17:00:00
15-02-2017 17:00:00
03-05-2017 17:00:00
06-09-2017 17:00:00
08-11-2017 17:00:00

• SME-1
SME instrument FASE II
Scadenze:

03-02-2016 17:00:00
14-04-2016 17:00:00
15-06-2016 17:00:00
13-10-2016 17:00:00
18-01-2017 17:00:00
06-04-2017 17:00:00
01-06-2017 17:00:00
18-10-2017 17:00:00

3 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI
Riferirsi al H2020 Online Manual: http://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/cross-cutting-issues/sme_en.htm
CONTACT POINTS NAZIONALI
• Dr Caterina Buonocore – Italy Organisation name: APRE Via Cavour,71, 00184, ROME, Italy Tel: 0039-06-48939993 - Fax: 0039-06-48902550 • Dr Bruno Mourenza – Italy Organisation name: APRE Via Cavour,71, 00184, ROME, Italy Tel: +39-06-48939993 - Fax: +39-06-48902550
LINK UTILI
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/6114-smeinst-06-2016-2017.html

IDENTIFICATIVO DELLA CALL	
BANDO	SC1 – HCO – 05 – 2016 Coordinating personalised medicine research
Azione	Coordination and support action
Aree Scientifiche	Coordination activities
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	2.00
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	-
Costo massimo progetto (€ milioni)	2.00
Apertura bando	20 Ottobre 2015
Scadenza bando	13 Aprile 2016
OBIETTIVI	
Sostenere lo sviluppo e l'operatività di una piattaforma europea per la collaborazione tra gli operatori della ricerca nell'ambito della medicina personalizzata. La piattaforma dovrebbe coordinare i progetti e le attività internazionali negli ambiti ricerca e innovazione promuovendo un approccio internazionale e interdisciplinare al tema della medicina personalizzata.	
RISULTATI ATTESI	
• Innovazione e progresso più veloce nell'ambito della medicina personalizzata • Sviluppo di un framework di collegamento fra le piattaforme esistenti • Aumento degli scambi di informazioni tra settori e discipline scientifiche diverse • Aumento dell'utilizzo dei fondi nell'ambito della medicina personalizzata	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno un soggetto giuridico stabilito in uno Stato Membro o Paese associato.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 12-30 mesi. Il costo massimo del progetto è di circa 2 MLD di euro. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

3 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html	

IDENTIFICATIVO DELLA CALL	
BANDO	SC1 – HCO – 14 – 2016 EU-US interoperability roadmap
Azione	Coordination and support action
Aree Scientifiche	Coordination activities
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	1.00
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	-
Costo massimo progetto (€ milioni)	2.00
Apertura bando	20 Ottobre 2015
Scadenza bando	16 Febbraio 2016
OBIETTIVI	
L'obiettivo principale è ottenere uno standard internazionale per la cartella clinica. Le proposte dovrebbero focalizzarsi sulla necessità di creare un framework per l'interoperabilità tenendo presente le iniziative di collaborazione EU-US. I partners del consorzio devono dimostrare familiarità con attività di collaborazione transatlantiche e con i processi di standardizzazione.	
RISULTATI ATTESI	
• Miglioramento dell'interoperabilità internazionale dei sistemi eHealth in US ed Europa • Accelerare la creazione di standard di interoperabilità nel settore E-Health	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno un soggetto giuridico stabilito in uno Stato Membro o Paese associato.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 12-30 mesi. Il costo massimo del progetto è di circa 1 MLD di euro. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

3 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html	

IDENTIFICATIVO DELLA CALL	
BANDO	SC1 – PM – 07 – 2017 Promoting mental health and well-being in the young
Azione	Research and Innovation action
Aree Scientifiche	Preventing disease
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	-
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	20.00
Costo massimo progetto (€ milioni)	4.00
Apertura bando	29 Luglio 2016
Scadenza bando	04/10/2016 (First stage) – 11/04/2017 (Second stage)
OBIETTIVI	
Le proposte devono riguardare lo sviluppo di interventi di prevenzione primaria orientati a promuovere il benessere mentale dei giovani. Gli interventi devono partire dalle conoscenze acquisite in merito agli aspetti biologici, psicologici e sociali in grado di influenzare il benessere dei giovani, come ad esempio la società, il livello di istruzione, il lavoro, lo stile di vita e le prospettive economiche e ambientali. Le proposte devono essere volte ad aumentare la resilienza dei giovani e la loro capacità di resistere ai fattori di rischio. Il campione analizzato deve includere giovani fino a 25 anni di età.	
RISULTATI ATTESI	
Risultati attesi nel breve-medio periodo – durante il progetto • Miglioramento del benessere mentale del gruppo di giovani di riferimento • La creazione di una base solida di conoscenze per la promozione di programmi per il benessere mentale in Europa Risultati attesi nel lungo periodo • Riduzione dell'abbandono di scuole e università, rafforzamento dell'autostima e delle capacità cognitive del campione, maggiore possibilità di trovare un lavoro. • Riduzione dell'insorgenza di disturbi mentali, riduzione dell'insorgenza di disturbi mentali in età avanzata.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno tre soggetti giuridici indipendenti tra loro ognuno dei quali stabilito in un diverso Stato Membro o Paese associato.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 36-48 mesi. Il costo massimo del progetto può variare tra 2 e 4 MLD di euro. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

3 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html	

IDENTIFICATIVO DELLA CALL	
BANDO	SC1 – PM – 13 – 2016 PPI for deployment and scaling up of ICT solutions for active and healthy ageing
Azione	Public Procurement of Innovative solutions
Aree Scientifiche	Active ageing and self-management of health
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	10.50
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	-
Costo massimo progetto (€ milioni)	5.00
Apertura bando	20 Ottobre 2015
Scadenza bando	19 Gennaio 2016
OBIETTIVI	
La sfida è testare su larga scala le soluzioni innovative ICT-based per l'invecchiamento sano e attivo, che hanno dimostrato di essere efficienti su piccola scala. Si fa riferimento a progetti per l'assistenza integrata e attiva, soluzioni abitative indipendenti per gli anziani, teleassistenza, supporto per self-care e cure personalizzate.	
RISULTATI ATTESI	
• Aumento dei fondi pubblici stanziati per l'utilizzo delle tecnologie ICT per migliorare le condizioni di vita della popolazione anziana dei paesi europei. • Utilizzo dei dati raccolti per favorire l'abbattimento delle barriere legislative all'utilizzo delle tecnologie ICT per gli anziani. • Raccolti di dati socio-economici da poter usare come evidenza per lo sviluppo di modelli di business sostenibili (ad esempio, analisi costi-benefici, valutazioni di impatto della soluzione ICT sull'efficienza dei sistemi sanitari e di assistenza, etica, sicurezza, soddisfazione degli utenti). • Sostegno a iniziative in materia di interoperabilità e standardizzazione. • Creazione di nuove opportunità per il mercato digitale europeo.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno tre soggetti giuridici indipendenti tra loro ognuno dei quali stabilito in un diverso Stato Membro o Paese associato. Almeno due dei soggetti giuridici devono essere procurers pubblici.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 18-48 mesi per le due fasi: preparazione; esecuzione. Il costo massimo del progetto può variare tra 2 e 5 MLD di euro. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

3 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI
Riferirsi al General Annexes to the Main WP: http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/reference_docs.html#h2020-work-programmes-2016-17
AGEVOLAZIONI
Riferirsi al General Annexes to the Main WP: http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/reference_docs.html#h2020-work-programmes-2016-17
LINK UTILI
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html

IDENTIFICATIVO DELLA CALL	
BANDO	SC1 – PM – 14 – 2016 EU-Japan cooperation on Novel ICT Robotics based solutions for active and healthy ageing at home or in care facilities
Azione	Research and Innovation action
Aree Scientifiche	Active ageing and self-management of health
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	5.00
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	-
Costo massimo progetto (€ milioni)	2.00
Apertura bando	20 Ottobre 2015
Scadenza bando	19 Gennaio 2016
OBIETTIVI	
Le proposte devono riguardare attività di ricerca e innovazione per lo sviluppo di soluzioni robotiche ICT based di supporto alle attività quotidiane degli anziani. Le proposte devono essere multidisciplinari e coinvolgere anche i settori di ricerca comportamentali e sociologici. Le soluzioni sviluppate devono essere modulari, affidabili, flessibili, in grado, dunque, di soddisfare una vasta gamma di esigenze.	
RISULTATI ATTESI	
• Aumento dell'indipendenza e dell'autonomia degli anziani bisognosi di cure (es. riduzione dei ricoveri e dei giorni trascorsi in centri di cura). • Miglioramento della qualità di vita degli anziani e delle persone che si prendono cura di loro. • Miglioramento dell'efficienza del SSN.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno tre soggetti giuridici indipendenti tra loro ognuno dei quali stabilito in un diverso Stato Membro o Paese associato.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 36-48 mesi. Il costo massimo del progetto può variare tra 3 e 4 MLD di euro. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

3 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html	

IDENTIFICATIVO DELLA CALL	
BANDO	SC1 – PM – 17 – 2017 Personalised computer models and in-silico systems for well-being
Azione	Research and Innovation action
Aree Scientifiche	Methods and data
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	-
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	19.00
Costo massimo progetto (€ milioni)	6.00
Apertura bando	8 Novembre 2016
Scadenza bando	14 Marzo 2017
OBIETTIVI	
La proposta dev'essere incentrata sulla ricerca multidisciplinare in ambito medico, SSH e ICT e sfruttare le basi dati esistenti in ambito clinico, biomedicale, ambientale e sociologico in modo da facilitare l'analisi dei dati e la loro correlazione.	
RISULTATI ATTESI	
• Benefici per la salute e il benessere • Progressi nella modellazione computerizzata e simulazione applicata alla medicina • Sostegno alla medicina predittiva e preventiva, neuroscienze e scienze della vita.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno tre soggetti giuridici indipendenti tra loro ognuno dei quali stabilito in un diverso Stato Membro o Paese associato.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 36-48 mesi. Il costo massimo del progetto può variare tra 4 e 6 MLD di euro. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

3 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html	

IDENTIFICATIVO DELLA CALL	
BANDO	SC1 – PM – 18 – 2016 Big Data supporting Public Health policies
Azione	Research and Innovation action
Aree Scientifiche	Methods and data
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	10.00
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	-
Costo massimo progetto (€ milioni)	5.00
Apertura bando	20 Ottobre 2015
Scadenza bando	16 Febbraio 2016
OBIETTIVI	
Le proposte dovrebbero concentrarsi su come meglio acquisire, gestire e condividere l'enorme quantità di dati esistenti per sviluppare soluzioni integrate che supportino le autorità sanitarie degli Stati membri nella gestione del sistema sanitario e nell'elaborazione delle politiche a lungo termine. Si fa riferimento, ad esempio, ai sistemi di monitoraggio e analisi dei dati relativi allo stile di vita, dati ambientali e salute pubblica e agli effetti nel breve e nel lungo periodo che questi fattori possono avere sulla popolazione.	
RISULTATI ATTESI	
• Organizzazione dei big data applicando i principi della condivisione e della riusabilità allo scopo di creare un network di conoscenza condivisa dall'unione di sorgenti di dati eterogenee da utilizzare per la definizione della strategia della salute pubblica. • Sviluppo di approcci innovativi per migliorare le attuali metodologie di analisi del rischio. • Trasformazione di grandi quantità di dati in informazioni utili per le autorità per la pianificazione delle attività legate alla salute pubblica.	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno tre soggetti giuridici indipendenti tra loro ognuno dei quali stabilito in un diverso Stato Membro o Paese associato.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 36-48 mesi. Il costo massimo del progetto può variare tra 3 e 5 MLD di euro. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

3 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI	
Costi diretti (con rendiconto)	Personale Strumenti e attrezzature (quote di ammortamento) Materiali di consumo Missioni Sub-contratti e terze parti Altri costi specifici
Costi indiretti (senza rendiconto)	Amministrazione Laboratori e uffici Manutenzione, assicurazione, sicurezza Spese postali Attrezzatura ordinaria di ufficio
AGEVOLAZIONI	
Quota di progetto finanziabile: 100% dei costi di progetto.	
LINK UTILI	
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html	

IDENTIFICATIVO DELLA CALL	
BANDO	SC1 – PM – 19 – 2017 PPI for uptake of standards for the exchange of digitalised healthcare records
Azione	Public Procurement of Innovative solutions
Aree Scientifiche	Methods and data
Soggetto gestore	European Research Council
Risorse disponibili 2016 (€ milioni)	-
Risorse disponibili 2017 (€ milioni)	8.26
Costo massimo progetto (€ milioni)	4.00
Apertura bando	8 Novembre 2016
Scadenza bando	14 Marzo 2017
OBIETTIVI	
Le proposte devono avere come obiettivo primario soluzioni innovative in linea con lo European eHealth Interoperability Framework e con le linee guida europee nel settore E-Health, volte a migliorare gli strumenti di condivisione dei dati clinici, favorire l'utilizzo di cartelle cliniche elettroniche (EHR), sostenere i processi decisionali nel settore salute. Gli obiettivi specifici riguardano lo sviluppo di soluzioni innovative ICT volte a migliorare i servizi sanitari.	
RISULTATI ATTESI	
• Maggiore diffusione di standard di interoperabilità E-Health • Soluzioni ICT migliori progettate a partire dalle esigenze degli utenti finali • Un approccio migliore e orientato al futuro del settore pubblico ai problemi dell'interoperabilità nel settore E-Health • Aumento dei posti di lavoro nel settore Health e ICT • Crescita economica del settore Health in UE	
COMPAGINE	
La compagine deve essere costituita da almeno tre soggetti giuridici indipendenti tra loro ognuno dei quali stabilito in un diverso Stato Membro o Paese associato. Almeno due dei soggetti giuridici devono essere procurers pubblici.	
DURATA E IMPORTO DEI PROGETTI	
La durata tipica del progetto è 18-48 mesi per entrambe le fasi: preparazione; esecuzione. Il costo massimo del progetto può variare tra 3 e 4 MLD di euro. Non si preclude l'accessibilità a progetti di costo diverso.	

3 APPENDICE

SPESE AMMISSIBILI
Riferirsi al General Annexes to the Main WP: http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/reference_docs.html#h2020-work-programmes-2016-17
AGEVOLAZIONI
Riferirsi al General Annexes to the Main WP: http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/reference_docs.html#h2020-work-programmes-2016-17
LINK UTILI
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html (quando uscirà la call definitive il link)

PARTE SECONDA

Stato di attuazione dei Progetti in Campania

INTRODUZIONE

Il presente lavoro ha avuto tra i suoi obiettivi la descrizione delle filiere strategiche trainanti all'interno del panorama economico regionale, anche in funzione del ruolo portante detenuto dai principali aggregati tecnologici che su essi insistono.

In altri termini, si è inteso riportare la strategia regionale in materia di R&I che ha identificato le arene competitive regionali più significative con l'individuazione dei player che per dimensione, propensione all'innovazione e capacità competitiva, si qualificano come propulsivi, anche allo scopo di facilitare l'inserimento e l'integrazione all'interno di suddetti aggregati di ulteriori soggetti economici funzionali all'acquisizione di competitività, in un'ottica di diversificazione omogenea e di spinta alla contaminazione.

Gli elementi fondanti della principale strategia di sviluppo del sistema regionale campano (cfr. *RIS3 Campania - Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation per la Regione Campania*)¹, basata su un approccio sinergico del sistema dell'innovazione con quello socio-produttivo-economico e determinante per l'acquisizione dei fondi FESR e FEASR 2014 - 2020, riconoscono e tratteggiano proprio la valorizzazione di tali filiere produttivo-tecnologiche particolarmente performanti in relazione a fattori abilitanti ed al know how espresso, tracciandone altresì traiettorie di crescita sostenibile rispetto a cui focalizzare le risorse disponibili.

Il consolidamento del ruolo delle filiere individuate come strategiche è ovviamente frutto delle dinamiche

Note

1 Estratto RIS 3 Regione Campania <http://doc-player.it/1805207-Estratto-ris-3-regione-campania.html>

Giuseppe Russo, Regione Campania (presentazione) Il concorso della Regione Campania nello sviluppo della JTI sui trasporti e la logistica avanzata (Marzo 2013) [http://assifer.anie.it/wp-content/plugins/acd-attach-document/acd-get-](http://assifer.anie.it/wp-content/plugins/acd-attach-document/acd-get-document.php?post_ID=635&file_name=presentazione-russo-regione-campania.pdf)

[document.php?post_ID=635&file_name=presentazione-russo-regione-campania.pdf](http://assifer.anie.it/wp-content/plugins/acd-attach-document/acd-get-document.php?post_ID=635&file_name=presentazione-russo-regione-campania.pdf)

Luigi Gallo, Invitalia (presentazione) Le specializzazioni tecnologiche delle Regioni italiane (luglio 2013) https://www.researchitaly.it/uploads/7545/6_GALLO_Evento%203%20Luglio%202013.pdf?v=3f08bde

competitive globali di lungo periodo ma anche delle strategie e politiche concretizzate dai cicli di programmazione che si sono succeduti (2000 – 2006 e 2007 – 2013), le quali hanno progressivamente ufficializzato l'esistenza di settori strategici a sviluppo verticale (Logistica/Trasporti; Aero-spazio, Energia, Ambiente e Sicurezza infrastrutture, Turismo e Beni culturali, Health ed agroalimentare) e settori strategici a sviluppo orizzontale (Nuovi Materiali; ICT; Biotecnologie).

Le misure via via afferenti a tali programmazioni hanno spesso inteso creare driver di sviluppo territoriale basati sull'asse "settore strategico/player catalizzatore" ed hanno definitivamente espresso le filiere strategiche ed i relativi protagonisti dell'azione di sviluppo economico che da esse promanano.

In questo quadro consolidato si inserisce la programmazione 2014 – 2020 ed in particolare la già citata Ris3 che impatta sulle filiere tecnologiche e sulle relative traiettorie di specializzazione intelligente alla cui realizzazione concorreranno sia azioni a titolarità regionale, sia azioni del PON Ricerca ed Innovazione 2014-2020 integrate con quelle coerenti del PON Competitività ed Innovazione 2014-2020.

La filosofia di fondo della programmazione si pone alcuni obiettivi palesi

e concreti, allo scopo di rimuovere le criticità che precedentemente ne hanno limitato l'impatto, attraverso il perseguimento dello sviluppo e la nascita di sistemi di impresa, che in una logica di filiera possano permettere la valorizzazione e l'espansione delle dotazioni produttive locali ed il consolidamento di economie di specializzazione produttive all'interno del territorio.

Tutto questo allo scopo di produrre innovazione e nuovi e più profittevoli equilibri competitivi.

Per questo motivo si fissa come essenziale il target del rafforzamento e della definitiva emersione delle competenze scientifico tecnologiche distintive che insistono sulle filiere tecnologiche prioritarie, così come il consolidamento del ruolo degli aggregati – Distretti Tecnologici e i Laboratori Pubblico Privati – come attori di coordinamento degli stakeholder dell'ecosistema attivo su predette filiere.

In questo scenario si alimenta la "contaminazione" e si punta a creare osmosi tra imprese ed organismi di ricerca e a favorire la nascita di imprese innovative che possano colmare attraverso processi di creazione di impresa gli eventuali vuoti evidenziati in filiera, ottimizzando l'impiego del patrimonio tecnologico disponibile sul territorio campano e rafforzando il posizionamento regionale all'interno delle catene del valore globale.

2

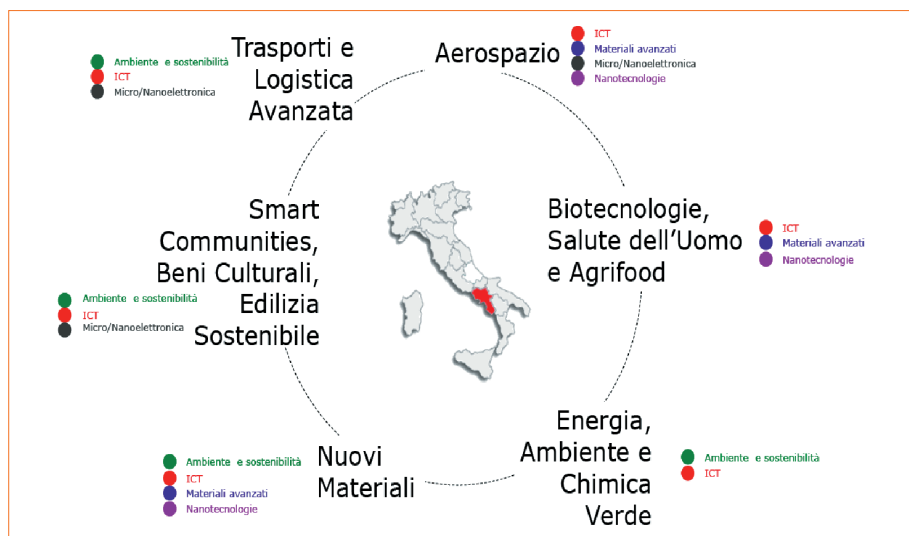
DESCRIZIONE DELLE FILIERE STRATEGICHE REGIONALI E DRIVER DI SVILUPPO

La centralità delle filiere tecnologiche prioritarie e degli aggregati tecnologici viene definitivamente sancita all'interno dell'Accordo di Programma Quadro siglato da Regione Campania, MIUR e MISE, con il potenziamento e/o la creazione di Distretti ad Alta Tecnologia (DAT) e dei Laboratori Pubblico-Privati (LPP) a presidio di sud-

dette filiere tecnologiche.

1. Aerospazio
2. Biotecnologie, salute dell'uomo e Agrifood
3. Energia, Ambiente e Chimica verde
4. Nuovi materiali e nanotecnologie
5. Smart communities, Beni culturali e Edilizia sostenibile
6. Trasporti e logistica avanzata

LA CAMPANIA E LE SPECIALIZZAZIONI TECNOLOGICHE



(Fonte: INVITALIA, Luigi Gallo 16 ottobre 2013)²

Note

2. Luigi Gallo, Invitalia (presentazione) <https://www.researchitaly.it/uploads/6854/Mappatura%20specializ->

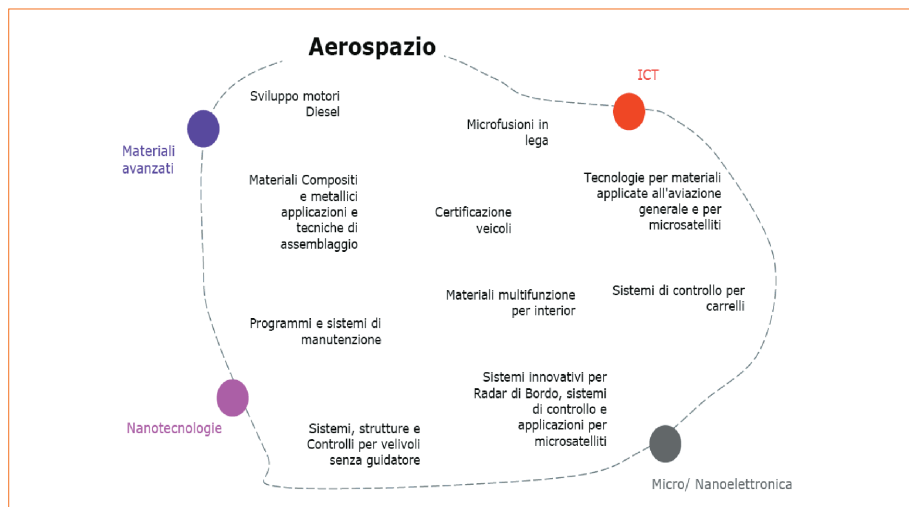
[azioni_Il%20quadro%20regionale.pdf?v=6ea6b5a](https://www.researchitaly.it/uploads/6854/Mappatura%20specializazioni_Il%20quadro%20regionale.pdf?v=6ea6b5a) (ottobre 2013)

L'asse consolidato tra filiere tecnologiche e aggregati, principalmente i Distretti Tecnologici in cui confluiscono molti protagonisti del tessuto imprenditoriale territoriale e del mondo della produzione della conoscenza applicata, garantisce il coordinamento tra settori strategici e dotazioni tecnologiche disponibili, allo scopo di ottimizzare l'impiego dei fattori abilitanti distintivi presenti nel territorio, le "eccellenze", facilitando anche l'inserimento delle realtà economiche locali all'interno delle catene del valore globale con ruoli da protagonisti.

Per perseguire al meglio uno degli obiettivi prioritari della trattazione, ovvero fotografare lo stato dell'arte ed i possibili driver di sviluppo delle filiere strategiche e degli aggregati tecnologici che sulle stesse insistono allo scopo di facilitare l'integrazione e l'utilizzo delle risorse di conoscenze, competenze ed imprenditoriali diffuse sul territorio, occorre focalizzare l'attenzione proprio sulle filiere di riferimento.

Di seguito, la sintesi dei principali descrittori delle filiere tecnologiche strategiche e delle traiettorie di sviluppo preconizzabili³.

2.1 Aerospazio



(Fonte: INVITALIA, Luigi Gallo 16 ottobre 2013)

Note

3. Estratto-ris-3 - Regione Campania <http://docplayer.it/1805207-regione-campania.html>2013)

La filiera tecnologica dell'aerospazio contempla la contemporanea presenza di realtà imprenditoriali afferenti ai settori dell'aeronautica, dello spazio e della difesa, per una definizione imprenditoriale quantitativa complessivamente superiore alle 150 aziende, che lambisce i due miliardi di euro ed un numero degli addetti nell'intorno delle 13.000 unità.

All'interno dello scenario regionale della ricerca di matrice pubblica nel campo dell'Aerospazio si individua una cospicua offerta di competenze, per talune applicazioni considerata storicamente a livelli di eccellenza nel mondo. Si segnalano oltre 250 ricercatori in possesso negli ultimi 5 anni di oltre 6.000 pubblicazioni e di oltre 60 brevetti registrati applicabili ai settori produttivi dell'Aerospazio. Questa dotazione si giustifica grazie anche alla presenza di 26 corsi di laurea e 17 corsi di dottorato di ricerca coerenti con i temi gestionali dei settori dell'Aerospazio.

Tale offerta è poi completata con la presenza di qualificate strutture per la ricerca industriale e lo sviluppo sperimentale, rappresentate a puro titolo di esempio dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, dal Centro Italiano Ricerche Aerospaziale, dall'Istituto Nazionale di Astrofisica - Osservatorio astronomico di Capodimonte.

Le imprese campane impegnate all'interno di questa filiera sono specializzate nella produzioni di strutture complesse per l'aereonautica e sistemi per la difesa (progettazione, test e qualifica), attività tradizionali come le meccaniche di precisione ed innovative come i materiali compositi, produzioni di componenti (carelli, parti di aerei e di elicotteri) e sistemi (radar), nella costruzione delle attrezzature. Rispetto alle attività di supporto, si segnala una presenza qualificata nei controlli, manutenzioni e riparazioni, mentre nel campo dei servizi vanno sottolineate la capacità di progettazione, le competenze nel calcolo strutturale, nella prototipazione, nella consulenza logistica e nello sviluppo di tecnologie.

La filiera campana esprime una forte diversificazione produttiva rispetto ad altre regioni italiane con forte presenza settoriale come la Lombardia (sistemi elicotteristici ed addestratori di volo) e Piemonte (aeronautica militare) mentre si individuano alcune aree di concorrenzialità spinta con la Puglia.

Le traiettorie di sviluppo in via di consolidamento in questa filiera rispondono tendenzialmente a quattro grandi temi rispetto ai quali le eventuali soluzioni individuate sono in grado di generare benefici economici e sociali.

La prima traiettoria è certamente orientata ad individuare soluzioni in grado migliorare le dinamiche economiche degli operatori del comparto attraverso una riduzione dei costi (acquisizioni dei fattori della produzione e recupero di efficienza dei fattori stessi), ed una contestuale crescita dei ricavi (più marcata percezione presso la collettività della sostenibilità e tendenziale sicurezza complessiva dei beni in oggetto, soluzioni produttive duali, in grado di essere decisive sia in campo civile che militare).

La seconda traiettoria attiene alle dinamiche prettamente industriali, protese a confermare la natura della filiera come strategica e trainante a livello di sistema anche rispetto alla competitività degli operatori delle altre filiere.

Per supportare quest'ipotesi è necessario investire in tecnologie frontaliere e garantire un intervallo temporale più breve per il trasferimento tecnologico massivo e per il time to market, anche tramite una sinergia

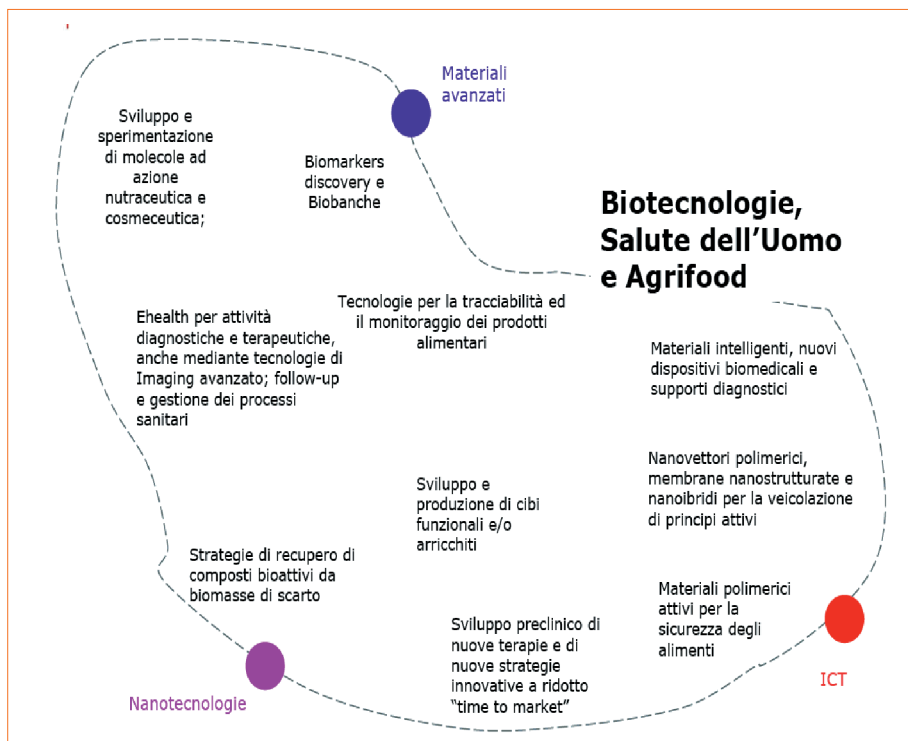
spinta tra know how manifatturiero e servizi (competenze di design e progettazione, certificazione, assemblaggio, manutenzione).

La terza traiettoria fa riferimento alle dinamiche sociali legati alla sostenibilità ambientale, con soluzioni orientate alla riduzione delle emissioni inquinanti e dei consumi e contestuale incremento della riciclabilità di materiali utilizzati. Inoltre è palese la tensione all'identificazione di nuove fonti energetiche a prezzi accessibili ed un più massiccio ed efficiente utilizzo del trasporto intermodale.

Il quarto ed ultimo driver evolutivo fa riferimento agli aspetti legati alla sicurezza, emergenti sinteticamente nelle statistiche e negli indici degli incidenti, a fronte di un tendenziale incremento del numero complessivo dei voli. Inoltre si punta ad un abbassamento dei rischi connessi al fenomeno del terrorismo ed in genere al miglioramento delle performance dei sistemi di difesa e di monitoraggio del territorio.

2.2

Biotecnologie, Salute dell'uomo e Agrifood



(Fonte: INVITALIA, Luigi Gallo 16 ottobre 2013)

Anche la seconda filiera tecnologica si presenta basata su componenti multiple fortemente radicate sul territorio regionale e quindi espressione di dinamiche tendenziali fortemente complesse.

La prima componente è rappresentata dalle biotecnologie e coinvolge il settore farmaceutico, il settore delle tecnologie ICT in sanità ed il settore dei dispositivi medici/biomedicali.

In assoluto la filiera insiste su mercati in forte espansione e ha trovato ipotesi di sviluppo anche per il coinvolgimento proattivo nella soluzione di criticità ambientali e sanitarie del territorio.

La dimensione relativa della filiera in questione può essere registrata in funzione del numero occupati, circa 2.000 mila addetti medi annui nel territorio di riferimento, con un fatturato

annuo di circa 1 miliardo di euro e forte propensione alle esportazioni.

Il supporto allo sviluppo imprenditoriale della filiera erogato dalle strutture di produzione della conoscenza è particolarmente significativo, anche grazie ad alcuni presidi di ricerca che si qualificano come eccellenze mondiali e che esprimono una forte propensione del territorio ad essere frontiera rispetto ai temi in questione. L'Università campana, all'interno dei differenti bacini di approfondimento, esprime quasi 2500 ricercatori impegnati su tematiche affini, oltre 18.000 pubblicazioni negli ultimi 5 anni e oltre 200 brevetti applicabili, in un contesto scientifico complessivo che può contare su oltre 60 corsi di laurea e 25 corsi di dottorato di ricerca funzionali alle tematiche individuate. Anche in questo caso l'offerta di conoscenza prodotta dal territorio va completata con le prestigiose strutture per la ricerca industriale e lo sviluppo sperimentale come il Consiglio Nazionale delle Ricerche ed i centri regionali di Competenza Bioteknet, Ceinge e Biogem.

Questa condizione di indubbio favore, a cui deve aggiungersi anche la presenza sul territorio di multinazionali di dimensione rilevantissima e dunque trainanti, non è stata sufficiente ad agevolare la formazione di un completo ecosistema funzionale al-

la nascita di nuova imprenditorialità in grado di alimentare il sistema delle biotecnologie. Le cause vanno individuate soprattutto nelle carenze di strutture fisiche di supporto dedicate in grado di facilitare la "contaminazione" dei saperi e nelle lacune nei sistemi di agevolazione finanziaria su startup e spin-off.

L'altra componente fondamentale della filiera tecnologica di riferimento è rappresentata dal settore agroalimentare, storicamente di estremo rilievo all'interno del tessuto imprenditoriale campano: la filiera agro-industriale campana esprime oltre 6.000 imprese che complessivamente producono un fatturato di oltre 6 miliardi di euro, con un'occupazione tendenziale di 31.000 addetti ed una significativa propensione all'esportazione.

In questo scenario l'apporto delle biotecnologie rappresenta una frontiera concreta per la diffusione di un paradigma alternativo con nuove frontiere diagnostiche e terapeutiche, opzioni per fonti energetiche innovative e rinnovabili, che certamente non prescindono da applicazioni innovative agroalimentari e agroindustriali.

Il tendenziale invecchiamento della popolazione, inoltre, spinge alla ricerca di soluzioni diagnostiche e terapeutiche sempre meno invasive e soprattutto preventive, orientate soprattutto alla cura di patologie degenerative o

di origine alimentare, anche grazie all'impiego dell'ICT, fondamentale per l'individuazione di soluzioni in grado di perseguire anche l'efficienza nell'ambito dei processi gestionali sanitari.

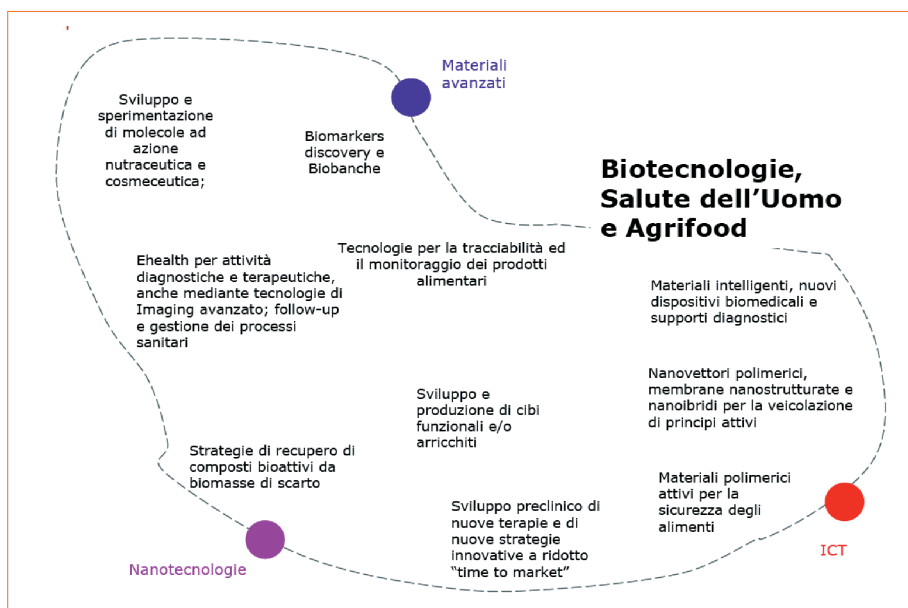
La rilevanza del settore all'interno del territorio di riferimento viene testimoniata anche dalla costituzione formalmente riconosciuta di un distretto alimentare, collocato nell'area territoriale Nocera Inferiore – Gragnano in una superficie territoriale di quasi 300 kmq che esprime una presenza imprenditoriale estremamente significativa per la coltivazione del pomodoro, del tabacco e delle fibre tessili ed alimenta un rilevante indotto per la costruzione di macchinari funzionali, inscatolamento, imballaggio e trasporto.

Questa complessa struttura industriale beneficia di trend di sviluppo del settore a livello internazionale, caratterizzato da importazioni tendenzialmente crescenti da parte di Stati Uniti ed Europa, e contestualmente da tassi di crescita medi annui a doppia cifra delle importazioni agroalimentari da parte di Paesi emergenti.

Sotto il profilo delle traiettorie di indirizzo tecnologico, è evidente che il tema della salute sia ormai dominante nella definizione dei comportamenti individuali in tutte le sue manifestazioni e, di conseguenza, delle imprese nella elaborazione dei sistemi di offerta.

In questo scenario l'apporto delle biotecnologie rappresenta una frontiera concreta per la diffusione di un nuovo paradigma con nuove frontiere diagnostiche e terapeutiche, opzioni per fonti energetiche innovative e rinnovabili, che certamente non prescindono da applicazioni innovative agroalimentari e agroindustriali.

In questo quadro il tendenziale invecchiamento della popolazione spinge alla ricerca di soluzioni diagnostiche e terapeutiche sempre meno invasive e soprattutto preventive, orientate soprattutto alla cura di patologie degenerative o di origine alimentare, anche grazie all'impiego dell'ICT, fondamentale per l'individuazione di soluzioni in grado di perseguire anche l'efficienza nell'ambito dei processi gestionali sanitari.



(Fonte: INVITALIA, presentazione Luigi Gallo 16 ottobre 2013)

Anche la filiera tecnologica in questione presenta una struttura complessa che coinvolge numerosi settori, dalla produzione di energia elettrica alla conversione della stessa, alla produzione dei dispositivi per la sicurezza e per l'erogazione e misurazione alle fonti rinnovabili in senso lato, per un fenomeno imprenditoriale complessivo di circa 500 imprese coinvolte che mobilitano circa 3000 addetti ed attivano un fatturato superiore ai due miliardi di euro.

Il supporto garantito al sistema imprenditoriale del territorio dagli

stakeholder territoriali deputati alla produzione di conoscenze risulta certamente significativo, a partire dalla componente universitaria che nell'ambito delle sue differenti articolazioni esprime oltre 200 ricercatori autori negli ultimi cinque anni di oltre 3500 pubblicazioni e quasi 40 brevetti applicabili negli ambiti operativi di pertinenza. Questo sostegno viene poi completato dalla presenza significativa sul territorio di strutture deputate alla ricerca industriale e sperimentale come sempre afferenti al Consiglio Nazionale delle Ricerche, affiancati da altre

realtà significative come ad esempio i Centri Regionali di Competenza Arpa, Amra, Enea ed altre strutture affini.

A completamento del profilo generale della filiera, in alcuni segmenti del più ampio settore energetico si segnala la presenza di aziende leader a livello nazionale e decisamente ben collocate su dimensione internazionale come nel caso della produzione di trasformatori e generatori elettrici a cui si accompagna un rilevante numero di PMI impegnate nella fabbricazione di componenti o di accumulatori.

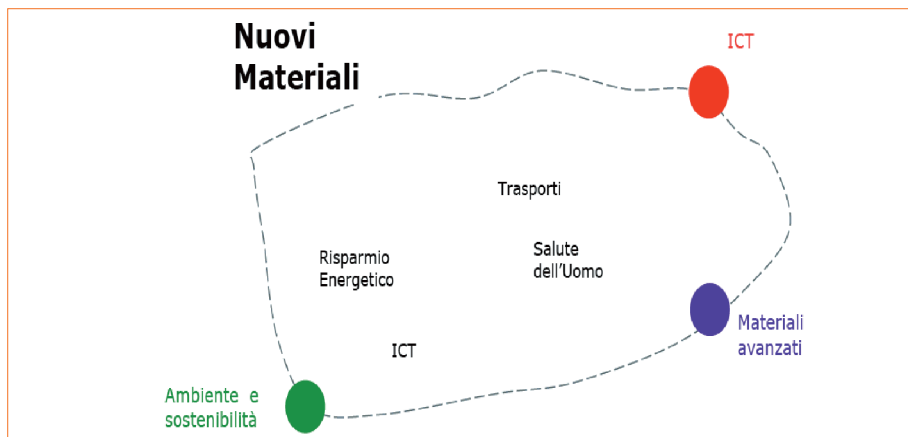
Le traiettorie di sviluppo tecnologico identificabili per questa filiera sono finalizzate all'abbattimento delle emissioni, sia nella generazione che nell'utilizzo di energia, e al conten-

imento del rischio connesso ai cambiamenti climatici. In assoluto si tende allo sviluppo delle tecnologie finalizzate ad un uso più efficiente delle risorse naturali nel rispetto dei luoghi e dell'ambiente in coerenza anche con l'Energy road map 2050 e con i grandi temi che questa pone.

In risposta alle suddette sfide, e in coerenza con le aree prioritarie di intervento proposte, la filiera tecnologica Energia, Ambiente, Chimica verde campana potrebbe perseguire traiettorie tecnologiche prospettiche all'interno di molteplici ambiti di intervento che insistono in particolar modo sulla sostenibilità ambientale, sulla efficienza energetica e sulle applicazioni smart per misurazioni e controlli.

2.4

Nuovi Materiali e Nanotecnologie



(Fonte: INVITALIA, presentazione Luigi Gallo 16 ottobre 2013)

Le attività relative a questa filiera tecnologica consistono principalmente in ricerca applicata per la realizzazione di nuovi materiali e di nuovi componenti a supporto di tecnologie in un'ottica di sviluppo economico sostenibile

L'obiettivo prevalente e diffuso lungo la filiera tecnologica è l'ottimizzazione dell'efficienza dei processi di produzione e delle prestazioni dei prodotti, il conseguimento della sostenibilità ambientale ed economica e l'incremento della sicurezza. Le attività di ricerca sono orientate allo sviluppo di prodotti ad elevato contenuto tecnologico, con coinvolgimento di settori contigui come quello della produzione di energia, dei trasporti, delle costruzioni ed in genere dell'edilizia, che consentono di valorizzarne enormemente il carattere trasversale.

In assoluto, l'evoluzione tecnologica che ha permesso di realizzare materiali compositi innovativi dalle caratteristiche sempre più performanti e la crescente sensibilità del mercato per produzioni variegata e con caratteristiche peculiari generalmente finalizzate al risparmio energetico, hanno reso i compositi a matrice polimerica particolarmente versatili e adatti a diverse applicazioni.

Il contributo delle nanotecnologie ha consentito di registrare un impatto

assolutamente significativo nella definizione di nuovi compositi performanti, così come le applicazioni di cariche nanoscopiche ha ampliato le potenzialità applicative dei compositi grazie alla contemporanea multifunzionalità che li caratterizza. Nell'ambito dei nano-compositi, ad esempio, la carica può essere costituita in nanostrutture unidimensionali o bidimensionali e da questa opzione derivano ulteriori aspetti disciplinabili legati alla loro conducibilità elettrica, termica ed alle caratteristiche meccaniche. Da questa operazione di fine tuning (dimensione e percentuale delle nano particelle) dipende l'utilizzo all'interno di settori applicativi precisi.

Di seguito si riportano alcune delle sfide tematiche che nei prossimi anni caratterizzeranno il dominio tecnologico dei materiali compositi e le possibili aree di intervento per perseguire coerenti obiettivi di sviluppo tecnologico.

Questa filiera, forse anche in ragione del suo carattere trasversale, appare capace di esprimere traiettorie evolutive particolarmente significative.

La prima è connessa all'applicazione dei nuovi materiali in connessione con i trasporti, e dunque in grado di ottenere mezzi più leggeri sin dalle componenti basilari riducendo anche le emissioni inquinanti, garantendo le

eco compatibilità ed una maggiore facilità di assemblaggio.

La seconda è connessa alla generazione di energia pulita da fonte rinnovabile ed al perseguimento di efficienza energetica grazie all'uso di nuovi materiali per l'ottenimento di dispositivi a basso costo, a cui va certamente aggiunta la concezione di nuove generazioni di dispositivi fotovoltaici.

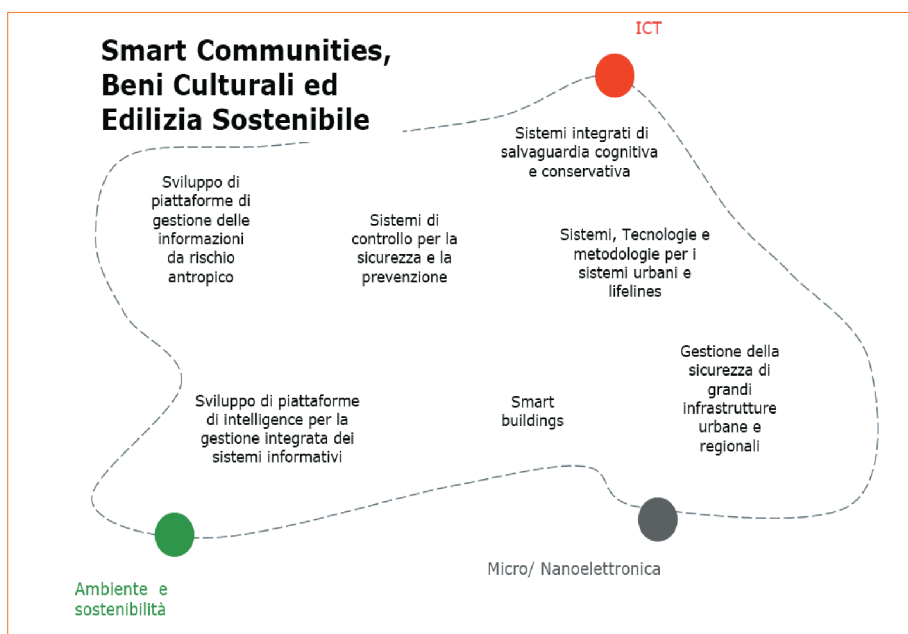
Più in generale è concreta l'applicabilità di nuovi materiali frontietari per processi ecocompatibili che garantiscano una più significativa tutela am-

bientale con riduzione di scarti di produzione e sviluppo di nuove soluzioni composite da risorse rinnovabili in genere.

In ultimo va certamente segnalata la traiettoria caratterizzata dalla diffusione dei nuovi materiali in ambiti legati alla salute dell'uomo, anche in relazione alle fasi diagnostica e terapeutica delle patologie (maggiori efficacia grazie a strumentazioni innovative e sensoristica e efficienza grazie alla realizzazione di dispositivi a basso costo).

2.5

Nuovi Materiali



(Fonte: INVITALIA, Luigi Gallo 16 ottobre 2013)

Una componente determinante della filiera tecnologica in questione è rappresentata dalla cultura la quale, in un'accezione meramente economica, risulta espressione di molteplici segmenti ascrivibili alla cultura propriamente intesa, alla gestione del patrimonio storico-artistico-architettonico ed all'industria creativa.

Così inteso, il complessivo sistema dell'industria della cultura appare certamente significativo in Campania, basato sulla presenza di oltre 34.000 imprese (5% PIL regionale) che occupano complessivamente oltre 3.700 unità e manifestano una propensione all'internazionalizzazione estremamente rilevante, innescando flussi in ingresso ed in uscita fondamentali per l'economia regionale.

Anche in questo caso la dimensione imprenditoriale afferente alla filiera, ed in particolar modo alla sua componente culturale, appare supportato in maniera significativa dal contributo degli stakeholder deputati alla produzione di conoscenza, a partire ovviamente dall'Università che all'interno delle sue molteplici articolazioni coerenti con la tematica esprime ben oltre 1000 ricercatori impegnati, capaci di produrre negli ultimi cinque anni oltre 4500 pubblicazioni di riferimento.

A questo contributo derivante dalle Istituzioni universitarie del territorio

occorre aggiungere il sostegno garantito dalle strutture per la ricerca industriale e lo sviluppo sperimentale a partire dal Consiglio Nazionale per le Ricerche, dai Centri Regionali di competenze Amra, Cerict, Innova, dal Cini, e dall' IIT.

Questa particolare densità di attori dell'ecosistema a supporto di questa filiera tecnologica si giustifica innanzitutto con l'inestimabile patrimonio culturale che il territorio campano può annoverare, non sempre supportati da modelli gestionali capaci di farne percepire in pieno le potenzialità, di mantenerli e di innescare flussi di ricchezza paragonabili a quelli attivati altrove in base a dotazioni iniziali certamente meno significative.

Anche la ripartizione imprenditoriale all'interno delle tre componenti precedentemente descritte testimonia della capacità consolidata a fare impresa all'interno dei segmenti più tradizionali (gestione del patrimonio storico e industria culturale propriamente detta) laddove solo di recente si è orientati alla riduzione del gap con le altre regioni rispetto al segmento dell'industria creativa in cui si sta vivendo la traslazione da fenomeno prettamente artigianale a fenomeno industriale del tutto rilevante.

In assoluto, se sono evidenti le implicazioni derivanti al sistema econo-

mico territoriale nel suo complesso per effetto della gestione della dotazione culturale, meno evidenti ma altrettanto significative le connessioni con fenomenologie indirette legate all'offerta culturale di un territorio, in termini di crescita di settori correlati (turismo, costruzioni), di impatto occupazionale, di qualificazione della domanda pubblica e privata protesa a stimolare un'offerta sempre più competitiva.

Appare evidente che metodologie gestionali ed applicazioni tecnologiche in ambito culturale sono spinte dall'esigenza di rendere ottimale, in base alle conoscenze disponibili, la fruizione del patrimonio culturale stesso. Al contempo si manifesta chiaramente la connessione tra gestione del patrimonio culturale e sviluppo del settore delle costruzioni per adattamenti, manutenzioni, ristrutturazioni.

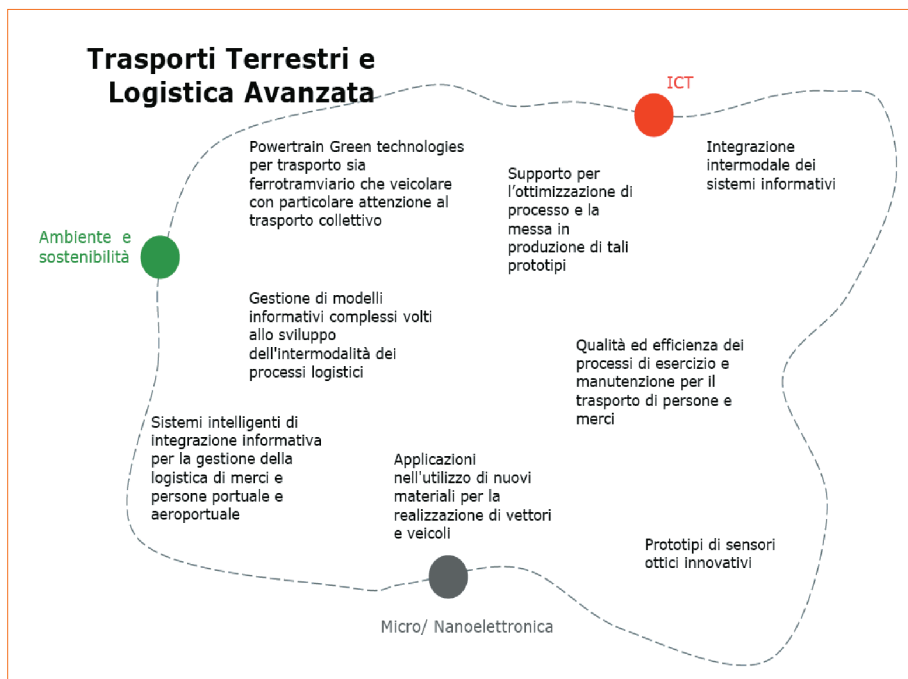
Se questo ragionamento esprime la stretta relazione tra le componenti di questa filiera tecnologica e ne giustifica la composizione complessa, si rende necessario sottolineare altresì i fattori prioritari alla base delle dinamiche del settore dell'edilizia, chiamato a raccogliere istanze sensibili quali la vivibilità

urbana, la scarsità di risorse e di spazi utili, cambiamenti climatici e demografici a cui adattare la propria offerta, peculiarità architettoniche distintive, sicurezza di edifici ed infrastrutture.

In questo scenario si palesano traiettorie evolutive rispetto alle applicazioni digitali propedeutiche alla gestione imprenditoriale del patrimonio culturale, le quali ne facilitano anche la fruizione da parte della collettività, soprattutto extralocale, con modalità interattive e collettive che costituiscano parte integrante dell'esperienza vissuta. Di straordinaria importanza anche le applicazioni tecnologiche frontaliari protese al monitoraggio e controllo della dotazione culturale per rallentare l'azione di deterioramento fisiologico o patologico.

In ultimo, la traiettoria tecnologica sarà orientata anche in questa sede a concepire edifici orientati a ridurre l'energia impiegata convertendola tendenzialmente in energia pulita, in un contesto complessivo che premi il comfort e l'accessibilità degli ambienti grazie ad applicazioni di smart automation ed a ridurre il rischio sismico che grava sugli edifici.

2.6 Trasporti terrestri e logistica avanzata



(Fonte: INVITALIA, Luigi Gallo 16 ottobre 2013)

La filiera tecnologica dei Trasporti terrestri investe il settore delle costruzioni dei veicoli e dei sistemi di trasporto su rotaia, il settore della cantieristica navale il settore dell'automotive.

Al suo interno operano più di 200 aziende per quasi 32.000 addetti, con un fatturato complessivo annuo che oscilla intorno ai 6 miliardi di euro.

Il supporto garantito alla filiera dal contributo della ricerca pubblica espressa dal territorio e dell'Università campana annovera circa 400 ricerca-

tori e quasi tremila pubblicazioni prodotte nell'ultimo quinquennio, senza contare il sostegno di strutture per la ricerca industriale e lo sviluppo sperimentale tra cui il CNR, il Centro Regionale di Competenza Test Scarl e il Centro Regionale di Competenza Ceric Scarl.

Per quanto attiene alla partecipazione alle dinamiche competitive nazionali, il settore dei trasporti terrestri da un lato si specializza rispetto ai sistemi pubblici di trasporto, ai mate-

riali, alla componentistica ed ai servizi di ingegneria e progettazione, esprimendo peculiarità rispetto alle numerose omologhe filiere di altre regioni italiane tra cui Piemonte, Lombardia, Liguria, Toscana, Basilicata, Calabria, Sicilia ma caratterizzandosi come una vera e propria aggregazione distintiva in grado di candidarsi anche in chiave internazionale; dall'altro con l'automotive trova una collocazione peculiare caratterizzata da profilo internazionale e grande propensione all'innovazione all'interno di un settore che, in Italia, esprime posizioni territoriali molto differenziate rappresentate da Emilia Romagna, Toscana, Abruzzo e Basilicata (Melfi).

Focalizzandosi invece sul settore della logistica, altra componente determinante della filiera tecnologica in questione, si fa riferimento ad un fenomeno imprenditoriale capace di mobilitare 75 mila addetti medi annui con un fatturato medio annuo tendenzialmente pari a circa 3 miliardi di euro, comprendendo in esso il trasporto merci, la gestione delle reti e delle infrastrutture anche intermodali, i trasporti di passeggeri e merci, tutte le imprese dell'indotto in termini di servizi di supporto al trasporto e servizi integrati per il controllo di flussi di informazioni e soprattutto merci.

Anche in questo caso le imprese del

territorio possono contare sulla collaborazione fruttuosa con strutture regionali abilitate alla produzione di conoscenza e know how soprattutto di matrice universitaria con circa 700 ricercatori in grado di produrre quasi 3000 pubblicazioni sul tema negli ultimi cinque anni. Il supporto viene garantito anche da strutture di ricerca industriale e sperimentale in grado di definire un adeguato trasferimento di competenze come il CNR e i Centri di Competenza Cerict e Test.

Il posizionamento del settore nel panorama economico regionale si basa sulla dimensione assoluta del comparto ma contempla anche l'importanza strategica che lo stesso riveste nello sviluppo e consolidamento degli altri settori economici, anche in funzione dell'apertura internazionale rispetto a cui è funzionale.

La dotazione di infrastrutture è particolarmente significativa: tre porti commerciali, di cui due di livello internazionale, (Napoli e Salerno), due interporti (Nola e Marcianise-Maddaloni), lo snodo in via di realizzazione (Battipaglia), gli aeroporti di Capodichino e Salerno. Suddetta dotazione rende la Campania una piattaforma internazionale centrale per i flussi attivi nel Mediterraneo, ovviamente favorita dalla collocazione geografica. Questa condizione viene testimoniata dai dati

che certificano un volume di operatività pari a 15 milioni di merci in transito consentite dall'organizzazione sistemica che copre tutta la filiera.

Le principali traiettorie tecnologiche preconizzabili per questa filiera sono certamente dettate dalle condizioni attuali, che indicano i trasporti come elemento determinante nelle emissioni di gas serra e principale determinante dei consumi energetici.

Accanto alla ricerca dell'efficienza energetica del trasporto anche grazie a fonti energetiche alternative, il sistema di mobilità e trasporto si orienta alla ricerca di soluzioni che garantiscano migliori proprietà funzionali e strutturali dei veicoli, in grado di mi-

gliorare l'affidabilità e la sicurezza in materia di mobilità, con bassi costi di realizzazione ed esercizio, che ambiscano alla identificazione e diffusione di tecnologie per la logistica ed i relativi servizi di supporto.

In quest'ottica la filiera sarà impegnata a realizzare veicoli con minori emissioni anche acustiche, infrastrutture e servizi assistiti da maggiore "intelligenza" e funzionalità, ad abbattere i costi complessivi della mobilità di merci e persone nelle aree urbane anche grazie all'intermodalità, ad accrescere il complessivo miglioramento della sicurezza dei flussi di movimentazione per abbattere le statistiche di mortalità ad essa connesse.

Al lancio del bando da parte del MIUR per la realizzazione di **Distretti ad Alta tecnologia e Aggregazioni Pubblico-Private**, quali sistemi integrati di ricerca-formazione-innovazione che fungessero da propulsori alla crescita economica dei territori, la Campania fu la regione che si aggiudicò una quota importante di risorse pari a 270 milioni, 70 per il potenziamento dei distretti esistenti e 200 circa per i nuovi.

L'avviso invitava i soggetti economici e scientifici attivi nelle Regioni della Convergenza a presentare Studi di Fattibilità attraverso i quali specificare condizioni per la creazione del DAT/APP, caratteristiche del territorio in termini di domanda e offerta in

quel comparto e l'impatto che il nuovo soggetto avrebbe avuto sul sistema economico regionale.

Confermando la strategia di focalizzazione su ricerca e innovazione, l'amministrazione regionale aggiunse ulteriori 123,8 milioni per integrare il finanziamento, costituendo i sei nuovi Distretti ad Alta Tecnologia a cui va aggiunto il distretto sui materiali polimerici e compositi già da tempo esistente. Ai distretti vanno affiancate le Aggregazioni Pubblico-Private, cluster di secondo livello che gravitano nella stessa filiera tecnologica in connessione con i DAT.

Di seguito, si presentano le aggregazioni campane attive nelle filiere tecnologiche strategiche.

3.1

Aerospazio

Nella filiera tecnologica Aerospaziale sono attivi due soggetti principali:

- **DAC - Distretto Tecnologico Aerospaziale della Campania**
- **RITAM - (Aggregazione Pubblico Privata) Tecnologie avanzate per motori e componenti di motori**

Connessione tra i soggetti

Il Protocollo d'intesa del 12.11.2012 fra il Distretto DAC scarl e l'aggregazione Pubblico Privata RITAM sancisce la forma di integrazione tra i due nodi del **Cluster Aerospazio** e come struttura di coordinamento prevede un board

costituito da i due rappresentanti legali o i rispettivi delegati. La struttura stabile di governo discende dall'attuazione delle disposizioni del protocollo all'art. 3 e si esplica attraverso il "board" dei presidenti/rappresentanti legali o i rispettivi delegati. Il Piano Strategico di Sviluppo è stato redatto congiuntamente da DAC e RITAM e ufficialmente consegnato agli uffici regionali a Novembre 2012 al Comitato Tecnico di Valutazione MIUR-Regione Campania. In merito agli obiettivi, secondo l'art. 1 del Protocollo d'Intesa, i nodi DAC e RITAM stabiliscono un sistema di integrazione per favorire lo sviluppo e il potenziamento di sinergie finalizzate a: (1) rafforzare il network delle imprese dell'aerospazio presenti in Campania; (2) individuare opportunità e modalità di cooperazione strategica in grado di garantire una visione congiunta al fine di massimizzare le ricadute. In merito alle azioni per il perseguimento delle finalità, l'art. 2 Protocollo d'Intesa prevede che le Parti concordino sui seguenti punti: (1) si riconoscono nelle strategie generali che governano le attività del Distretto aerospaziale e condivise nei rispettivi SDF del DAC e di RITAM; (2) ciascuna parte gestirà le proprie linee progettuali in autonomia ed indipendenza; (3) le azioni di confronto tecnico e programmatico sulle rispettive linee d'investimento e di svi-

luppo saranno attuate attraverso la partecipazione concordata di rappresentanti di RITAM ai GdL istituiti all'interno del sistema di governance del DAC indicati di seguito: Gdl metadistretto e internazionalizzazione, GdL TTM e Comunicazione, GdL Formazione; (4) tra i rappresentanti legali di ciascuna parte saranno concordate di volta in volta le azioni finalizzate all'individuazione di opportunità e modalità di cooperazione.

Il ruolo del cluster è esplicare un'attività di coordinamento tra gli ambiti progettuali incardinati nel Distretto DAC (Aviazione commerciale, Aviazione generale, Spazio e Vettori, Manutenzione e Trasformazione) e gli ambiti progettuali incardinati nel laboratorio Ritam (Motoristica). Il DAC attraverso la sua presenza nel CTNA garantisce un coordinamento per gli ambiti motoristici attualmente non presenti nel cluster regionale campano (si veda il caso di AVIO AERO). La partecipazione dei partner per la definizione degli obbiettivi sociali, così come dettagliata nello statuto sociale, è prevista sia nelle riunioni del Comitato di Gestione, per deliberazioni di carattere esecutivo, che in quelle del Comitato Tecnico, per le definizioni degli indirizzi e delle decisioni di natura scientifica e di consultazione/indirizzo strategico.

DAC S.c. a r.l.
Distretto Tecnologico Aerospaziale
della Campania

Riferimenti

Via Maiorise snc, 81043 Capua (CE)
 Tel. +39.0823623191
 Fax. +39.0823623194
<http://www.daccampania.com/>
info@daccampania.com

Il DAC – Distretto Tecnologico Aerospaziale della Campania è stato costituito il 30 maggio 2012. Vi partecipano 28 soggetti: 6 Grandi Aziende, 11 PMI (di cui 7 consortili che raggruppano 124 aziende e centri di eccellenza), 11 Centri di Ricerca (tra cui 5 Atenei campani).⁴

Il DAC ha messo a punto uno studio di fattibilità fondato su 12 programmi strategici che è stato approvato dal MIUR con il massimo punteggio e prevede un investimento di circa 117 milioni di euro da sviluppare sull'arco di un triennio. La filiera aerospaziale riveste un ruolo di primo piano nel sistema economico campano, sia per la presenza industriale, sia per le conoscenze tecnologiche espresse. La composizione imprenditoriale vede la pre-

senza di grandi operatori affiancata da un tessuto di piccole e medie aziende subfornitrici, in grado di garantire standard di qualità richiesti dall'industria aerospaziale. Il DAC ha come mission la realizzazione e gestione di un modello industriale a rete in grado di progettare soluzioni competitive e proporle sul mercato a livello nazionale e internazionale, finalizzato al consolidamento della competitività del comparto e all'integrazione delle realtà che vi operano.

Elenco delle imprese partecipanti

8 grandi imprese (tra cui Alenia Aermacchi, MBDA, Magnaghi, Atitech, DEMA, Telespazio), e 125 PMI.

Elenco degli Organismi di Ricerca partecipanti

11 centri di ricerca Università degli studi di Napoli Federico II, Seconda Università degli Studi di Napoli, Università degli studi di Napoli Parthenope, Università degli studi di Salerno, Università degli studi del Sannio, CNR, ENEA, CIRA, INAF, ACCADEMIA AERONAUTICA, CORISTA.

Note

4. Sito web del DAC <http://www.daccampania.com/scheda-dac/>

Altri soggetti partecipanti

Vertis

Partner strategici con richiesta di adesione al contratto di Rete

- Centro Sviluppo Materiali S.p.A
- Consorzio CETMA
- Salentec S.r.l.
- Plasma Service S.r.l.
- Assing S.p.A.

Linee tecnologiche perseguite**1. Microfusioni in lega**

- Scienza e tecnologia dei materiali avanzati (in particolare quelli utilizzati per le microfusioni in lega destinate alle parti calde dei motori aeronautici cere, ceramici tecnici, superleghe),
- STecnologie e sistemi di lavorazione avanzata (sistemi produttivi ad elevate performances e a basso impatto ambientale)
- SIngegneria aerospaziale (in particolare termo fluidodinamica),
- SElettrotecnica,
- SAutomatica
- SICT.

2. Sviluppo di motori Diesel innovativi per l'aeronautica

- Scienza e tecnologia dei materiali avanzati (nuove leghe in Al-Sc, in magnesio, in titanio),

- Tecnologie e sistemi di lavorazione avanzata,
- Fluidodinamica & termo-fluidodinamica,
- Meccanica applicata,
- Elettronica di controllo (HW&SW).

Settori produttivi di interesse**1. Microfusioni in lega**

- Settore della MICROFUSIONE DI PRECISIONE (investment casting)
- Settore delle lavorazioni meccaniche
- Settore dell'industria chimica e laterizi

2. Sviluppo di motori Diesel innovativi per l'aeronautica

- Settore della aviazione generale
- Settore automotive (settore adiacente)
- Settore delle lavorazioni meccaniche ad alta precisione
- Settore dell'industria chimica e dei trattamenti superficiali
- Settore delle fonderie
- Settore elettronica di controllo real time & safe

Settori scientifici di interesse**1. Microfusioni in lega**

- Scienza e tecnologia dei materiali avanzati (cere, ceramici tecnici, superleghe),

- Tecnologie e sistemi di lavorazione avanzata,
- Ingegneria aerospaziale (in particolare termo fluidodinamica),
- Elettrotecnica,
- Automatica e ICT.

2. *Sviluppo di motori Diesel innovativi per l'aeronautica*

- Scienza e tecnologia dei materiali avanzati (nuove leghe in Al-Sc, in magnesio, in titanio),
- Tecnologie e sistemi di lavorazione avanzata,
- Fluidodinamica & termo-fluidodinamica,
- Meccanica applicata,
- Elettronica di controllo (HW&SW).

Il DAC si è dotato di un piano strategico fondato su 12 programmi strategici. Tali progetti, riguardando gli sviluppi industriali futuri, rappresentano il principale percorso di ricerca, sviluppo tecnologico, applicazione industriale e formazione che il DAC sta attuando. Questi i progetti attualmente in fase di implementazione:

Progetti ammessi a contributo

1. CERVIA – Metodi di certificazione virtuale applicati a soluzioni innovative;
2. STEP FAR – Sviluppo di materiali e Tecnologie Ecocompatibili, di

Processi di foratura, taglio e di Assemblaggio Robotizzato;

3. TELEMACO – Tecnologie e Sistemi a Scansione Elettronica del Fascio in banda millimetrica per applicazioni a Bordo Velivoli;
4. IMM – Interiors con Materiali Multifunzionali;
5. CAPRI – Carrello Per atterraggio con attuazione Intelligente;
6. MAVER - Manutenzione Avanzata per Veicoli Regionali;

Altri Progetti

7. TABASCO – Tecnologie e Processi di produzione a basso costo per strutture in composito;
8. MISTRAL – Micro Satelliti con capacità di Rientro Aviolanciati;
9. AUTOTECH – Tecnologie elettroniche del Volo Autonomo per UAS;
10. FUSIMCO – Fusoliera con utilizzo di Strutture Ibride Metallo/Composito;
11. SCAVIR – Studio di Configurazioni Avanzate per lo sviluppo di un Velivolo Innovativo Regionale;
12. SIPROP - Tecnologie per il progetto e la produzione di sistemi di bordo aeronautici;

Complementarietà/concorrenzialità con le strategie di altri territori

In Italia, probabilmente soltanto la

Lombardia ha strutture produttive e competenze tecnologiche affini, vista la presenza di fonderie che operano nella microfusione a cera persa, seppur con livello tecnologico e varietà di prodotti inferiore rispetto agli asset campani. Il DAC persegue i suoi obiettivi in un'ottica meta-distrettuale. Infatti, è uno dei soci fondatori del Cluster Tecnologico Nazionale dell'Aerospazio (CTNA). In tal modo, il programma strategico del DAC è parte di un più ampio sistema, che coinvolge gli altri distretti aerospaziali italiani e l'intera industria aerospaziale italiana, allo scopo di coordinarne gli sviluppi e focalizzare gli sforzi a livello nazionale.

Altre filiere Metadistrettuali del Cluster Aerospazio:

- Distretto Aerospaziale Piemontese
- Distretto Aerospaziale Lombardo
- Polo aerospaziale dell'Emilia Romagna IR4I
- Distretto Tecnologico Aerospaziale Laziale
- Polo Umbria Aerospace Companies
- Distretto Aerospaziale Pugliese

Grado di apertura regionale/ nazionale

Collaborazioni scientifiche con partner tecnologici e scientifici di altre regioni; in particolare CETMA e S-LENTEC (Cittadella della Scienza -

Brindisi) per le attività di ricerca e sviluppo sui materiali ceramici, che potrà aprirsi ad ulteriori collaborazioni con le eccellenze scientifiche dei gruppi del CNR-ISTEC ed ENEA di Faenza. Altre sinergie saranno attivabili sullo studio delle superleghe (oltre al CSM, si pensa di attivare sinergie con centri italiani ed internazionali sul loro studio e caratterizzazione) e per le tematiche relative alle lavorazioni avanzate (automazione, tecnologie laser, robotica). Le opportunità potranno derivare da bandi progettuali emanati dal MIUR, call del nuovo programma Horizon2020, progetti autofinanziati.

Grado di apertura Internazionale e partecipazione a reti lunghe

Partecipazione del distretto alle maggiori Piattaforme del settore:

- ACARE Italia, che si propone di favorire lo sviluppo di una strategia di settore mirata al conseguimento di una maggiore autorevolezza del sistema nazionale di R&ST, sia in ambito europeo che internazionale, e di svolgere un'azione di raccordo tra gli obiettivi nazionali e quelli individuati da ACARE Europa;
- Network EACP, la rete dei cluster aerospaziali europei, che incoraggia la condivisione di esperienze e sostiene l'implementazione di progetti innovativi e politiche strategiche di

sviluppo;

- Piattaforma Spazio SPIN-IT, che promuove l'innovazione e rafforza la

presenza italiana nei programmi europei e internazionali di ricerca applicata nel settore.

3.2 Biotecnologie, salute dell'uomo e Agrifood

Nella filiera tecnologica Biotecnologie, salute dell'uomo e Agrifood sono attivi sei soggetti principali:

- **CAMPANIA BIOSCIENCE** - Distretto Tecnologico per le Biotecnologie
- **Bio.cam** (Aggregazione Pubblico Privata) - Biotecnologie
- **M2Q** (Aggregazione Pubblico Privata) - Agroalimentare
- **Marea** (Aggregazione Pubblico Privata) – Materiali per agroalimentare
- **eHealthNet** (Aggregazione Pubblico Privata) – Salute dell'uomo e ICT
- **Sorriso** (Aggregazione Pubblico Privata) – Materiali per la Salute

Connessione tra i soggetti

E' stato sottoscritto un contratto di rete tra i soggetti per la definizione di un Cluster campano Salute, Biotecnologie e Agroalimentare.

CAMPANIA BIOSCIENCE

Distretto Tecnologico per le Biotecnologie

Riferimenti:

Via Luigi De Crecchio, 7

80138 Napoli

Tel. +39.081.5667678

Fax. +39.081.5667677

campania.bioscience@legalmail.it

Il Distretto Tecnologico **Campania Bioscience** opera nell'ambito delle biotecnologie e della salute dell'uomo ed è stato costituito in forma di società consortile a responsabilità limitata, a Febbraio 2013 da n. 46 imprese operanti nei settori farmaceutico, agroalimentare, ICT, cosmesi, dispositivi biomedicali, n. 7 Organismi di Ricerca e n. 3 Strutture di trasferimento tecnologico.

Gli obiettivi strategici del Distretto Tecnologico Campania Bioscience, in una prospettiva di sviluppo economico del territorio e di creazione di nuovi posti di lavoro altamente qualificati, sono:

- Creazione di nuove imprese biotech, attraverso processi di spin-off da ricerca o industriali;
- Attrazione, in regione, di capitali e di importanti investimenti industriali nel settore biofarmaceutico da parte di grandi player nazionali;
- Consolidamento della competitività delle imprese del settore agroalimen-

tare per lo sviluppo di nuovi prodotti ad alto valore aggiunto, ricadenti in settori ad alto tasso di sviluppo a livello globale;

- Integrazione trasversale delle competenze degli organismi di ricerca e delle imprese che preveda un effettivo coinvolgimento di queste ultime nella progettazione e realizzazione dell'innovazione;
- Potenziamento di infrastrutture di ricerca in grado di offrire servizi competitivi all'industria biofarmaceutica e diagnostica e in grado di colmare il gap esistente tra le attività di drug discovery e la sperimentazione clinica di farmaci e diagnostici;
- Attrazione di talenti e la valorizzazione del capitale umano;
- Internazionalizzazione del sistema produttivo e la promozione, a livello internazionale, dell'ampia offerta di know-how del suo sistema scientifico.

Le attività del Distretto si focalizzano su nove progetti di ricerca e sviluppo riconducibili ai 3 ambiti tematici: *Sviluppo e produzione di nutraceutici e cosmeceutici; Diagnostica, biosensori e tecnologie innovative per l'industria biomedicale; Sviluppo e sperimentazione di nuove terapie.*

Linee progettuali sviluppate

1. Attività di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale

La linea d'intervento 1 prevede la realizzazione di n. 9 progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Speri-

mentale nei tre ambiti tematici di interesse del Distretto, di seguito indicati:

- Sviluppo e produzione di nutraceutici e cosmeceutici
- Diagnostica, sistemi biosensori e tecnologie innovative per l'industria biomedicale
- Sviluppo e sperimentazione di nuove terapie

2. Attività di Alta Formazione

La linea d'intervento 2 prevede la realizzazione di n. 9 progetti di Alta Formazione biennali per ricercatori e tecnici di ricerca collegati direttamente ai n. 9 progetti di ricerca industriale e sviluppo precompetitivo e n. 1 progetto di Alta Formazione annuale su tematiche economico-gestionali e di innovazione tecnologica, trasversale e funzionale rispetto ai progetti di ricerca.

3. Attività di Management di supporto al trasferimento tecnologico e di Comunicazione, diffusione e valorizzazione dei risultati della ricerca.

La linea d'intervento 3 prevede l'avvio delle attività di management, di supporto al trasferimento tecnologico e delle attività di comunicazione, diffusione e valorizzazione dei risultati della ricerca, promozione dell'immagine e della visione strategica del Distretto, internazionalizzazione e networking.

Elenco delle imprese partecipanti

- N.64 imprese
- 15 Grandi Imprese
- 15 Medie Imprese
- 34 Piccole imprese, di cui N. 5 spin-off di ricerca

Tra le imprese aderenti, operanti nel settore farmaceutico e della diagnostica, ci sono la Altergon Italia, la Damor Farmaceutici, Esaote, Bouty SpA, BTP Tecno. Ad esse si aggiungono grandi e medie imprese del settore alimentare, quali le Industrie Oleifici Biagio Matluni, La Doria, Feger e Giaguaro.

Elenco degli Organismi di Ricerca partecipanti

- N. 7 Organismi di Ricerca

Gli organismi di ricerca che partecipano al distretto Tecnologico sono le Università Federico II, Seconda Università di Napoli, le Università di Salerno e del Sannio, il Consiglio Nazionale delle Ricerche, il Ceinge e Biogem, Bioteknet.

Elenco di altri soggetti partecipanti

- Consorzio Technapoli, Parco Scientifico e tecnologico di Salerno

Linee tecnologiche perseguite

1. Sviluppo e produzione di nutraceutici e cosmeceutici

2. Diagnostica, sistemi biosensori e tecnologie innovative per l'industria biomedicale

3. Sviluppo e sperimentazione di nuove terapie

Settori produttivi di interesse

- Farmaceutico, Dispositivi medici, Biomedicale, Cosmetica e Agroalimentare

Settori scientifici di interesse

- Farmaceutico, medico

Grado di apertura regionale/ nazionale

- Azioni messe in campo nei settori Farmaceutico, Dispositivi medici, Biomedicale, Cosmetica e Agroalimentare.

Grado di apertura Internazionale e partecipazione a reti lunghe

Il Distretto nasce con la mission di sostenere lo sviluppo economico e industriale del paese in un settore strategico per l'economia regionale e nazionale, attraverso la messa a sistema e l'integrazione delle competenze dei soci e la realizzazione di una Piattaforma integrata di servizi, da collegare alle "bioregion" europee. L'apertura internazionale riguarda questi settori: Farmaceutico, Dispositivi medici, Biomedicale, Cosmetica e Agroalimentare.

Nella filiera tecnologica Energia, Ambiente, Chimica Verde sono attivi 4 soggetti:

- **Smart Power System - Distretto Tecnologico Energie rinnovabili⁵**
- **Athena - FuelCell (Aggregazione pubblico Privata) - Energie rinnovabili**
- **Biochamp (Aggregazione pubblico Privata) - Agroindustria**
- **Idrica (Aggregazione Pubblico Privata) - Ambiente ICT**

Connessione tra i soggetti N.D.

Smart Power System - Distretto Tecnologico Energie rinnovabili

Riferimenti:

Via Giovanni Paolo II, 132, 84084 Fisciano (SA)

Tel. +39.089.964309

Fax. +39.089.964037

<http://distrettosmartpower.it/>
info@distrettosmartpower.it

Il distretto tecnologico opera nell'ambito delle Energie rinnovabili e ha come finalità il consolidamento competitivo del territorio regionale per lo

sviluppo e il trasferimento delle conoscenze scientifiche e tecnologiche riguardanti l'uso e l'integrazione nelle reti elettriche di tecnologie avanzate per la generazione e l'accumulo di energia in forma distribuita secondo il paradigma "Smart Grid". Si inserisce nel contesto campano in termini di polarizzazione delle tecnologie e competenze aggregando soggetti geograficamente vicini e attivando un network con altre realtà esistenti in ambito nazionale ed internazionale. La società consortile alla costituzione include 33 soci tra cui 4 università e l'Enea (oltre al previsto ingresso del CNR). Il modello gestionale si fonda sul Consiglio di Amministrazione, rappresentativo della compagine, con il supporto del Comitato Tecnico Scientifico che racchiude tutte le competenze di interesse del Distretto.

Elenco delle imprese partecipanti

N. 14 Grandi imprese

Ansaldo Energia, BECAR, Brandoni solare, Comecart, D'Appolonia, Enel, Enel Green Power, GETRA Distribution, GETRA Power, ICOTEKNE, Italdata, MBDA, Opera 21, Terna.

PMI

A.E.T., ADAPTIVE ARC, Airwave, Aitron, Assoknowledge servizi, ASTER, ATES, AVA, Biomass Engineering, Business Solution, CAE, CEA, Certitec, CIDSoftware, COELMO, COMEA, Cons. Technologies, Consorzio S.G.I., COPIN, CRIAC, CROSSENERGY, Digitech, DI-TRON, ECU, Eolpower group, EURO.SOFT, GP Power, Graded, GREEN ENERGY LUS, Guascor, Hagitron, HAGITRON, Hagitron, IURO, Logi.tech, Magaldi Power, MAGSYSTEM EUROPE, Mecoser sistemi, MIA, MINERVA, Newtak, PROENG, Protom, Pyromex, RES NOVA DIE, S.R.S. ENGINEERING, SO.T.ECO., SOFCPOWER, SPRING OFF, STAR, SUDGEST AMBIENTE SCARL, Taknow Mind, TECHNOS, Teknikabel-Minerva, Tecnosistemi, TES ENERGY SYSTEMS, TROIANI&CIARROCHI, TWR-Ecologia Informatica, Upg. Services, Vitrociset, WATERFRONT FLEGREO S.P.A, WATT-SUD L. e P., Westend.

Elenco degli Organismi di Ricerca partecipanti

Note

5. Le informazioni relative al distretto tecnologico sono state rilevate unicamente tramite indagini desk.
6. Le linee tecnologiche perseguite sono riportate nel pro-

N. 8 tra università e centri di ricerca

Università di Napoli “Federico II”, Università degli Studi di Napoli “Parthenope”, Seconda Università degli studi di Napoli, Università degli Studi di Salerno, Università degli Studi del Sannio, CNR, ENEA, INGV.

Complementarietà/concorrenzialità con la strategia di altri territori

N.D.

Linee tecnologiche perseguite⁶

1. Smart Grid e Laboratorio metrologico

- a. Metrologia per l’energia e le reti
- b. Metodi, architetture e tecnologie per l’ottimizzazione dei flussi di potenza su smart grid in presenza di generatori da fonte rinnovabile non programmabile e carichi modulabili
- c. Strumenti per il controllo proattivo dell’assetto di rete in presenza di forte incertezza di esercizio adottata da una elevata penetrazione di generazione di energia rinnovabili
- d. Concettualizzazione di un Enterprise Service Bus basato su tecnologie semantiche per lo sharing di informazioni tra i sistemi che

getto esecutivo: http://www.consorzio-mese.it/images/progetti/Executive%20Summary_SmartPowerSystem.pdf

concorrono alla gestione della rete elettrica

2. Valorizzazione energetica di biomasse e residui.

- a. Realizzazione di una piattaforma tecnologica per lo sviluppo di sistemi ibridi di generazione e cogenerazione basati sullo sfruttamento integrato di fonti energetiche rinnovabili
- b. Sviluppo di sistemi di cogenerazione da pirolisi-gassificazione di biomasse vegetali e animali e di fanghi da impianti di depurazione

3. Fonti Rinnovabili

- a. Microgenerazione eolica
- b. Il mini idroelettrico
- c. Generazione Fotovoltaica

4. Micro Grid ibride in corrente continua e in corrente alternata

- a. Studio, Criteri Di Dimensionamento E Sviluppo Di Una Cabina Di Trasformazione Intelligente D'interfaccia Microgrid-Rete Pubblica
- b. Strategia di controllo in tempo reale della microrete ibrida
- c. Sistemi di micro-cogenerazione con impianti di storage elettrico centralizzati per impiego in reti locali multiutenza (MICRO-GRID) ad elevata efficienza energetica complessiva
- d. Stazione di interscambio di energia tra veicoli ibridi di tipo plug-

in e microgrid locale intelligente: apparati elettronici di potenza, linea di distribuzione, strategie di gestione e controllo

- e. Studi di affidabilità attraverso l'analisi integrata della continuità dell'alimentazione e della qualità della tensione nelle microreti ibride
- f. Celle a combustibile e sistemi avanzati di accumulo elettrochimico in applicazioni stazionarie ed automotive (trazione ibrida) relative a microgrid

5. Celle a Combustibile

- a. Cabina Sistemi energetici fissi di poligenerazione basati su celle a combustibile
- b. Sistemi energetici mobili di poligenerazione basati su celle a combustibile

6. Smart Generation

- a. Sistemi di concentrazione ed utilizzazione della CO₂
- b. Sistemi di conversione dell'energia da rifiuti industriali
- c. Biosistemi di cattura ed utilizzazione della CO₂

7. GeoGrid

- a. Atlante delle risorse geotermiche in Campania
- b. Metodologie di esplorazione geotermica
- c. Tecnologie e servizi di perforazione
- d. Geotermia a Bassa Entalpia

($15^{\circ}\text{C} < T < 90^{\circ}\text{C}$)

e. Geotermia a Media Entalpia
($90^{\circ}\text{C} < T < 150^{\circ}\text{C}$)

f. Geotermia a Alta Entalpia
($T > 150^{\circ}\text{C}$)

Settori produttivi di interesse

Energie rinnovabili

Settori scientifici di interesse

Smart Grid, reti elettriche di tecnologie avanzate per la generazione e l'accumulo di energia e lo sfruttamento integrato di fonti energetiche rinnovabili.

Grado di apertura regionale/ nazionale

I centri di ricerca attivi in regione consentono di realizzare il giusto raccordo tra il livello istituzionale, responsabile delle politiche di indirizzo e il contesto industriale di rilievo per il territorio.

Grado di apertura Internazionale e partecipazione a reti lunghe

Proiezione verso la qualifica dei rapporti tra Italia e Paesi del Mediterraneo, con specifico focus sull'area ME-NA - Medio Oriente e Nord Africa - per tematiche energetiche.

3.4

Nuovi Materiali e Nanotecnologie

Nella filiera tecnologica Nuovi Materiali e Nanotecnologie è attivo un soggetto:

IMAST - Distretto sull'ingegneria dei materiali polimerici e compositi e strutture

Riferimenti:

Via Del Parco Margherita, 24 80121, Napoli

Tel. +39.081.5519586

Fax +39.081.5519586

<http://www.imast.biz>

IMAST S.c.a.r.l. è la società di ge-

stione del Distretto sull'ingegneria dei materiali polimerici e compositi e strutture. IMAST si caratterizza come hub avanzato di tecnologie e saperi in cui i laboratori di ricerca e le attrezzature di tutti i soci, dislocati prevalentemente, ma non esclusivamente, in Campania sono condivisi, messi in rete e capitalizzati secondo una logica sistemica che favorisce economie di scala, interazione ed interoperabilità. IMAST ha avviato il suo percorso valorizzando l'azione di integrazione, cooperazione e interazione fra i diversi bisogni e le diverse competenze presenti sul territorio. L'insieme comples-

sivo delle iniziative si articola lungo quattro filoni d'intervento cui si aggiunge l'attività di gestione della società. Per quanto riguarda la gestione della società, IMAST, sin dalla sua costituzione ha chiuso tutti i bilanci con risultato positivo e senza ricorso al sistema creditizio, confermando in tal modo una efficace ed autonoma capacità di gestione.

Tappe fondamentali di crescita:

- il 17 luglio 2003 il Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Letizia Moratti, e il Governatore della Regione Campania, Antonio Bassolino, firmano il Protocollo d'intesa per la realizzazione di un distretto tecnologico nel settore dell'ingegneria dei materiali polimerici e compositi e strutture;
- l'11 febbraio 2004 si costituisce la società di gestione del Distretto sulla Ingegneria dei Materiali polimerici e compositi e Strutture – IMAST S.c.a.r.l.;
- il 9 marzo 2005 si firma l'Accordo di Programma Quadro tra Governo Italiano e Regione Campania che concretizza l'iniziativa Distretto Tecnologico.

Le attività di ricerca del Distretto prevedono lo studio, la progettazione e la realizzazione di materiali innovativi per i settori aerospaziale, navale, automotive, biomedicale, elettronica

polimerica e costruzioni civili

Obiettivi

- Raggiungere l'eccellenza internazionale nella ricerca: aggregazione "fisica" delle competenze più avanzate nel settore dell'ingegneria dei materiali polimerici e compositi; focalizzazione di attività di ricerca sui temi di maggior interesse industriale, che producano risultati di rilevanza internazionale e ad elevato impatto economico
- Promuovere nuova imprenditorialità tecnologica: stimolare progetti innovativi presso le aziende locali; attrarre aziende leader di livello internazionale; attivare meccanismi di finanziamento di nuove imprese con capitale di rischio; stimolare e supportare la nascita e lo sviluppo di nuove imprese a elevato contenuto tecnologico
- Attrarre e formare i talenti: costituire un polo di eccellenza che attragga e formi giovani talenti e ricercatori; offerta di profili formativi post-universitario in sistemi misti di ricerca pubblico-privato.

IMAST è un moderno Corporate Research Centre, nel quale le più grandi aziende italiane, l'Università e gli Enti Pubblici di Ricerca conducono insieme attività di ricerca nel settore dell'ingegneria dei materiali polimerici e compositi. Il Distretto opera come

una holding di laboratori industriali e pubblici e crea gruppi misti di ricercatori pubblici e privati su specifici progetti di ricerca. Inoltre, IMAST si propone di realizzare un sistema di ricerca, formazione e innovazione tecnologica da applicare ai prodotti e ai processi industriali.

Elenco delle imprese partecipanti

N.13 imprese

Alenia Aeronautica SpA, Ansaldo Breda SpA, Avio SpA, Adler Plastic, Cetena SpA (per il gruppo Fincantieri), CIRA SCpA, Centro Ricerche Fiat, Cytec srl, Dompe' SpA, Fiat Chrysler Automobiles, MBDA SpA, Selex Sistemi Integrati SpA, STMicroelectronics Srl

Elenco degli Organismi di Ricerca partecipanti

N.6 tra centri di ricerca e università

Consiglio Nazionale delle Ricerche, Enea, Università degli Studi di Napoli Federico II, Università degli Studi di Salerno, Politecnico di Torino, Seconda Università degli Studi di Napoli.

Elenco di altri soggetti partecipanti

Istituto Banco di Napoli Fondazione, Banco di Napoli

Attività

IMAST effettua azioni di animazione e sensibilizzazione delle PMI campane interessate all'utilizzo dei materiali polimerici e compositi nel settore dei trasporti a partecipare ai bandi nazionali ed europei. In particolare, IMAST è partner del progetto europeo SMART che offre una serie di servizi per supportare la partecipazione delle PMI campane a progetti di ricerca europei nell'ambito del Transport Work-Programme. In particolare le attività riguardano:

- a. Servizi per la connessione dei cluster regionali di diversi paesi, networking, creazione di partenariati tra le PMI e altre organizzazioni;
- b. Pieno sostegno alla partecipazione delle PMI a progetti di ricerca RTD propri e a progetti condotti da imprese di grandi dimensioni;
- c. Sensibilizzazione e azioni di formazione sulle opportunità e dei meccanismi di finanziamento europeo;
- d. Creazione di una banca dati di PMI qualificate in grado di creare "meta-cluster" in cui le imprese di grandi dimensioni possano identificare i partner per i loro progetti.

Linee tecnologiche perseguite

- Fuoco (sviluppo di metodologie numeriche e sperimentali per la realizzazione di speciali “facilities” per prove e qualificazioni di materiali in condizioni di fiamma)
- Adesivi (sviluppo di adesivi strutturali come tecnica di assemblaggio alternativa ai tradizionali metodi di collegamento (saldatura, rivettatura, chiodatura, imbullonatura)

Settori produttivi di interesse

1. ICT e industria

- a. Telecomunicazione [Realizzazione di programmi per l'acquisizione e l'analisi di dati]
- b. Microelettronica [Materiali organici per la realizzazione di memorie e display]
- c. Meccanica [Progettazione integrata e realizzazione di strutture in materiali compositi innovativi per i diversi settori industriali]
- d. Settore aerospaziale [Sviluppo di materiali e tecnologie per la realizzazione di sottosistemi spaziali innovativi]

2. Life Science e materiali

- a. Biotecnologia [Tissue-polymer]
- b. Diagnostica [Studio e realizzazione di strutture in composito per posizionamento paziente in sistemi di diagnostica a risonanza

magnetica]

- c. Farmacia [Sistemi polimerici per il rilascio controllato di farmaci]
- d. Nanotecnologia [Nuovi materiali nanocaricati e relative tecnologie per applicazione nel settore trasporti]
- e. Scienza dei materiali [Materiali compositi multifunzionali applicati ai seguenti settori industriali: aeronautico/aerospaziale, automobilistico, biomedicale, cantieristica navale, costruzioni civili, elettronica polimerica, ferroviario]

Settori scientifici di interesse

- Studio del comportamento dei materiali (in particolare materiali compositi a matrice polimerica) al fuoco
- Adesivi strutturali
- Nanotecnologie

Grado di apertura regionale/ nazionale

Partecipazione alle seguenti reti

- ADiTe - Associazione dei distretti tecnologici
- Globalnetwork (rete che unisce i centri di ricerca che collaborano con • Boeing Company)

Grado di apertura Internazionale e partecipazione a reti lunghe

- Partecipazione alle seguenti reti

- Membro Associato del Distretto: The Boeing Company
 - Memorandum of Understanding con Innovation Cluster di Kyoto-Giappone
 - Istituto “Structural Durability and System Reliability” del Fraunhofer Institute nell’ambito del progetto europeo Green Regional Aircraft
 - Carbon Composites e.V. (Augsburg)
 - European reference for Korean Research centers on composites
 - IMAST/KCTECH - Korean Institute of Carbon Convergence Technology - signed MoU
- Partecipazione a progetti nazionali/europei**
- GRA - Green Regional Aircraft (VII Programma Quadro)
 - SMART - Service for SMEs in collaborative transport research projects (VII Programma Quadro)
 - ASAP - Adesivi compositi strutturali per applicazioni nel settore dei trasporti (GPS)
 - CESPert - Compositi termoplastici e strutture per mezzi di trasporto (GPS)
 - MANTA - Nuovi materiali nanocaricati per applicazione nel settore trasporti (FIRB)
 - SITRAM - Sistema Tranviario Innovativo (INDUSTRIA 2015)

3.5

Smart communities, Beni culturali e Edilizia sostenibile

Nella filiera tecnologica Smart communities, Beni culturali e Edilizia sostenibile sono attivi 3 soggetti principali:

- **STRESS** – Distretto Tecnologico per l’Edilizia Sostenibile
- **DATABENC** – Distretto ad Alta Tecnologia per i Beni Culturali Temotec (Aggregazione Pubblico Privata) – ICT per Beni Culturali

Connessione tra i soggetti

Contratto di rete tra STRESS e DA-

TABENC per partecipare a opportunità e bandi regionali.

STRESS

Distretto tecnologico Edilizia Sostenibile

Riferimenti:

Vico II San Nicola alla Dogana, 9,
80133 Napoli

Tel. +39.081.7256306

Fax. +39.081.7256306

<http://www.stress-scarl.it/>

info@stress-scarl.it

Stress scarl (società consortile senza fini di lucro sorta nel 2010), nasce da un percorso iniziato 15 anni fa in Campania, attraverso l'aggregazione dei principali generatori di conoscenza scientifica (Università Federico II di Napoli, Università del Sannio, Università di Padova, Consorzio TRE, AMRA e CNR) e di importanti realtà imprenditoriali operanti sul territorio (ATP, Calcestruzzi Irpini, D'Appolonia, Geoslab, TecnoIn, Icie, Tecnosystem, Mapei, Costruire, CCC-Acam).

Obiettivi: facilitare l'integrazione degli input derivanti dall'industria e del know-how sviluppato negli anni dagli istituti di ricerca e sviluppare una capacità promozionale al fine di facilitare una diffusione delle tematiche di interesse e di avviare efficaci processi di trasferimento tecnologico.

Con Stress si punta ad ampliare un network nazionale ed internazionale, in parte già operativo, per favorire il trasferimento tecnologico, la promozione e la diffusione della cultura dell'innovazione in un settore strategico come quello delle costruzioni, lavorando alla creazione di un nuovo modello di ricerca industriale che riesca a valorizzare al meglio le risorse messe a disposizione e che possa fungere da volano per la specializzazione delle aziende operanti sul territorio. L'obiettivo generale è incrementare la

competitività nel settore delle costruzioni orientando la ricerca verso lo sviluppo di prodotti e processi innovativi, promuovendo e diffondendo la cultura dell'innovazione, stimolando la nascita di aziende innovative, richiamando e valorizzando eccellenze scientifiche e tecnologiche e attraendo investimenti anche internazionali.

Il Distretto STRESS opera sulle tematiche della sostenibilità, della sicurezza e della resilienza delle reti infrastrutturali, del costruito storico e delle città del futuro, dando centralità alle ricadute sui sistemi urbani e sociali, utilizzando un approccio che individua nella qualità della vita e nel benessere dei cittadini, gli indicatori di una gestione positiva delle trasformazioni urbane e dell'utilizzo di risorse naturali.

A seguito della realizzazione dei progetti di ricerca si prevede l'utilizzo delle seguenti tecnologie:

- Realizzazione di una piattaforma software per l'integrazione dei dati energetici a scala urbana finalizzata al supporto delle attività di redazione del catasto energetico e di gestione e pianificazione degli interventi di riqualificazione energetica.
- Realizzazione di un dimostratore in scala reale in ognuna delle regioni di convergenza coinvolte (Campania e Puglia) che integri in un involucro

edilizio, i risultati ottenuti dalla conduzione delle attività del progetto di ricerca, in termini di prototipi delle tecnologie e tecniche investigate e studiate.

Elenco delle imprese partecipanti

N. 10 imprese

ATP, Calcestruzzi Irpini, D'Appolonia, Geoslab, TecnoIn, Icie, Tecnosistem, Mapei, Costruire, CCC-Acam.

Elenco degli Organismi di Ricerca partecipanti

N. 6 tra centri di ricerca e università

Università Federico II di Napoli, Università del Sannio, Università di Padova, Consorzio TRE, AMRA e CNR

Linee tecnologiche perseguite

1. Tecnologie integrate in strutture edilizie in grado di produrre energia utilizzando fonti rinnovabili;
2. Integrazione dei dati energetici a scala urbana finalizzata al supporto delle attività di redazione del catasto energetico e di gestione e pianificazione degli interventi di riqualificazione energetica;
3. Nuovi strumenti di calcolo e di progettazione per edifici in acciaio ad alta efficienza energetica, sostenibili e sicuri, anche dal punto di vista sismico, a telaio leggero, che sfruttano i nanomateriali, che rispettino i co-

dici di costruzione dell'Unione europea e le normative locali;

4. Nuovi processi di cottura ad alta temperatura, innovativi in termini di sostenibilità, basati sull'uso di tecnologie a microonde con sistema di autocontrollo in real time;
5. Tecnologia bio-mimetica innovativa ed ecosostenibile per l'inibizione della corrosione microbica, attraverso la coltura di microrganismi in un gel di rivestimento per superfici metalliche di strutture civili in ambienti marini e terrestri;
6. Tecniche di monitoraggio avanzate per la valutazione, gestione e mitigazione dei rischi ambientali per le grandi infrastrutture di trasporto;
7. Tecniche di monitoraggio real-time di grandezze statiche e dinamiche, basate su sensoristica e algoritmi di controllo a basso costo e basso consumo, per il monitoraggio permanente in condizioni estreme.
8. Sistemi di early warning sismico (EWS) per le grandi infrastrutture di trasporto.
9. Modelli per l'analisi di pericolosità in tempo reale, per la rapid damage detection e per la stima della domanda di trasporto nell'immediato post-evento catastrofico ed algoritmi per il controllo di sistemi semi-attivi di protezione strutturale integrati con il sistema EWS;

10. Sistemi per la valutazione della vulnerabilità, l'integrazione dei processi di conoscenza (diagnostica, identificazione dinamica, modelli di calcolo).

Settori produttivi di interesse

Edilizia

Settori scientifici di interesse

ICT

Complementarietà/concorrenzialità con le strategie di altri territori

Protocolli di intesa per il recupero del centro storico con l'Ordine degli ingegneri e con l'associazione Costruttori. Un altro protocollo è stato firmato con la Federico II con il CESMA per la formazione professionale e training on the job con borse di studio per i ragazzi per stage presso Stress. Il CNR ha aperto una sede presso Stress nel campo dei beni culturali.

Grado di apertura regionale/ nazionale

La Campania (Napoli) rappresenta il baricentro delle attività, ma esistono altre sedi operative in Puglia, Lazio e Val d'Aosta.

Grado di apertura Internazionale e partecipazione a reti lunghe

Elevato (partecipazione a progetti europei con partner esteri)

DATABENC - Distretto ad Alta Tecnologia per i BENi Culturali⁷

Riferimenti:

Via S. Aspreno, 13, 80143 Napoli

Tel: +39.081.412634

+39.081.416840

<http://www.databenc.it>

info@databenc.it

Il Distretto DATABENC (Distretto ad Alta Tecnologia per i BENi Culturali) è una società consortile a responsabilità limitata (S.C.a R.L.) costituita il 17 Ottobre 2012. DATABENC è nato da una idea progettuale promossa dalle Università degli Studi di Napoli "Federico II" e Università degli Studi di Salerno, sulla quale convergono più di 60 soggetti, tra cui Grandi Imprese, PMI e Centri di Ricerca. Nato per sviluppare una azione di programmazione strategica sui beni culturali, sul patrimonio ambientale e sul turismo, rendendo i siti archeologici e artistici volano di un rilancio

Note

7. Le informazioni contenute nella sezione dedicata al distretto DATABENC sono state rilevate dallo Studio di fattibilità del marzo 2011, inviato dai referenti a valle dell'intervista realizzata quale riferimento documentale.

economico, nonché culturale, DATABENC si configura come un eco-sistema di open innovation, fondato su una rete evoluta di soggetti pubblico/privati.

In linea con le direttive dell'iniziativa Horizon 2020, DATABENC intende proporre i concetti di Smart Innovation e Smart Environment come azioni efficaci, e in grado di contribuire a risolvere alcune delle difficoltà in cui versa il patrimonio culturale campano e nazionale

Gli obiettivi strategici ruotano attorno alla Tutela e Valorizzazione degli asset (territori, siti, beni, attività) del Patrimonio Culturale della regione Campania, in termini di connessione diretta e/o mediata, attraverso la ricerca e sviluppo di tecnologie abilitanti (immersive, non invasive, convergenti) l'innovazione in rete (scalabile, collaborativa, distribuita) di prodotto/servizio, processo, metodologica, procedurale, ecc.

Il modello di riferimento e quello del Distretto Culturale Evoluto, che vede come fulcro l'attivazione di partnership tra operatori appartenenti ad ambiti di business diversi attraverso un'interazione multi-filiera. Nello specifico, tale logica distrettuale si basa sulla connessione modulare di operatori che, seppur afferenti a differenti filiere (Restauro, Sensoristica, Edili-

zia/Infrastrutture, Eno-gastronomia, Turismo, Artigianato, Editoria, Formazione), collaborano sinergicamente per dare risposte a problematiche/esigenze di differenti target quali istituzioni, imprese, proprietari, gestori, utilizzatori di asset eterogenei (ad es. aree archeologiche, centri storici, monumenti, opere d'arte, edifici d'epoca e residenziali, mobilità/logistica, insediamenti produttivi).

Il Distretto realizza una rete integrata di ricerca, sperimentazione, formazione/divulgazione, nell'ambito dello sviluppo di output innovativi direttamente e/o indirettamente connessi ai beni, siti e attività culturali. Svolge tali attività attraverso team misti (ricercatori, manager, specialisti) provenienti dalle strutture partner. In tale maniera assicura la diffusione ed utilizzo condiviso dei risultati ai partecipanti, incoraggia lo start-up di nuove imprese, progetta itinerari di valorizzazione. In questo ambito, gli attori distrettuali possono indirizzare la ricerca su tematiche specifiche di interesse, con diretto outcome. In particolare, le Imprese (GI e PMI) possono accrescere e valorizzare i propri risultati innovativi (know how, brevetti, prototipi, prodotti/servizi).

DATABENC opera su quattro linee progettuali strategiche volte a definire la piattaforma CHESS (Cultural HE-

ritage Smart Space) attraverso la realizzazione di una infrastruttura tecnologica (CHIS – Cultural Heritage Informations System) e di tre dimostratori nei settori archeologico, museologico/archivistico e centri storici/smart cities.

Elenco delle imprese partecipanti

N.2 Grandi Imprese

Consorzio Carso, CONFORM

N. 37 PMI

ANCITEL, Anfiteatro Entertainment, Antico Borgo Orefici, APOIKIA S.R.L, ARCHE' Societa Consortile, Associazione Herculaneum, ATHE-NEUM CONSORZIO RESTAURO E CONSERVAZIONE, b! s.p.a, CENTRO DIAGNOSTICO SAN CIRO S.R.L., CID software, Cima-tour, Consorzio TEBE, Costa dei cam-pi Flegrei, CUEIM Consorzio Uni-versitario di Economia Industriale e Manageriale, FR - FINANZA E RI-CERCA, GANOSIS, GEOSY-STEMS GROUP SRL, Giovanna Izzo Restauri s.a.s., GLOSSA, Gruppo ENERAGENT, Editoriale Il Denaro S.p.A, In.Tel.Tec. S.p.A. Sistemi Infor-mativi, Italdata S.p.A., L.M.L. S.r.l., Le Nuvole soc. coop., Liguori Editore s.r.l., Mediamobile Italia S.p.A., Naos Consulting S.r.l., PFRP SRL, Research Consorzio Stabile Scarl, Societa italia-

na biotecnologie, SpinVector s.r.l., S.T.A.M.P.A. SOC. COOP. A R.L., STRAGO s.p.a., StudioImpresa, Sy-stem Management, TECHNOVA CONSORZIO POLITECNICO PER L'INNOVAZIONE SCARL, TELEPARK S.r.l., Teleservizi It S.p.A.

Elenco degli Organismi di Ricerca partecipanti

N. 6 soggetti tra università, centri di competenza e centri di ricerca

Universita degli Studi di Napoli Fe-derico II

Universita degli Studi di Salerno

Universita degli Studi Suor Orsola Be-nincasa

CNR – Consiglio Nazionale delle Ri-cerche

ENEA - Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Svi-luppo Economico Sostenibile
Fondazione Istituto Italiano di Tecno-logia

Elenco di altri soggetti partecipanti

Innova scarl, CINI- consorzio interu-niversitario nazionale per l'informati-ca, CRIAI - consorzio campano di ri-cerca per l'informatica e l'automazione industriale scarl,

Linee tecnologiche perseguite

1. Reti di sensori (Nanotecnologie, RFID, Smart-dust etc.)

Monitoraggio ambientale, sorveglianza intelligente, controllo/monitoraggio dei flussi antropici, localizzazione oggetti e punti di interesse, logistica reperti, localizzazione/tracciamento (indoor/outdoor) utenti e beni.

2. Infrastrutture di rete

Interconnessione siti, condivisione e cooperazione sincrona ed asincrona, come supporto per la navigazione assistita contenuti, accesso multicanale (smartphone, tablet etc.).

3. Sistemi Informativi Territoriali

Anagrafe oggetti, georeferenziazione contenuti, mappe rischio e conoscenza, gestione tematismi, analisi informazioni, modelli di previsione.

4. Multimedia database e librerie digitali

Analisi dei contenuti, analisi e definizione di standard, DB engine per l'acquisizione ed annotazione di contenuti multimediali, multimedia indexing, gestione e rappresentazione della conoscenza/modelli ontologici, integrazione con tag, folksonomie, ontologie di dominio, multimedia information retrieval, multimedia editing, accesso ai dati multimediali.

5. Piattaforme di fruizione multicanale/multimodale/transmediali

Audio/video streaming, context

awareness content adaptation, multimedia recommendation percorsi formativi, integrazione social network, videogiochi di simulazione/serious games per formazione/fruizione App per smartphone.

6. Tecniche di Simulazioni, Realta virtuale e aumentata per fruizione distribuita edutainment.

7. Digital Rights Management

Copyright management, integrità informazioni, controllo accessi, user/content profiling.

Settori produttivi di interesse

Conservazione e Valorizzazione Beni Culturali

Settori scientifici di interesse

• *Conoscenza*

Ricognizione (siti/oggetti), datazione (epoca), provenienza (cultura), attribuzione (autore/scuola), connotazione (materiali, tecniche esecuzione)

• *Conservazione*

Indagini diagnostiche valutative (stato conservazione, interventi e trattamenti pregressi), Restauro, Conservazione preventiva

• *Sicurezza*

Contrasto furti, Contrasto atti vandalici

• *Salvaguardia*

Contrasto degrado ambientale,
Contrasto eventi catastrofici, Con-
trasto danni da trasporto

- ***Documentazione archiviazione***

Selezione e catalogazione, Gestione
ed accesso

- ***Fruizione e valorizzazione***

Multimedialità, Illuminotecnica

Complementarietà/concorrenzialità con la strategia di altri territori

Gli obiettivi del progetto sono tali da poter essere estesi anche ad altri soggetti portatori di interessi specialistici (agenzie di sviluppo, altre università e centri di ricerca, fondazioni bancarie, camere di commercio, altri enti territoriali, venture capitalist, ecc.) così come saranno promosse consultazioni con soggetti associativi e singoli esperti, ritenuti in grado di apportare valore aggiunto alla costruzione ed alla messa

in opera delle attività progettuali del distretto.

Grado di apertura regionale/ nazionale

Il programma strategico è costruito in sintonia con le strategie nazionali e comunitarie, favorendo processi di osmosi di conoscenze e competenze con contesti più avanzati a livello locale e nazionale, nonché l'attrazione di investimenti nella suddetta regione.

Grado di apertura Internazionale e partecipazione a reti lunghe

Prospettiva di costruzione di una strategia di internazionalizzazione che consenta alle imprese del Distretto di proiettarsi sui mercati esteri, con tutti i vantaggi connessi al modello distrettuale.

3.6

Trasporti e Logistica

Nella filiera tecnologica Trasporti e Logistica sono attivi 4 soggetti:

- **DATTILO** - Distretto dell'Alta Tecnologia per i Trasporti e la Logistica
- **Marte** (Aggregazione Pubblico Privata) – Logistica avanzata

- **MOST** (Aggregazione Pubblico Privata) — Trasporti e logistica
- **TOP-IN** (Aggregazione Pubblico Privata) – ICT per telecomunicazioni e sensoristica

Connessione tra i soggetti N.D.

DATTILO

Distretto dell'Alta Tecnologia per i Trasporti e la Logistica

Riferimenti:

Via Cinthia, 8/b, 80100 Napoli

Tel. +39.081.2432936

distretto.dattilo@gmail.com

DATTILO è il distretto tecnologico che opera nell'ambito dei Trasporti di superficie (automotive, ferroviario, logistica), è stato costituito nel luglio 2013 con l'obiettivo di raccogliere le migliori competenze scientifiche e industriali presenti in Campania in modo promuovere la crescita di competenza e di competitività delle imprese regionali nei predetti ambiti.

Il distretto tecnologico intende operare nell'ambito dei Trasporti di superficie (automotive, ferroviario, logistica) ed è finalizzato al perseguimento dei seguenti obiettivi: aumentare la competitività; delle imprese del Distretto e creare le condizioni per attirare a Napoli e in Campania nuovi investimenti in ricerca, sviluppo e produzione basati sulle tecnologie automotive/ferroviario/logistica; potenziare e accrescere le competenze scientifiche e tecnologiche nel settore Trasporti e Logistica del sistema della ricerca campana; sostenere la crescita della filiera campana (Industria e Accademia) attraverso lo svilup-

po di prodotti ad alto valore aggiunto basati su tecnologie abilitanti; creare una eccellenza di rete; attrarre risorse umane, giovani eccellenti e risorse nazionali e comunitarie.

Tra le prime azioni previste si segnala l'avvio di progetti di ricerca e sviluppo industriale, sono inoltre previsti numerosi servizi che il distretto offrirà in ambito regionale, primo tra tutti la creazione di sinergie tra imprese anche esterne a DATTILO per azioni progettuali innovative. Tra i progetti del distretto è prevista la formazione di giovani su tecnologie e metodologie avanzate di processo e prodotto. I piani di formazione includeranno stage presso i soggetti aziendali e di ricerca presenti in DATTILO. Considerata la rilevanza dei soggetti coinvolti le competenze "di uscita" saranno utilizzabili oltre che nell'area Trasporti e Logistica anche in altri settori industriali caratterizzati da tecnologie avanzate e complessità sistemica.

Alta formazione, internazionalizzazione, trasferimento tecnologico e creazione delle condizioni per la nascita di spin off sono servizi che DATTILO conta di poter offrire, soprattutto alle Piccole e Medie Imprese, nel più ampio contesto del nascente cluster CILT_Campania.it – Cluster per l'Innovazione nella Logistica e Trasporto.

Elenco delle imprese partecipanti

N. 11 imprese

Ansaldo Breda, Ansaldo STS, Intecs, RFI, EAV/Circumvesuviana, ADLER Plastics, Consorzio SNAM, Consorzio CTIF, Anfia Automotive, Aster, CID Software,

Elenco degli Organismi di Ricerca partecipanti

N.2 centri di ricerca

Centro Regionale di Competenza dei Trasporti TEST e Centro Regionale di Competenza dell'ICT CERICT.

Linee tecnologiche perseguite

Filiera Automotive

- a. Hy_COMPO 2020 per la progettazione ed applicazione di soluzioni innovative nell'ambito della mobilità sostenibile
- b. APPS4SAFETY finalizzato a metodologie e tecnologie innovative per un approccio integrato alla sicurezza del veicolo.
- c. GREEN POWERTRAIN ricerca di Soluzioni Tecnologiche e Metodologiche di Efficienza Energetica dei Motopropulsori per Autotrazione per una Mobilità Collettiva Sostenibile.

Filiera Ferroviaria

- a. Sistema di segnalamento FERroviario basato sull'innovativo uti-

lizzo delle tecnologie SATellitari (FERSAT)

- b. MODISTA per Soluzioni innovative per il Monitoraggio e la Diagnostica preventiva di infrastrutture e flotte di veicoli da remoto
- c. NEMBO per lo Studio e la sperimentazione di sistemi iNnovativi "EMBedded" caratterizzati da elevata efficienza per applicazioni ferrOviarie.

Filiera Logistica

- a. LIMS, per la Logistic Information Management Service.

Settori produttivi di interesse

Trasporti e Logistica avanzata

Settori scientifici di interesse

1. Efficienza Energetica
2. Veicoli. Nuovi convertitori e motori innovativi, riduzione peso. Nuove architetture di componenti elettrici e cablaggi. Concurrent Engineering con applicazioni di Virtual Engineering. Riduzione cablaggi di bordo. Riciclo materiali e componenti SW. Testing avanzato per indagine ispettiva su prototipo.
3. Infrastruttura e Sistemi. Gestione intelligente energia di rete, Ottimizzazione profili di assorbimento, con riduzione dei consumi. Nell'ambito dei sistemi ferroviari elet-

- trificati, ciò si tradurrà in un incremento del recupero dell'energia liberata in fase di frenatura ed all'impiego di metodologie gestionali di smart grid.
4. Efficienza nell'organizzazione dei servizi di trasporto di persone e merci (riduzione percorrenze a parità di servizi offerti).
 5. Qualità di Prodotto. Aumentare funzionalità e affidabilità durante l'intera vita del prodotto (esenzione da guasti), maggior Confort, Stabilità del Prodotto (estetica e prestazioni) (invecchiamento, agenti ambientali), semplificare le operazioni di manutenzione. Perseguire, ove possibile, il riconoscimento Europeo di "Standard di qualità Ecolabel" per Prodotto, Processo e Servizi.
 6. Manutenibilità e Affidabilità, Infrastruttura e Sistemi: Manutenibilità on condition e predittiva supportata da sistemi di monitoraggio e diagnostica.
 7. Accessibilità ai prodotti informatici di largo impiego nel settore della mobilità Competitività di Impresa.
 8. Riduzione dei costi della tecnologia e accrescimento l'accessibilità tecnologica sui Medi/Bassi volumi. Ottimizzazione tempi e costi di sviluppo. Riduzione i costi di manutenzione.
 9. Infrastruttura e Sistemi: Efficientamento dei processi di validazione e certificazione. Riduzione test per la qualifica di sicurezza di componenti; nuove soluzioni architetture vital e non-vital.
 10. Prodotti innovativi e migliore posizionamento di mercato per le aziende dell'informatica che operano nel settore della mobilità.
- Complementarietà/concorrenzialità con le strategie di altri territori N.D.**
- Grado di apertura regionale/ nazionale N.D.**
- Grado di apertura Internazionale e partecipazione a reti lunghe N.D.**

4 AMBITI DI APPLICAZIONE

4.1 Metodologie e fonti

Per la realizzazione del presente lavoro sono state avviate due tipologie di analisi, una di natura *desk* che ha consentito di raccogliere informazioni sulle attività progettuali poste in essere dagli aggregati tecnologici (*tipologia, ambito di applicazione, importi, beneficiari e risultati raggiunti*), un'altra di natura *field*, realizzata attraverso un ciclo di interviste ai referenti dei Distretti ad Alta Tecnologia. Nel corso degli incontri è stata sottoposta ai referenti una scheda strutturata di tipo qualitativo che ha consentito la rilevazione delle informazioni di dettaglio sull'aggregato (*compagine coinvolta, tipologia di soggetti aggregati, linee tecnologiche perseguite, settori produttivi e scientifici di interesse, apertura internazionale*) e la verifica dei dati relativi ai progetti, identificati nel corso dell'analisi desk.

Nella ricerca delle informazioni e nella compilazione delle *sezioni dedicate ai distretti* e delle *schede progetto* si è tenuto conto dei dati provenienti dalle seguenti fonti:

- Sito web del distretto/centro di competenza;
- Sito web del Piano Operativo Nazionale Ricerca & Competitività - <http://www.ponrec.it/> (sezione

Opendata);

- Eventuali siti web dei singoli progetti finanziati;

Le informazioni così rilevate sono state integrate, in sede di colloquio, sia intervistando i referenti dei distretti tecnologici/centri di competenza, sia ricorrendo alla documentazione aggregativa inviata da alcuni di loro a completamento dei dati.

Schede Progetto

I dati finanziari (contributo ed investimento) sono stati rilevati dal sito PonR&C e confrontati con quanto riportato nella graduatoria finale (presente sul sito ufficiale MiUR). Lì dove sono state riscontrate delle difformità tra queste due fonti si è ritenuta attendibile la fonte "graduatoria". Il numero e la data del decreto e le relative fonti di finanziamento sono stati desunti dal summenzionato elenco degli ammessi a finanziamento. La data di avvio e di fine dei progetti è stata rilevata dal sito PonR&C.

Relativamente ai progetti che hanno ottenuto contributi dalla Commissione Europea i dati rilevati durante le interviste sono stati confrontati con quelli desunti dai siti dei progetti finanziati.

4.2

Sinottico progetti
DAT

DISTRETTI TECNOLOGICI /CENTRI DI COMPETENZA	n.	PROGETTI	AMBITI DI APPLICAZIONE
DAC DISTRETTO AEROSPAZIALE CAMPANO	1	CERVIA Metodi di CERTificazione e Verifica Innovativi ed Avanzati	Metodologie innovative di progettazione per strutture in composito di un velivolo regionale da trasporto
	2	CAPRI - CARrello Per atterraggio con attuazione Intelligente	Soluzioni integrate per un innovativo sistema di atterraggio per velivoli civili
	3	STEP FAR – Sviluppo di materiali e Tecnologie Ecocompatibili, di Processi di Foratura e di Assemblaggio Robotizzato	Architetture strutturali con l'impiego di materiali e tecnologie innovative per la riduzione del peso dei velivoli
	4	TABASCO – Tecnologie e Processi di produzione a basso costo per strutture in composito	Tecnologie e Processi di Produzione a Basso Costo per Strutture in Composito per Velivoli appartenenti dell'Aviazione Generale
	5	TELEMACO - Tecnologie e Sistemi a Scansione Elettronica del Fascio in banda Millimetrica per Applicazioni a Bordo Velivoli	Innovativo sistema radar a bordo di un velivolo con la funzione di monitoraggio avanzato del territorio.
	6	IMM - Interiors con Materiali Multifunzionali	Sviluppo di sedili "crashworthy" e pannelli per il rivestimento dell'interno della cabina e dei compartimenti cargo dalle alte prestazioni vibroacustiche, termiche e resistenza al fuoco
	7	MISTRAL – Micro Satelliti con capacità di Rientro AvioLanciati	Micro-piattaforma spaziale multi-ruolo aviolanciabile, equipaggiata con una capsula di rientro per recupero del payload e/o campioni e/o dati, in grado di adattarsi ad un ampio panorama di utilizzazione
	8	SIPROP – Tecnologie per il progetto e la produzione di sistemi di bordo aeronautici	Progettazione ed integrazione di sistemi di bordo avanzati per un velivolo innovativo regionale

DAC DISTRETTO AEROSPAZIALE CAMPANO	9	SCAVIR – Studio di Configurazioni Avanzate per lo Sviluppo un Velivolo Innovativo REGIONALE	Ottimizzazione delle caratteristiche aerodinamiche dei velivoli utilizzando sia strumenti analitici (CFD) all'avanguardia sia campagne di prove in galleria, al fine di garantire un'alta efficienza aerodinamica sia in crociera sia a bassa velocità
	10	MAVER – Manutenzione Avanzata per Veicoli Regionali	Sviluppo di nuovi strumenti per la manutenzione ed in particolare per il rinnovamento ed efficientamento di alcuni processi della Manutenzione aeronautica ritenuti a loro volta determinanti per le prestazioni di una MRO (Maintenance, Repair & Overhaul Organization).
	11	AUTOTECH – Tecnologie elettroniche del Volo Autonomo per UAS	Analisi, progettazione e realizzazione di un impianto basato su tecnologie avanzate di gestione del comportamento cooperativo, neuro-cognitivo, di sciame di UAVs (Unmanned Aerial Vehicles) che saranno impiegati in ambito di missioni ISR (Intelligence, Surveillance and Reconnaissance) duali, ovvero, sia civile sia militare
	12	FUSIMCO – Fusoliera Ibrida Metallo Composito	Progettazione e definizione dei relativi processi di fabbricazione di strutture di fusoliera innovative realizzate in configurazione ibrida metallo/composito per applicazioni aeronautiche
CAMPANIA BIOSCIENCE	1	Strategie di recupero di composti bioattivi da biomasse di scarto dell'industria alimentare	Innovative strategie di recupero di biomasse di scarto dell'industria alimentare, quali quelle del processo di rettifica degli oli vegetali e della lavorazione del pomodoro e dei legumi/cereali, anche utilizzando strategie biotecnologiche a basso impatto ambientale.
	2	Progettazione, sviluppo e produzione di cibi funzionali e/o arricchiti	Sviluppo di processi/prodotti nel settore dei cibi funzionali e/o arricchiti, che si prospetta di grande impatto nel campo della salute
	3	Sviluppo e sperimentazione di molecole ad azione nutraceutica e cosmeceutica	Sviluppo di nuovi prodotti nutraceutici, aventi funzionalità ben precise, che presentino un buon livello di efficacia dimostrata scientificamente nella prevenzione e terapia di malattie cronicodegenerative, in presenza di effetti collaterali, minimi o praticamente nulli

CAMPANIA BIOSCIENCE	4	Nuove strategie per la diagnostica medica e molecolare	Sviluppo e validazione di Kit diagnostici per malattie di notevole impatto socio-economico quali le cardiopatie ischemiche, malattie a patogenesi autoimmune, come sclerodermia, sclerosi multipla e artrite reumatoide, malattie neoplastiche in stadio avanzato trattate con chemioterapia, e patologie rilevanti nel campo della diagnostica prenatale.
	5	Imaging non invasivo pre e post-operatorio per l'impianto di protesi osteoarticolari	Aree di sviluppo sono: MRI dedicata per imaging pre- e post-operatorio nell'impianto di protesi; sistemi integrati di ausilio alla gestione clinico/diagnostica del paziente osteoarticolare.
	6	Materiali intelligenti e nuovi dispositivi per applicazioni in campo biomedicale	Sviluppo di una nuova classe di membrane costituite da substrati polimerici, di filtri che purifichino il sangue, adsorbendo le citochine, di un dispositivo per il trattamento delle infezioni delle ferite chirurgiche, di terapie delle lesioni cutanee e di processi di rigenerazione tissutale
	7	Sviluppo preclinico di nuove terapie e di strategie innovative per la produzione di molecole ad azione farmacologica	Sviluppo e industrializzazione di nuove molecole farmacologicamente attive; sviluppo di tecnologie innovative per la prevenzione e/o il trattamento di diverse patologie di rilevante interesse clinico quali: patologie cardiovascolari, cerebrovascolari, neurologiche, epatiche, oftalmologiche ed ossee e lesioni cutanee croniche di diversa origine
	8	Valutazione preclinica e clinica di fase 0 e fase 1 di molecole ad azione nutraceutica, cosmeceutica, farmaceutica e/o nuove indicazioni terapeutiche per molecole già approvate	Caratterizzare molecole ad azione nutraceutica, cosmeceutica, farmaceutica; alimentare la sperimentazione clinica di fase 0 e 1 attraverso studi preclinici; fornire accesso alle imprese a tutte le forme di sperimentazione: preclinica e clinica; assicurare il trasferimento dei risultati della sperimentazione al sistema produttivo

IMAST	1	TECOP TECnologie di produzione per COMpositi a matrice Polimerica	Studio e sviluppo di materiali e processi di produzione per componenti in composito con proprietà strutturali e funzionali destinati al settore dei trasporti e della difesa con l'obiettivo di rispondere alle esigenze, espresse dal mercato di riferimento, di incrementare le performance e/o ridurre pesi o costi.
	2	FUZI Sistemi Polimerici con FUNzionalità Integrate	Sviluppo di nuovi materiali intelligenti capaci di monitorare e reagire alle variazioni dell'ambiente circostante
	3	GREEN Materiali polimerici per la Generazione ed il RECupero di ENergia da fonti rinnovabili	Sviluppo di materiali polimerici, processi e architetture di dispositivo al fine di realizzare generatori di energia elettrica che sfruttino fonti di energia rinnovabile come quella solare, fonti derivanti da quelle quote di energia che non vengono sfruttate dai ricevitori a cui sono destinati e che quindi andrebbero perse come fonti elettromagnetiche e il calore di scarto di processi di combustione.
	4	PRADE PRocessi Ausiliari: le giunzioni aDesive e il rEpairing	Miglioramento di alcuni processi, definiti ausiliari rispetto ai principali processi di manifattura, ma necessari per la realizzazione di strutture complesse destinate al settore trasporti. In particolare saranno perfezionati due processi: le giunzioni adesive ed il repairing.
	5	POLIFARMA Sistemi POLimerici micro- e nano-particellari per la somministrazione di molecole FARMacologicamente Attive	Caratterizzazione, formulazione e produzione di sistemi nano e micro-particellari per la veicolazione ed il rilascio controllato di molecole bioattive:
	6	COCET COMportamento di materiali compositi in Condizioni Estreme: alta Temperatura	Sviluppo di nuovi materiali polimerici/compositi e sviluppo di modelli dei processi chimici e termo-meccanici necessari per la previsione del comportamento dei materiali in condizioni operative di rilevante esposizione al fuoco.

IMAST	7	MACADI Sviluppo di modelli e metodi di calcolo per l'analisi di strutture in materiale polimerico e composito sotto carichi dinamici e d'impatto	Sviluppo di una metodologia numerica di analisi/simulazione per migliorare l'affidabilità nella predizione della risposta strutturale di componenti realizzati in materiale composito e/o polimerico sotto l'azione di carichi dinamici che spaziano dall'impatto a bassa velocità fino all'impatto balistico.
	8	IMPRESA Impiego di Materiali Polimerici e compositi per la Realizzazione di Sensori integrati in dispositivi a basso costo in Applicazioni multisettoriali	Sviluppo di dispositivi sensoristici per applicazione nel settore dei trasporti e dell'ambiente monitoring e di sistemi in grado di monitorare pressione ed umidità ed in grado di rivelare la presenza di gas tossici attraverso lo sviluppo di materiali compositi multifunzionali.
	9	GRA - JTI Green Regional Aircraft (GRA)	Studio di soluzioni che possono permettere una considerevole riduzione del peso degli aerei attraverso lo sviluppo di materiali compositi con soluzioni innovative, come layer multi-funzionali ed architetture multi-layer in grado di garantire la conducibilità elettrica, la resistenza ai fulmini ed un migliore isolamento acustico.
DATABENC Distretto ad Alta Tecnologia per i Beni Culturali	1	CHIS Cultural Heritage Information System	Studio e prototipazione di una innovativa architettura ICT – cloud, mobile e web based – che, anche grazie alla declinazione del paradigma “Internet of Things”, consenta di fornire “intelligenza” ad un dato contesto.
	2	OPS Opere Parlanti Show	Nuove soluzioni tecnologiche che affianchino e, quando possibile, sostituiscano l'utilizzo di personale di custodia, transenne, schermature in vetro, teche e vetrine. Le soluzioni che si intende sviluppare saranno non intrusive, in grado sia di aumentare la sicurezza dei beni culturali esibiti, sia di ottimizzare il ciclo di lavoro dei dispositivi in modo da intervenire con politiche di risparmio energetico. Le nuove tecnologie faranno sì che le opere d'arte possano essere “interrogate” in più modi e “abilite” a fornire più risposte.

DATABENC Distretto ad Alta Tecnologia per i Beni Culturali	3	SNECS Social Network delle Entità dei Centri Sto- rici	Progettazione di un insieme di servizi ICT di integrazione capaci di raccogliere le informazioni provenienti da tutti gli interventi sull'ambiente, sul risparmio energetico, sulla salute, al fine di misurarne gli effetti sulla qualità della vita della comunità. A supportare il raggiungimento di tale obiettivo sarà la realizzazione di un supporto cartografico (GIS), relativo alla modellazione e caratterizzazione di un centro storico, che conterrà una serie di informazioni rese coerenti tra loro ai diversi livelli informativi
	4	RIPA Rete Intelligente dei Parchi Archeologici	Analisi del patrimonio archeologico-monumentale e ambientale funzionale per la creazione del Sistema Integrato di Conoscenze; realizzazione di una rete di Monitoraggio del Rischio Archeologico e storico-monumentale e dell'impatto dei flussi turistici; realizzazione di strumenti per una Fruizione Sociale e Sostenibile in realtà aumentata e virtuale.
STRESS Distretto tecnologico sulle costruzioni per l'edilizia sostenibile	1	METROPOLIS Metodologie e tecnologie integrate e sostenibili per l'adattamento e la sicurezza di sistemi urbani	Sviluppo di tecnologie innovative e sostenibili per la valutazione e la gestione dei rischi naturali ed antropici in ambiente urbano, al fine di indirizzare strategie di mitigazione sulla base di uno strumento integrato di supporto alle decisioni.
	2	METRICS Metodologie e tecnologie per la gestione e riqualificazione dei centri storici e degli edifici di pregio	Sviluppo di metodologie e tecnologie innovative per favorire la sostenibilità e la sicurezza nei centri storici delle città.
	3	SMART CASE Soluzioni innovative multifunzionali per l'ottimizzazione dei consumi di energia primaria e della vivibilità indoor nel sistema edilizio	Studio di soluzioni per il contenimento dei consumi di energia da fonte non rinnovabile agendo sul sistema edificio-impianto ed in particolare sulla quota destinata all'uso ed in parte alla dismissione dello stesso. Il progetto sarà calato nel panorama costruttivo di riferimento, prevedendo ricerche, linee di intervento e prototipi di soluzioni.

STRESS Distretto tecnologico sulle costruzioni per l'edilizia sostenibile	4	ELISSA Energy efficient lightweight-sustainable-steel construction	Sviluppo, sperimentazione, valutazione e dimostrazione di sistemi per pareti leggere a secco con telaio in acciaio con proprietà di resistenza termica, di resistenza alle vibrazioni, sismica e a fuoco, grazie all'utilizzo di nanomateriali inorganici pre-selezionati (aerogel, VIP, MMTS, CNT) e NEMS.
	5	DAPHNE Development of adaptive production systems for eco-efficient firing processes	Sviluppo per l'industria della ceramica, del vetro, del cemento e dei materiali metallici, dei processi innovativi di cottura ad alta temperatura basati sull'uso delle Microonde
	6	BIOCORIN New biocoating for corrosion inhibition in metal surface	Sviluppo di una tecnologia bio-mimetica innovativa ed ecosostenibile per l'inibizione della corrosione microbica, attraverso la coltura di microrganismi in un gel di rivestimento per superfici metalliche di strutture civili in ambienti marini e terrestri quali viadotti, gasdotti, impianti portuali, aeroporti e ferrovie.
	7	ECOPLASBRIK Innovative recycled plastic based panels for building field	Sviluppo di un pannello per l'edilizia, innovativo ed ecosostenibile, utilizzando come materia prima la plastica di scarto derivante dalla cernita di rifiuti solidi urbani, industriali, agricoli, commerciali, e lo sviluppo di un mercato a livello europeo, per il prodotto realizzato, focalizzandosi inizialmente sui sub-settori dei pavimenti sopraelevati e rivestimenti esterni.
	8	STRIT Strumenti e tecnologie per la gestione del rischio delle infrastrutture di trasporto	Sviluppo di metodi per la valutazione della vulnerabilità delle grandi infrastrutture viarie e gestione del rischio sismico delle grandi infrastrutture
	9	PROVACI Tecnologie per la protezione sismica e la valorizzazione di complessi di interesse culturale	Sviluppo di metodologie e tecniche sostenibili per la protezione sismica, la valorizzazione e la fruizione degli edifici in muratura di interesse culturale e dei siti archeologici.
	10	GRISIS: Gestione dei Rischi e Sicurezza delle Infrastrutture a Scala regionale	Sviluppo di metodologie, tecniche e procedure per la valutazione dei rischi e la gestione della sicurezza delle grandi infrastrutture civili e delle reti di beni e servizi

STRESS Distretto tecnologico sulle costruzioni per l'edilizia sostenibile	11	GREEN TECHNOLOGIES - Green Technologies per l'edilizia sostenibile	Sviluppo di strumenti per la conoscenza e la gestione del territorio che supportino la pianificazione e la programmazione di interventi, sia su singoli edifici che a scala di quartiere, per la gestione ottimizzata dei consumi energetici e per la riduzione degli impatti sull'ambiente.
	12	PRO-SIT: Progettare in Sostenibilità: qualificazione e certificazione in edilizia	Sviluppo di metodologie e procedure per la valutazione, quantificazione, caratterizzazione e certificazione della sostenibilità e della qualità in edilizia
SMART POWER SYSTEM	1	METER Metrologia per l'energia e le reti	Sviluppo di soluzioni (sistemi e piattaforme hardware/software innovativi), metodi (algoritmi di elaborazione delle informazioni di ultima generazione, misure certificate) e tecnologie (dispositivi di misura, controllo e protezione adattativi) finalizzate all'incremento dell'efficienza dei processi di controllo e di gestione delle moderne reti elettriche, all'aumento della penetrazione e dell'efficienza di sistemi di generazione distribuita di energia elettrica, alla gestione coordinata e sinergica di risorse energetiche geograficamente distribuite.
	2	BIOVALUE valorizzazione energetica di biomasse e residui	Sviluppo di tecnologie innovative per la valorizzazione di fonti energetiche rinnovabili. L'idea di base è lo sviluppo di sistemi integrati di valorizzazione di FER di diversa natura basati sulla combinazione di trasformazioni termochimiche e biochimiche che ne favoriscano la competitività, la flessibilità e la capacità di penetrazione sul mercato dell'energia ed al contempo che rappresentino una strategia di smaltimento sostenibile di materiali di scarto.

SMART POWER SYSTEM	3	FERGE dispositivi, tecniche e tecnologie abilitanti per le fonti energetiche rinnovabili verso la green economy	Sviluppo e gestione di dispositivi, tecnologie abilitanti, per la produzione di energia da fonti rinnovabili: tecnologia ed ingegneria dei sistemi di produzione di energia da solare fotovoltaico, da eolico e idrico (turbine micro); strategie per la gestione ed il controllo degli impianti di produzione; tecnologie e tecniche di sviluppo e gestione di sistemi di accumulo elettrico per sistemi distribuiti di poligenerazione da FER; metodologie per valutazione di Life Cycle Assessment di dispositivi e sistemi di generazione; tecnologie e processi per il riciclo dei moduli fotovoltaici a fine vita; tecnologie abilitanti per l'efficientamento energetico dei sistemi integrati di poligenerazione distribuita da FER.
	4	MICCA microgrid ibride in corrente continua e in corrente alternata	Sviluppo di tecnologie e strategie di gestione e controllo innovative volte all'incremento delle prestazioni e delle funzionalità di diversi componenti e sottosistemi di una micro-rete, al miglioramento della qualità della fruizione dell'energia elettrica e dell'efficienza energetica in generale tramite l'introduzione di componenti innovativi dotati di regolabilità intelligente e dallo sviluppo di opportune strategie di controllo e gestione.
DATTILO	1	HY_COMPO 2020 tecnologie innovative per l'ibridazione dei compositi strutturali e dei sistemi di motopropulsione per la mobilità sostenibile	Progettazione ed applicazione di soluzioni innovative nell'ambito della mobilità sostenibile che, fondate sulla logica dell'ibridazione delle tecnologie e sulla base di una visione della sistematicità e complementarietà, sono tese ad incrementare l'efficienza dei veicoli
	2	APPS4SAFETY metodologie e tecnologie innovative per un approccio integrato alla sicurezza del veicolo	Sviluppo di nuovi paradigmi di processo finalizzati all'integrazione, nel ciclo di sviluppo e validazione del prodotto automotive, di tecniche di modellazione e simulazione virtuale particolarmente adatte alla progettazione di soluzioni tecnologiche migliorative della sicurezza del veicolo, dal punto di vista passivo, attivo e preventivo.

DATTILO	3	GREEN POWERTRAIN: soluzioni di efficienza energetica dei motopropulsori per autotrazione per una mobilità collettiva sostenibile	Sviluppo di nuove soluzioni per la riduzione dei consumi e delle emissioni dei veicoli terrestri dotati di motore principale termico.
	4	FERSAT sistema di segnalemento ferroviario basato sulle tecnologie satellitari e la loro integrazione con le tecnologie terrestri	Sviluppo di un processo di modernizzazione e potenziamento delle reti ferroviarie regionali, incrementandone i livelli di sicurezza e la capacità di trasporto, facendo leva sulle nuove tecnologie satellitari di localizzazione e di telecomunicazioni e sulla loro integrazione con quelle terrestri sia tradizionali che innovative.
	5	MODISTA soluzioni innovative per il monitoraggio e la diagnostica preventiva di infrastrutture e flotte di veicoli da remoto	Sviluppo di soluzioni tecnologiche e metodologiche innovative per il monitoraggio dell'infrastruttura ferroviaria e delle aree limitrofe
	6	NEMBO studio e sperimentazione di sistemi innovativi "embedded" caratterizzati da elevata efficienza per applicazioni ferroviarie	Sviluppo di nuovi componenti e architetture per il comando e il controllo efficiente degli enti di piazzale ferroviari; il sistema di misura accelerometrico "intelligente", basato su tecnologia MEMS triassale, per la misura dell'accelerazione dei treni nella direzione parallela a quella di marcia del veicolo; l'innovativa piattaforma basata su architetture multi-core commerciali da utilizzare in ambito safety-critical, caratterizzate da un elevato grado di SIL; la rete ethernet per la comunicazione e il controllo delle unità di trazione del veicolo per l'integrazione dei principali sottosistemi del veicolo, al fine di migliorare le prestazioni e ridurre il consumo energetico.
	7	LIMS logistic information management service	Sviluppo e dimostrazione su scala regionale di una Piattaforma Aperta di Servizi, che consenta, sulla base di un modello unificato dei processi portuali ed interportuali, la gestione armonizzata, digitalizzata ed efficiente delle informazioni di natura commerciale da parte delle Autorità competenti e degli utenti pubblici e privati operanti nella filiera integrata della logistica portuale ed interportuale.

CERICT	1	Laboratorio Top-IN	Tecnologie OPtoelettroniche per l'Industria
		PON03PE_00155_1 Opto Fer	Tecnologie optoelettroniche innovative per il monitoraggio e la diagnostica dell'infrastruttura ferroviaria.
	2	Laboratorio TEMOTEC	Tecnologie e MOdelli per la Tutela degli Ecosistemi Culturali
		PON03PE_00098_1 TEMOTEC	
	3	PON Smart Cities	
		PON04a2_C Smart Health	Realizzazione di una sensoristica avanzata basata su nano-biotecnologie e dispositivi fotonici in fibra ottica per il rilevamento diretto, continuo ed in tempo reale di marcatori biologici clinicamente rilevanti per la diagnostica mini - invasiva.
	4	Industria 2015	
		Glob-ID (Glob-ID – Global Identification of Logistic in Heart Care Packaging)	Il progetto “GLOB-ID” si propone di sviluppare una piattaforma ICT, per la raccolta centralizzata e condivisa delle informazioni relative alla logistica delle imprese appartenenti alla filiera del settore agroalimentare delle regioni interessate.
		Progetti Europei - FP7 - SMEs/FP7 - Streps/H2020	
	5	SCYPRI (SMART CYLINDERS FOR FLEXOGRAPHIC PRINTING INDUSTRY)	
	6	OPTOBacteria	
	7	SPECS (Secure Provisioning of Cloud Services based on SLA management)	Obiettivo del progetto SPECS è lo sviluppo di una piattaforma per offrire la sicurezza come un servizio in ambito Cloud.
	8	MUSA (MUlti-cloud Secure Applications)	Il progetto MUSA è rivolto alla realizzazione di tecniche innovative e strumenti per la progettazione di applicazioni sicure in ambiente multi-cloud.
	9	MANGO (exploring Manycore Architectures for Next-GeneratiOn HPC systems)	Obiettivo del progetto MANGO è la realizzazione di architetture estremamente efficienti in termini di risorse e performanti (PPP), dotate di un meccanismo nativo di isolamento e di un innovativo sistema di raffreddamento in due fasi.

CERICT	10	Progetti Campus	
		MyOpenGov	Il progetto MyOpenGov, si pone l'obiettivo di creare un'organizzazione a rete localizzata in Regione Campania, finalizzato alla creazione ed alla diffusione di soluzioni innovative per la definizione e l'erogazione di servizi di e-Government e per l'interoperabilità fra i sistemi informativi.
	11	PSR 124 HC/PSR 124	
		SFORI (Sensoristica in fibra ottica per il risparmio idrico)	Operazioni innovative per migliorare la gestione delle risorse idriche.
	12	Progetti PON R&S	
		HY_COMPO 2020 tecnologie innovative per l'ibridazione dei compositi strutturali e dei sistemi di motopropulsione per la mobilità sostenibile	Progettazione ed applicazione di soluzioni innovative nell'ambito della mobilità sostenibile che, fondate sulla logica dell'ibridazione delle tecnologie e sulla base di una visione della sistematicità e complementarietà, sono tese ad incrementare l'efficienza dei veicoli
	13	APPS4SAFETY metodologie e tecnologie innovative per un approccio integrato alla sicurezza del veicolo	Sviluppo di nuovi paradigmi di processo finalizzati all'integrazione, nel ciclo di sviluppo e validazione del prodotto automotive, di tecniche di modellazione e simulazione virtuale particolarmente adatte alla progettazione di soluzioni tecnologiche migliorative della sicurezza del veicolo, dal punto di vista passivo, attivo e preventivo.
	14	GREEN POWERTRAIN: soluzioni di efficienza energetica dei motopropulsori per autotrazione per una mobilità collettiva sostenibile	Sviluppo di nuove soluzioni per la riduzione dei consumi e delle emissioni dei veicoli terrestri dotati di motore principale termico.

CERICT	15	FERSAT sistema di segnalamento ferroviario basato sulle tecnologie satellitari e la loro integrazione con le tecnologie terrestri	Sviluppo di un processo di modernizzazione e potenziamento delle reti ferroviarie regionali, incrementandone i livelli di sicurezza e la capacità di trasporto, facendo leva sulle nuove tecnologie satellitari di localizzazione e di telecomunicazioni e sulla loro integrazione con quelle terrestri sia tradizionali che innovative.
	16	MODISTA soluzioni innovative per il monitoraggio e la diagnostica preventiva di infrastrutture e flotte di veicoli da remoto	Sviluppo di soluzioni tecnologiche e metodologiche innovative per il monitoraggio dell'infrastruttura ferroviaria e delle aree limitrofe
	17	NEMBO studio e sperimentazione di sistemi innovativi "embedded" caratterizzati da elevata efficienza per applicazioni ferroviarie	Sviluppo di nuovi componenti e architetture per il comando e il controllo efficiente degli enti di piazzale ferroviari; il sistema di misura accelerometrico "intelligente", basato su tecnologia MEMS triassiale, per la misura dell'accelerazione dei treni nella direzione parallela a quella di marcia del veicolo; l'innovativa piattaforma basata su architetture multi-core commerciali da utilizzare in ambito safety-critical, caratterizzate da un elevato grado di SIL; la rete ethernet per la comunicazione e il controllo delle unità di trazione del veicolo per l'integrazione dei principali sottosistemi del veicolo, al fine di migliorare le prestazioni e ridurre il consumo energetico.
	18	LIMS logistic information management service	Sviluppo e dimostrazione su scala regionale di una Piattaforma Aperta di Servizi, che consenta, sulla base di un modello unificato dei processi portuali ed interportuali, la gestione armonizzata, digitalizzata ed efficiente delle informazioni di natura commerciale da parte delle Autorità competenti e degli utenti pubblici e privati operanti nella filiera integrata della logistica portuale ed interportuale.

AMRA Centro di competenza per l'Analisi e il Mon- itoraggio del Rischio Ambientale	1	STREST Harmonized approach to stress tests for critical infrastructures against natural hazards	Stabilire una tassonomia comune e coerente per le CIs non nucleari; sviluppare un approccio di modellazione che sia coerente e rigoroso rispetto all'hazard, alla vulnerabilità, al rischio ed alla valutazione della resilienza per eventi LP-HC; progettare un framework per gli stress test ed applicazioni specifiche per affrontare la vulnerabilità, la resilienza e le interdipendenze di CIs; consentire l'implementazione delle politiche europee per l'attuazione sistematica degli stress test.
	2	MED-SUV MEDiterranean SUPersite Volcanoes	Applicazione della filosofia delle iniziative Supersites GEO ai Campi Flegrei/Vesuvio e Etna al fine di mitigare il rischio vulcanico.
	3	LIFE+ VIRGIN Highly-efficient Valorisation of AHP waste through a novel combination of Auto- clave and Gasification	Sviluppo di un innovativo processo di riciclo dei rifiuti generati dall'utilizzo di prodotti assorbiti per l'igiene intima
	4	MARsite New Directions in Seismic Hazard Assessment through Focused Earth Observation in the Marmara Supersite	Indagare nuovi concetti di mitigazione e gestione del rischio, partendo dallo stato dell'arte della valutazione e della mitigazione del rischio sismico a livello europeo e utilizzando attività di monitoraggio di lungo periodo svolte sia a terra che in mare.
	5	MOSSCLONE MossClone: Creating and testing a method for controlling the air quality based on a new biotechnological tool. Use of a devitalized moss clone as passive contaminant sensor	Produrre e testare uno strumento biotecnologico innovativo basato sull'uso di un clone di muschio devitalizzato come biosensore della contaminazione.
	6	CRISMA Modelling crisis management for improved action and preparedness	Sviluppare uno strumento di supporto alle decisioni che aiuti a valutare le conseguenze di incidenti/eventi disastrosi, consentendo la simulazione dell'evoluzione di uno scenario di crisi anche in funzione delle possibili azioni messe in atto per mitigarne gli effetti.

AMRA Centro di competenza per l'Analisi e il Monitoraggio del Rischio Ambientale	7	REAKT Strategies and tools for Real Time EArthquake RiSk ReducTion REAKT Strategies and tools for Real Time EArthquake RiSk ReducTion	Definire le "best practices" relative all'utilizzo congiunto di tutte le informazioni provenienti dalla previsione a medio-breve termine di un terremoto, dall'early warning e dalla valutazione della vulnerabilità in tempo reale.
	8	NERA Network of European Research Infrastructures for Earthquake Risk Assessment and Mitigation	Costruzione di un'infrastruttura per la condivisione, gestione e disseminazione di dati sismici acquisiti dai centri di ricerca e monitoraggio in Europa.
	9	VINCES Valutazione Integrata del Ciclo di vita per l'Edilizia Sostenibile	Valutare la reale sostenibilità ambientale dei materiali e prodotti utilizzati o utilizzabili nella realizzazione di strutture eco-sostenibili
	10	STRIT - Strumenti e tecnologie per la gestione del rischio delle infrastrutture di trasporto	Studio di tecniche di monitoraggio avanzate per la valutazione, gestione e mitigazione dei rischi ambientali per le grandi infrastrutture di trasporto, al fine di ottimizzare gli interventi di manutenzione e/o di adeguamento strutturale di elementi o di opere d'arte in un'ottica multi-scala e multi-livello.
	11	PROVACI - Tecnologie per la Protezione sismica e la Valorizzazione di Complessi di Interesse culturale	Sviluppo di tecniche e metodologie integrate per la protezione sismica, la tutela, la riqualificazione sostenibile e la valorizzazione di siti e strutture di interesse storico.
	12	GRISIS: Gestione dei Rischi e Sicurezza delle Infrastrutture a Scala regionale	Sviluppo di tecniche ed applicazioni mirate non solo alla mitigazione ed alla gestione dei rischi, ma anche alla messa in sicurezza delle reti infrastrutturali su larga scala
	13	Metropolis Metodologie e tecnologie integrate e sostenibili per l'adattamento e la sicurezza di sistemi urbani	Sviluppo di metodologie e tecnologie innovative e sostenibili per la valutazione e la gestione dei rischi naturali ed antropici in ambiente urbano
	14	SHEER – Shale gas Exploration and Exploitation induced Risks	Sviluppo di una metodologia probabilistica per valutare e mitigare il rischio ambientale a lungo termine legati alla esplorazione e lo sfruttamento del gas.
	15	SYBIL – Seismic monitoring and vulnerability framework for civil protection	Sviluppo di un quadro operativo per la protezione civile e le autorità per valutare rapidamente in modo conveniente la vulnerabilità sismica nei casi in cui vi è la necessità di un breve preavviso in una situazione pre-evento.
	16	EPOS European Plate Observing system	Sviluppo di una infrastruttura con i dati associati ed i modelli nonché le conoscenze scientifiche integrate in un unico sistema

4.3

Sinottico per filiera tecnologica-specializzazione-traiettoria di sviluppo

	SPECIALIZZAZIONE TECNOLOGICA	TRAIETTORIA DI SVILUPPO
AEROSPAZIO	• Data Exploitation & Services • Modellazione e simulazione • Tecnologie Lancio e rientro • Interiors • Tecnologie di Assemblaggio strutture • Avionica e Payloads • Integrazione di sistemi • Maintenance repair • Strutture metalliche avanzate • Strutture in materiale composito	• Sviluppo di configurazioni, di materiali innovativi e relative tecnologie di lavorazione, dei sistemi di produzione • Propulsione ed efficienza energetica • Sistemi di bordo, comunicazioni e sistemi per la difesa • Tecnologie per lo spazio • Health management e manutenzione di strutture e sistemi
TRASPORTI E LOGISTICA AVANZATA	• ITS - Sistemi di Trasporto Intelligenti • SILP • GFV • Progettazione e testing • Piattaforma e-logistic • Sistemi e componenti del veicolo • APOC e VTS (Vessel Traffic Service) • Power Train • Information, Security & Safety	• Riduzione del peso e l'incremento delle prestazioni del veicolo • Mobilità sostenibile ed efficienza energetica • Information , Security & Safety
SALUTE BIOTECNOLOGIE AGROALIMENTARE	• Healtnet • Biomarkers discovery • Sviluppo preclinico di farmaci e terapie • Oftalmologia • implantologia • Rigenerazione tissutale • Imaging • Biocosmeceutica • Materiali e dispositivi biomedicali • Diagnostica molecolare • Composti bioattivi da biomasse di scarto • Cibi funzionali • Tracciabilità di filiera • Conservazione dei prodotti • Conservazione dei prodotti • Packaging • Sistemi diagnostici • Systems biology	• Applicazioni per l'industria e l'ambiente; • Applicazioni per la salute umana; • Soluzioni e applicazioni ICT per le biotecnologie e la salute umana.

	SPECIALIZZAZIONE TECNOLOGICA	TRAIETTORIA DI SVILUPPO
TECNOLOGIE PER LE SMART COMMUNITIES, I BENI CULTURALI, IL TURISMO E L'EDILIZIA SOSTENIBILE	• Web 3.0 • Realtà virtuale • Fruizione turistica intelligente • Digital Library • GIS (Sistema Informativo Geografico) • Nanotecnologie per la conservazione • Sistemi di monitoraggio • Sistemi di gestione delle infrastrutture • Sicurezza e gestione dei rischi • Sistemi di analisi, gestione e controllo dei consumi energetici negli edifici • Microgrid	• Future Internet (Internet of Things, Internet of Services, Participatory Sensing) • Information Extraction/Retrieval, Semantic Indexing • Data Mining per BIG DATA di Linked Open Data (LOD) • Sensori intelligenti di tipo visivi, ambientali • Tecnologie per la realtà aumentata • Mobilità sostenibile di flussi turistici legati ai beni culturali • Tecnologie per il restauro delle opere e degli edifici • Smart buildings: sostenibilità, sicurezza e qualità della vita • Gestione della sicurezza di grandi infrastrutture urbane e regionali • Tecnologie e metodologie per la sostenibilità e la sicurezza di sistemi urbani, centri storici, edilizia di pregio e lifelines
ENERGIA AMBIENTE CHIMICA VERDE	• Celle a combustibile • Geo grid • Sistemi di poli generazione • Generazione fotovoltaica • Biomasse e residui • Microgenerazione di energia eolica e idrica • Smart Grid e metrology • Gestione delle risorse idriche • Monitoraggio e controllo delle reti di drenaggio • Gestione delle reti idrauliche	• Microreti smart: Tecnologie, Apparat e Metodologie di controllo • Accumulo dell'Energia Elettrica: Tecnologie e Tecniche di controllo • Nuovi Dispositivi, Tecnologie e Metodologie della Misurazione per Applicazioni Smart
MATERIALI AVANZATI E NANOTECNOLOGIE	• Materiali e processi di componenti fusi in superlega per motori • Nanotecnologie • Tecnologie optoelettroniche • Biomateriali • Strutture in materiale polimerico • Biochemicals/materiali avanzati per applicazioni agricole • Polimeri nanoporosi e co-cristallini per applicazione nell'agroalimentare	• Sviluppo di sistemi polimerici multifunzionali • Processi avanzati di manufacturing • Fire engineering • Nanomateriali • Modellazione.

Scheda Progetto n° 01/001 DAC Distretto Aerospaziale Campano

Denominazione	CERVIA – Metodi di CERTificazione e Verifica Innovativi ed Avanzati
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DAC Distretto Aerospaziale Campano
Ambito	AEROSPAZIO
Breve descrizione	Progetto di Ricerca CERVIA – Metodi di CERTificazione e Verifica Innovativi ed Avanzati – con riferimento a, ed in particolare a strutture in composito di un velivolo regionale da trasporto, svilupperà metodologie innovative di progettazione che consentiranno un significativo miglioramento del processo di verifica e certificazione. Questi metodi risolveranno problematiche di progettazione dei compositi finora non adeguatamente esplorate e saranno validate con un adeguato programma sperimentale a livello di provini, dettagli elementi, sub componenti e componenti. Includeranno le proprietà di tenacità, del comportamento in situazioni dinamiche (con particolare riferimento alla crashworthiness). Saranno inclusi aspetti di invecchiamento ambientale e di controllo non distruttivo e di health monitoring. Saranno anche considerati gli aspetti di processo, studiati anche con adeguati modelli di simulazione, e l'effetto della presenza di difetti sul comportamento delle strutture aeronautiche. Un approfondimento specifico sarà dedicato alle tecniche di lean engineering, e, in tale ambito, saranno approfondite le tematiche di ottimizzazione del progetto dal punto di vista ambientale (green engineering). Tutto ciò consentirà di mettere a profitto l'opportunità offerta dal potenziamento delle capacità di Hardware e Software offerto dalle nuove tecnologie, che rendono possibili a costi accessibili le tecniche di HPC (High Performance Computing).
Data inizio/fine	Data approvazione: 06.03.2014 Inizio attività: 01.10.2013 Fine attività: 31.12.2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 9.320.087,40 Contributo totale: 7.239.902,40 Percentuale di contributo: 78%
Decreto di approvazione	Decreto di Approvazione N. 787 - 06/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	• sviluppare metodologie innovative di progettazione di strutture aeronautiche avanzate che consentano un significativo miglioramento del processo di verifica e certificazione. • risolvere problematiche di progettazione dei compositi finora non adeguatamente esplorate • mettere a profitto l'opportunità offerta dal potenziamento delle capacità di Hardware e Software offerto dalle nuove tecnologie, che rendono possibili a costi accessibili le tecniche di HPC (High Performance Computing).
Risultati raggiunti	Erogato il 78% dei fondi PON R&C
Informazioni di contatto	info@daccampania.com segreteria@daccampania.com Tel: 0823 623191

Scheda Progetto n° 01/002 DAC Distretto Aerospaziale Campano	
Denominazione	CAPRI - Carrello Per atterraggio con attuazione Intelligente
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DAC Distretto Aerospaziale Campano
Ambito	AEROSPAZIO
Breve descrizione	Progetto di Ricerca: Il progetto si propone di sviluppare innovative tecnologie per i principali componenti e sottosistemi del carrello di atterraggio di un velivolo commerciale al fine di migliorare la “mission effectiveness” in termini di prestazione, affidabilità, manutenzione, sicurezza del volo, e di mettere a punto una strategia di qualificazione e certificazione che faccia uso estensivo di modelli di simulazione delle parti elementari ognuno opportunamente validato mediante prove di laboratorio a scala reale o ridotta o attraverso dedicati ed equivalenti mock-up. Si eseguirà anche uno studio di ricerca in ambito Green Technologies, riguardanti la tecnologia delle lavorazioni meccaniche a basso impatto ambientale. Progetto di Formazione: Formare la figura di Specialista/Meccanico Aeronautico che disponga delle seguenti competenze: Competenze nel campo dei materiali innovativi, tecnologia meccanica; meccanica della frattura, metallografia; Conoscenza delle metodologie di calcolo statico e di fatica di strutture aeronautiche e meccaniche Conoscenza degli usuali tool di progettazione e calcolo quali CATIA V5 e pre-post processor (FEM su codice Nastran, Patran, Femap, Abaqus, etc); Competenze gestionali
Data inizio/fine	Data approvazione: 06.03.2014 Inizio attività: 01.10.2013 Fine attività: 31.12.2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 9.429.786,00 Contributo totale: 6.884.984,00 Percentuale di contributo: 73%
Decreto di approvazione	Decreto di Approvazione N. 785 - 06/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	• sviluppare innovative tecnologie per i principali componenti e sottosistemi del carrello di atterraggio di un velivolo commerciale al fine di migliorare la “mission effectiveness” • mettere a punto una strategia di qualificazione e certificazione che faccia uso estensivo di modelli di simulazione delle parti elementari • studio di ricerca in ambito Green Technologies, riguardanti la tecnologia delle lavorazioni meccaniche a basso impatto ambientale
Risultati raggiunti	Erogato il 63% dei fondi PON R&C
Informazioni di contatto	info@daccampania.com segreteria@daccampania.com Tel: 0823 623191

4 APPENDICE

Scheda Progetto n° 01/003 DAC Distretto Aerospaziale Campano	
Denominazione	STEP FAR – SVILUPPO DI MATERIALI E TECNOLOGIE ECOCOMPATIBILI, DI PROCESSI DI FORATURE, TAGLIO E ASSEMBLAGGIO ROBOTIZZATO
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DAC Distretto Aerospaziale Campano
Ambito	AEROSPAZIO
Breve descrizione	Il progetto di ricerca si concentra sullo sviluppo di processi innovativi di foratura e taglio, mediante laser, di leghe di alluminio e di foratura per asportazione di materiale, utilizzando robot antropomorfi cooperanti, di stack-up ibridi alluminio/composito e relativo assemblaggio. Saranno selezionati e sviluppati materiali e processi a basso impatto ambientale per il trattamento di protezione superficiale dei componenti aeronautici per garantire una protezione da fattori aggressivi paragonabile o superiore a quella offerta dai materiali e dai processi ora impiegati; Inoltre, verranno studiati i processi di verniciatura e trattamenti di protezione superficiali con funzionalità innovative, per ridurre il consumo specifico e l'impatto ambientale, per mezzo di coatings aerodinamici, ottimizzazione dei layers e del peso dei coatings applicati; Infine, saranno sviluppate tecniche di assemblaggio di parti aeronautiche ibride composito/alluminio per facilitare accoppiamenti senza shim. L'obiettivo del progetto è anche quello di formare due profili specialistici: uno orientato a perseguire la massima expertise in campo di ricerca e analisi di materiali aeronautici innovativi e di materiali e processi ecocompatibili per il trattamento superficiale di componenti aeronautici, l'altro orientato allo sviluppo dei processi di fabbricazione e assemblaggio di strutture aeronautiche realizzate con materiali innovativi attraverso lavorazioni di taglio e foratura laser di componenti in lega di alluminio e di foratura, mediante robot antropomorfi cooperanti, di stack-up ibridi composito –alluminio.
Data inizio/fine	Data approvazione: 06.03.2014 Inizio attività: 01.10.2013 Fine attività: 31.12.2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 9.749.886,89 Contributo totale: 7.806.069,49 Percentuale di contributo: 80%
Decreto di approvazione	Decreto di Approvazione N. 786 - 06/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	• sviluppo di processi innovativi di foratura e taglio, mediante laser, di leghe di alluminio, • selezione e sviluppo di materiali e processi a basso impatto ambientale per il trattamento di protezione superficiale dei componenti, • studio dei processi di verniciatura e trattamenti di protezione superficiali con funzionalità innovative, • sviluppo di tecniche di assemblaggio di parti aeronautiche ibride composito/alluminio per facilitare accoppiamenti senza shim. • formare due profili specialistici
Risultati raggiunti	Erogato il 78% dei fondi PON R&C
Informazioni di contatto	info@daccampania.com segreteria@daccampania.com Tel: 0823 623191

Scheda Progetto n° 01/004 DAC Distretto Aerospaziale Campano	
Denominazione	TABASCO – TECNOLOGIE E PROCESSI DI PRODUZIONE A BASSO COSTO PER STRUTTURE IN COMPOSITO PER VELIVOLI AVANZATI
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DAC Distretto Aerospaziale Campano
Ambito	AEROSPAZIO
Breve descrizione	Si prevede di sviluppare tecnologie abilitanti a supporto di velivoli innovativi per applicazioni nel campo dell'Aviazione Generale, in particolare per le attività di: progettazione, costruzione, ispezione e collaudo, certificazione, manutenzione. L'obiettivo fissato viene perseguito attraverso lo studio e lo sviluppo di nuovi approcci metodologici per: metodi e tecniche per la caratterizzazione dei materiali ai fini della loro qualifica; soluzioni tecnologiche innovative per la fabbricazione delle parti e, conseguentemente, per la progettazione e la produzione delle attrezzature; nuove tecniche e metodi di ispezione. La formazione creerà una figura di progettista Maccanico innovativa, in grado di partecipare ai progetti di sviluppo del prodotto aeronautico con particolari competenze e conoscenze tecnologiche sui materiali, sui metodi di produzione e sulle tecniche ispettive che possano adattarsi alle peculiarità strutturali e normative dei velivoli dell'AG con un approccio di concurrent engineering a supporto delle scelte progettuali e di marketing. Il progettista meccanico formato avrà padronanza delle tecniche per la produzione e l'incollaggio di parti secondarie con tecnologie a basso costo per la produzione di strutture in fibra di carbonio.
Data inizio/fine	
Importo (% contributo pubblico)	
Decreto di approvazione	Progetto non ancora ammesso a contributo
Fondo di finanziamento	
Obiettivi	• sviluppo di tecnologie abilitanti a supporto di velivoli innovativi per applicazioni nel campo dell'Aviazione Generale, • studio e lo sviluppo di nuovi approcci metodologici per metodi e tecniche per la caratterizzazione dei materiali ai fini della loro qualifica, • studio e lo sviluppo di nuovi approcci metodologici per soluzioni tecnologiche innovative per la fabbricazione delle parti, • studio e lo sviluppo di nuovi approcci metodologici per nuove tecniche e metodi di ispezione, • formazione di una figura di progettista Maccanico innovativa
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	info@daccampania.com segreteria@daccampania.com Tel: 0823 623191

Scheda Progetto n° 01/005 DAC Distretto Aerospaziale Campano	
Denominazione	TELEMACO - TECNOLOGIE ABILITANTI E SISTEMI INNOVATIVI A SCANSIONE ELETTRONICA DEL FASCIO IN BANDA MILLIMETRICA E CENTIMETRICA PER APPLICAZIONI RADAR A BORDO DI VELIVOLI
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DAC Distretto Aerospaziale Campano
Ambito	AEROSPAZIO
Breve descrizione	Il progetto riguarda un innovativo sistema radar a bordo di un velivolo con la funzione di monitoraggio avanzato del territorio. Comprende lo studio e lo sviluppo tecnologico di un nuovo sistema radar SAR puntato anteriormente al velivolo, Forward Looking SAR (FLoSAR), in grado di eseguire una scansione elettronica del fascio perpendicolarmente al moto ed acquisire così immagini ad elevata risoluzione del territorio davanti al velivolo. Un tale sistema sarà in grado di monitorare il territorio su una superficie non ancora sorvolata dal velivolo e fornire informazioni che, elaborate in tempo reale, siano utilizzabili nella guida dello stesso. Applicazioni possibili del sistema riguardano i campi civile, militare e spazio. Il progetto di formazione mira a istruire il personale tecnico da impiegare per la R&S delle tecnologie abilitanti per innovativi sistemi radar a bordo dei velivoli e con la funzione di monitoraggio avanzato del territorio, in particolare rispetto ai Radar SAR. La formazione comprenderà sia lo sviluppo di capacità sistemiche afferenti all'analisi e alla progettazione di sistemi ed apparati a radiofrequenza sia quelle di simulazione e test e delle tecniche di misura di tali apparati.
Data inizio/fine	Data approvazione: 06.03.2014 Inizio attività: 01.10.2013 Fine attività: 31.12.2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 10.366.211,00 Contributo totale: 7.791.782,80 Percentuale di contributo: 75%
Decreto di approvazione	Decreto di Approvazione N. 788 - 06/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	• lo studio e lo sviluppo tecnologico di un nuovo sistema radar SAR, • istruire il personale tecnico da impiegare per la R&S delle tecnologie abilitanti per innovativi sistemi radar.
Risultati raggiunti	Progetto di formazione completato; Erogato il 78% dei fondi PON R&C su progetto R&S
Informazioni di contatto	info@daccampania.com segreteria@daccampania.com Tel: 0823 623191

Scheda Progetto n° 01/006 DAC Distretto Aerospaziale Campano	
Denominazione	IMM – INTERIORS CON MATERIALI MULTIFUNZIONALI
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DAC Distretto Aerospaziale Campano
Ambito	AEROSPAZIO
Breve descrizione	Progetto che mira a studiare soluzioni per rispondere alle mutate esigenze del trasporto aereo, ponendosi come target di riferimento l'Aviazione Civile rispetto ai velivoli di tipo Regionale, senza per questo incidere significativamente sulle prestazioni dei velivoli in virtù degli inderogabili aumenti di peso che ne possono conseguire da una pedissequa applicazione di soluzioni e materiali utilizzati sui grossi liner da trasporto. Emerge la necessità di studiare soluzioni che possano garantire l'impiego di sedili "crashworthy" e pannelli per il rivestimento dell'interno della cabina e dei compartimenti cargo dalle alte prestazioni vibroacustiche, termiche e resistenza al fuoco senza che questo implichi un inaccettabile aumento del loro peso. Il progetto di formazione punta a formare Specialisti di Sviluppo Interiors che dispongano delle competenze sui nuovi materiali, sullo studio delle nuove tecnologie e sui nuovi processi di industrializzazione nei diversi ambiti di intervento e contesti produttivi, attraverso i più innovativi strumenti dell'analisi, del design industriale e delle metodologie proprie dell'area creativa "Concept Design".
Data inizio/fine	Data approvazione: 06.03.2014 Inizio attività: 01.10.2013 Fine attività: 31.12.2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 6.292.288,00 Contributo totale: 4.538.287,00 Percentuale di contributo: 72%
Decreto di approvazione	Decreto di Approvazione N. 784 - 06/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo di finanziamento Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	• studiare soluzioni per rispondere alle mutate esigenze del trasporto aereo, • studiare soluzioni che possano garantire l'impiego di sedili "crashworthy" e pannelli per il rivestimento dell'interno della cabina e dei compartimenti cargo, • formare Specialisti di Sviluppo Interiors.
Risultati raggiunti	Erogato il 78% dei fondi PON R&C
Informazioni di contatto	info@daccampania.com segreteria@daccampania.com Tel: 0823 623191

Scheda Progetto n° 01/007 DAC Distretto Aerospaziale Campano	
Denominazione	MISTRAL – MICRO-SATELLITE CON CAPACITA DI RIENTRO AVIOLANCIATO
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DAC Distretto Aerospaziale Campano
Ambito	AEROSPAZIO
Breve descrizione	Il progetto prevede lo sviluppo di un veicolo spaziale multi-ruolo aviolanciabile equipaggiato con una capsula di rientro per recupero del payload e/o campioni e/o dati. Tale approccio svincola il veicolo spaziale dalla disponibilità e dalle limitazioni di una base di lancio fissa e lo rende molto più flessibile e di rapido impiego. Il progetto permetterà all'industria nazionale di acquisire un know-how spendibile in campo europeo (supporto alle operazioni dell'ISS e programma Exploration) nonché a progetti in collaborazione con aziende e CR europei. Il prodotto finale sarà un dimostratore pronto al volo, utile alla validazione delle tecnologie innovative necessarie. Formazione e addestramento di giovani ingegneri/ricercatori che acquisiscano le conoscenze necessarie per la gestione sia tecnica che manageriale di progetti di sviluppo di apparati spaziali e del loro controllo. In particolare, il progetto si pone due obiettivi: il primo volto alla formazione di ricercatori esperti nella progettazione e realizzazione di un satellite e il secondo volto alla formazione di ricercatori esperti di Ground Segment ed Operazioni Satellitari
Data inizio/fine	
Importo (% contributo pubblico)	
Decreto di approvazione	Progetto non ancora ammesso a contributo
Fondo di finanziamento	
Obiettivi	• sviluppo di un veicolo spaziale multi-ruolo aviolanciabile equipaggiato con una capsula di rientro per recupero del payload e/o campioni e/o dati, • creazione di un dimostratore pronto al volo, • formazione di ricercatori esperti nella progettazione e realizzazione di un satellite, • formazione di ricercatori esperti di Ground Segment ed Operazioni Satellitari
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	info@daccampania.com segreteria@daccampania.com Tel: 0823 623191

Scheda Progetto n° 01/008 DAC Distretto Aerospaziale Campano	
Denominazione	SIPROP - TECNOLOGIE PER IL PROGETTO E LA PRODUZIONE DI SISTEMI DI BORDO AERONAUTICI
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DAC Distretto Aerospaziale Campano
Ambito	AEROSPAZIO
Breve descrizione	Il progetto è inserito nell'ambito degli studi per lo sviluppo di velivoli regionali con tecnologie altamente innovative, nell'ottica di ricercare vantaggi competitivi sia dal punto di vista del prodotto sia industriale. E collocato nell'ambito degli studi di progettazione ed integrazione di sistemi di bordo avanzati per un velivolo innovativo regionale, e troverà applicazione nello sviluppo di nuovi velivoli. Il progetto si svilupperà in modo complementare agli altri progetti di ricerca presentati nei distretti campani e pugliesi sia per la fase metodologico – ingegneristica che per la fase di pre- industrializzazione, in modo da porre le basi per favorire lo sviluppo e la realizzazione in Campania di capacità di concezione ed integrazione di sistemi di bordo avanzati per una nuova famiglia di velivoli regionali. L'obiettivo è di fornire conoscenze delle tecniche di progettazione e produzione di sistemi di bordo aeronautici rispondenti ai requisiti di un velivolo regionale. La figura professionale formata, nell'ambito della estrema complessità del progetto di sviluppo prodotto e sperimentazione, potrà fornire il proprio contributo altamente specialistico nella fase di: Progettazione Sistemi di Bordo - Concezione, definizione, specifica e certificazione di sistemi di bordo per aeromobili. Il corso prevede On the Job Training in Alenia Aermacchi, eventualmente presso gli altri partner del progetto, e presso aziende della supply chain. Ogni percorso formativo si avvarrà di formazione teorica in aula, formazione pratica in aula e formazione in azienda.
Data inizio/fine	
Importo (% contributo pubblico)	
Decreto di approvazione	Progetto non ancora ammesso a contributo
Fondo di finanziamento	
Obiettivi	• sviluppo di velivoli regionali con tecnologie altamente innovative, • creazione di un dimostratore pronto al volo, • studio, progettazione ed integrazione di sistemi di bordo avanzati, • fornire conoscenze delle tecniche di progettazione e produzione di sistemi di bordo aeronautici,
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	info@daccampania.com segreteria@daccampania.com Tel: 0823 623191

Scheda Progetto n° 01/009 DAC Distretto Aerospaziale Campano	
Denominazione	SCAVIR - STUDIO DI CONFIGURAZIONI AVANZATE PER LO SVILUPPO DI UN VELIVOLO INNOVATIVO REGIONALE
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DAC Distretto Aerospaziale Campano
Ambito	AEROSPAZIO
Breve descrizione	Il progetto prevede la definizione di una configurazione di velivolo regionale innovativa e competitiva in termini di costi, prestazioni, aeronavigabilità/sicurezza e impatto ambientale. Una delle principali attività è l'ottimizzazione delle caratteristiche aerodinamiche del velivolo utilizzando sia strumenti analitici (CFD) all'avanguardia sia campagne di prove in galleria, al fine di garantire un'alta efficienza aerodinamica, garantendo quindi elevate prestazioni. Il progetto si prefigge anche l'obiettivo di definire i requisiti per un velivolo che possa essere in grado di operare nei mercati previsti, colloquiando con i sistemi più avanzati di ATM (SESAR/Next Gen) e sia coadiuvato da un avanzato sistema di supporto logistico del velivolo presso il cliente. Altro obiettivo è quello di definire soluzioni di industrializzazione e realizzazione avanzate ed efficienti dai punti di vista soprattutto dell'assemblaggio dei maggiori componenti in linea finale e della facilità di manutenzione e riparazione in servizio. La figura professionale formata, nell'ambito della estrema complessità del progetto di sviluppo prodotto e sperimentazione potrà fornire il proprio contributo altamente specialistico in due fasi distinte del ciclo di sviluppo del prodotto: 1) Progettazione: Tecnologie del volo, ottimizzazione di superficie aerodinamiche e analisi delle prestazioni, controllabilità e carichi; 2) Progettazione: Avamprogetto, definizione delle caratteristiche e della configurazione di un velivolo rispondenti agli "Stakeholder requirements". Il corso prevede On the Job Training in Alenia Aermacchi, eventualmente presso gli altri partner del progetto, e presso aziende della supply chain. Ogni percorso formativo si avvarrà di formazione teorica in aula, formazione pratica in aula e formazione in azienda.
Data inizio/fine	
Importo (% contributo pubblico)	
Decreto di approvazione	Progetto non ancora ammesso a contributo
Fondo di finanziamento	
Obiettivi	• definizione di una configurazione di velivolo regionale innovativa e competitiva in termini di costi, prestazioni, aeronavigabilità/sicurezza e impatto ambientale, • ottimizzazione delle caratteristiche aerodinamiche del velivolo utilizzando sia strumenti analitici (CFD) all'avanguardia, • formazione sulle tecnologie di volo, • formazione per la definizione delle caratteristiche e della configurazione di un velivolo.
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	info@daccampania.com segreteria@daccampania.com Tel: 0823 623191

Scheda Progetto n° 01/010 DAC Distretto Aerospaziale Campano	
Denominazione	MAVER – MANUTENZIONE AVANZATA PER VELIVOLI REGIONALI
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DAC Distretto Aerospaziale Campano
Ambito	AEROSPAZIO
Breve descrizione	Il progetto punta ad innalzare il livello tecnologico e incrementare la capacità competitiva delle imprese di filiera Manutenzione e Trasformazione Aeronautica al fine di assicurare, nel tempo, uno sviluppo del territorio e del contesto della convergenza. In altri termini, il progetto mira a definire e validare il set up ottimale delle MRO regionali facendo leva sulla innovazione tecnologica, e erigere il nuovo modello di sviluppo su tre fondamenti: More Capabilities, More Services, Aircraft Greening. Il trend attuale delle MRO è, inoltre, quello di generare una nuova sottoclasse di sistema, classificata ultra-low-cost. Il nuovo modello di sviluppo è necessario per presidiare mercati già sviluppati e per adeguarsi all'entry-level del settore Heavy Maintenance dei velivoli regionali. Il progetto mira anche alla formazione di ingegneri con adeguate competenze nel campo dell'elettronica, dell'informatica, dell'aeronautica e della meccanica. Le figure di tecnici che saranno formate potranno contribuire alla manutenzione di elementi e strutture complesse provviste di sistemi di monitoraggio e di attuazione, attraverso una adeguata preparazione nei campi della Scienza dei materiali, del Calcolo strutturale, dei Sistemi elettronici nonché in termini di programmazione, project management, e problem solving.
Data inizio/fine	Data approvazione: 06.03.2014 Inizio attività: 01.10.2013 Fine attività: 31.12.2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 6.507.311,41 Contributo totale: 5.076.402,00 Percentuale di contributo: 78%
Decreto di approvazione	Decreto di Approvazione N. 783 - 06/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	• innalzare il livello tecnologico e incrementare la capacità competitiva delle imprese di filiera Manutenzione e Trasformazione Aeronautica, • definire e validare il set up ottimale delle MRO regionali, • formazione di ingegneri con adeguate competenze nel campo dell'elettronica, dell'informatica, dell'aeronautica e della meccanica.
Risultati raggiunti	Erogato il 78% dei fondi PON R&C su progetto R&S
Informazioni di contatto	info@daccampania.com segreteria@daccampania.com Tel: 0823 623191

4 APPENDICE

Scheda Progetto n° 01/011 DAC Distretto Aerospaziale Campano	
Denominazione	AUTOTECH – Tecnologie elettroniche del Volo Autonomo per UAS
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DAC Distretto Aerospaziale Campano
Ambito	AEROSPAZIO
Breve descrizione	Il progetto AUTOTECH – Tecnologie e sistemi di gestione del comportamento cooperativo di UAVs impiegati nell’ambito di Missioni ISR (Intelligence, Surveillance and Reconnaissance) civili e militari – provvede a formalizzare l’analisi, progettazione e realizzazione di un impianto basato su tecnologie avanzate di gestione del comportamento cooperativo, neuro-cognitivo, di sciami di UAVs (Unmanned Aerial Vehicles) che saranno impiegati in ambito di missioni ISR (Intelligence, Surveillance and Reconnaissance) duali, ovvero, sia civile sia militare. I risultati attesi nella realizzazione del sistema, dimostreranno, attraverso la definizione di scenari militare e civile/militare, l’innovazione dei processi di riconoscimento, modellizzazione e interpretazione dall’ambiente circostante da parte di uno sciame/flotta di UAVs che cooperano per gestire una situazione operativa di emergenza apportando notevoli ottimizzazioni e automazioni nel supporto alle decisioni nel settore delle tecnologie elettroniche e di comando e controllo del volo “unmanned”. Per compiere una adeguata azione di deterrenza e contrasto è necessario tenere in considerazione da un lato la rapidità di localizzazione della sorgente di rischio, dall’altro la pronta individuazione, il riconoscimento e la capacità di inseguimento delle anomalie riscontrate, al fine di intervenire sia direttamente, sia con l’invio delle unità di pronto intervento. Tali considerazioni sono valide anche per le attività preventive messe in atto a seguito di segnalazioni o a fronte di attività sospette. Ad oggi risulta evidente una certa inefficienza relativa all’impiego di un singolo UAV in ambiti operativi per capacità di rilevamento locale limitata e limitate capacità dell’infrastruttura di comunicazione. L’ambizione di AUTOTECH è quella di superare questi limiti tecnologici in relazione ad un mercato emergente e in crescita.
Data inizio/fine	
Importo (% contributo pubblico)	
Decreto di approvazione	Progetto non ancora ammesso a contributo
Fondo di finanziamento	
Obiettivi	• Sviluppo di tecnologie e sistemi di gestione di sciami di UAV per missioni di intelligence surveillance e reconnaissance duali • tecnologie avanzate di gestione del comportamento cooperativo, neuro-cognitivo, attraverso Data Fusion • Sviluppo del riconoscimento di minacce basato su «audio, vision and sniffing cognition» • Messa a punto della capacità di «uav sense and avoiding» e human-machine interface • Ottimizzazione della gestione distribuita della capacità decisionali • Sviluppo di un sistema integrato di rapida reazione
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	info@daccampania.com segreteria@daccampania.com Tel: 0823 623191

Scheda Progetto n° 01/012 DAC Distretto Aerospaziale Campano	
Denominazione	FUSIMCO - FUSOLIERA IBRIDA METALLO COMPOSITO
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DAC Distretto Aerospaziale Campano
Ambito	AEROSPAZIO
Breve descrizione	Il progetto si propone di sviluppare la fase concettuale e la definizione iniziale sia della progettazione di strutture di fusoliera innovative realizzate in configurazione ibrida metallo/composito per applicazioni aeronautiche, sia della definizione dei relativi processi di fabbricazione. Si valuteranno tecnologie di fabbricazione per accrescere il vantaggio competitivo risultante dall'impiego dei materiali compositi. Si valuteranno tecnologie di fabbricazione per l'utilizzo di materiali innovativi a basso peso e a basso impatto ambientale per i componenti degli Interiors. La configurazione e il processo di fabbricazione della fusoliera e dei componenti relativi verranno sviluppati e validati con la definizione di elementi dimostrativi. Lo sviluppo dei processi di assemblaggio si baserà sulla definizione sviluppo e validazione di sistemi automatici e di servo mezzi atti all'esecuzione di forature nel materiale composito e in pacchetti misti con notevole precisione. Il progetto di formazione ha l'obiettivo di fornire conoscenze delle tecniche di progettazione e produzione di grandi strutture ibride metallo/composito come la fusoliera di un velivolo regionale e dei componenti secondari associati. La figura professionale formata potrà fornire il proprio in due fasi distinte del ciclo di sviluppo del prodotto: 1) Progettazione: Progettazione, studio ed analisi di strutture in metallo e composito; 2) Ingegneria Industriale: Definizione struttura prodotto manufacturing e piani di fabbricazione per strutture in metallo e composito.
Data inizio/fine	
Importo (% contributo pubblico)	
Decreto di approvazione	Progetto non ancora ammesso a contributo
Fondo di finanziamento	
Obiettivi	• progettazione di strutture di fusoliera innovative realizzate in configurazione ibrida metallo/composito per applicazioni aeronautiche, • valutazione di tecnologie di fabbricazione per l'utilizzo di materiali innovativi a basso peso e a basso impatto ambientale per i componenti degli Interiors, • fornire conoscenze delle tecniche di progettazione e produzione di grandi strutture ibride metallo/composito
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	info@daccampania.com segreteria@daccampania.com Tel: 0823 623191

4 APPENDICE

Scheda Progetto n° 02/001 CAMPANIA BIOSCIENCE	
Denominazione	Strategie di recupero di composti bioattivi da biomasse di scarto dell'industria alimentare
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CAMPANIA BIOSCIENCE
Ambito	BIOTECNOLOGIE
Breve descrizione	Il progetto è focalizzato sulla ricerca di tecnologie innovative per il recupero di biomasse di scarto provenienti prevalentemente dall'industria alimentare. In particolar modo si ritiene che le stesse potranno derivare dai processi di rettifica degli oli vegetali e dai processi di lavorazione del pomodoro e dei legumi/cereali. Con i risultati di tale progetto si ritiene di poter risolvere anche i problemi di molte industrie agroalimentari afferenti al recupero delle biomasse di scarto della rettifica degli oli ed agli scarti della lavorazione del pomodoro, che produce notevoli quantità di biomasse di scarto ricche di fibre e di una vasta gamma di prodotti bioattivi. Alcuni obiettivi operativi saranno incentrati sullo sviluppo di tecnologie per la valorizzazione di paste saponose come materie prime per la formulazione di cosmeceutici e sulla produzione di fibre a destinazione alimentare. La strategia alla base di tale progetto è anche quella di utilizzare biotecnologie che possano garantire un impatto ambientale basso; di fatti si svilupperanno processi meno inquinanti e più competitivi.
Data inizio/fine	Dato non disponibile
Importo (% contributo pubblico)	Progetto non finanziato
Decreto di approvazione	Progetto non finanziato
Fondo di finanziamento	Progetto non finanziato
Obiettivi	Gli obiettivi del progetto di ricerca sono: - un aumento di competitività delle lavorazioni primarie, attraverso la valorizzazione dei sottoprodotti recuperati (la voce di costo smaltimento diviene elemento di redditività) - sviluppare biotecnologie a basso impatto ambientale
Risultati raggiunti	Progetto non finanziato
Informazioni di contatto	Amleto D'Agostino: amleto.dagostino@bioteknet.it

Scheda Progetto n° 02/002 CAMPANIA BIOSCIENCE	
Denominazione	PROGETTAZIONE, SVILUPPO E PRODUZIONE DI CIBI FUNZIONALI E/O ARRICCHITI
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CAMPANIA BIOSCIENCE
Ambito	BIOTECNOLOGIE
Breve descrizione	Il progetto prevede lo sviluppo di processi/prodotti nel settore dei cibi funzionali e/o arricchiti, con ricadute positive sulla salute dell'uomo e sulla competitività di imprese operanti nel settore alimentare ed in particolar modo in quello dell'industria conserviera, lattiero-casearia e degli oli. Le attività progettuali saranno incentrate anche sulla ricerca di innovativi processi tecnologici destinati alla successiva produzione industriale dei trovati. Nel dettaglio, il progetto prevede lo sviluppo dei seguenti prodotti/processi: • oli di oliva biologici arricchiti; • nutritional food basati sul pomodoro, arricchiti con prebiotici, vitamine, antiossidanti, peptidi o proteine con particolari attività biologiche; • processi di produzione di soft cheese privi di lattosio; • formulazioni di alimenti a base di farina di sorgo; • ibridi di pomodoro con elevato contenuto in sostanze bioattive e con elevate caratteristiche qualitative; • bevande e prodotti funzionali addizionati con fibre naturali a basso contenuto calorico; • batteri lattici autoctoni e probiotici, in grado di fornire colture starter per la produzione di prodotti lattiero-caseari tipici e per lo sviluppo di nuovi cibi funzionali.
Data inizio/fine	01/10/2013-31/12/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 7.595.557,40 euro Contributo totale: 5.361.698,44 Percentuale di contributo: 70%
Decreto di approvazione	Decreto n. 2205 del 27/06/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Gli obiettivi del progetto di ricerca e sviluppo sono: - sviluppo di processi/prodotti che consentano un miglioramento della salute dell'uomo - sviluppo di processi/prodotti che consentano una maggiore competitività delle imprese del settore alimentare
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	Amleto D'Agostino: amleto.dagostino@bioteknet.it

Scheda Progetto n° 02/003 CAMPANIA BIOSCIENCE	
Denominazione	SVILUPPO E SPERIMENTAZIONE DI MOLECOLE AD AZIONE NUTRACEUTICA E COSMECEUTICA
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CAMPANIA BIOSCIENCE
Ambito	BIOTECNOLOGIE
Breve descrizione	Il progetto è incentrato sullo sviluppo e sulla sperimentazione di molecole ad azione nutraceutica e cosmeceutica sfruttando composti bioattivi derivati da piante ad attività antiossidante, antiinfiammatoria ed immunostimolante e selezionando e caratterizzando principi naturali che si possono recuperare dai sottoprodotti agro-alimentari. Il recupero degli scarti di lavorazione consentirà anche di contenere il costo di produzione, Tale progetto riguarda in particolar modo il settore della nutraceutica che rappresenta un settore strategico per la prevenzione ed il benessere e per strategia anti-invecchiamento; ciò in quanto l'alimentazione rappresenta una necessità quotidiana e potrebbe costituire una sorta di terapia "continuativa" utilizzabile per tutta la vita, senza i rischi di tossicità concettualmente intrinseci all'impiego dei "farmaci". Ciò ha determinato un sempre maggiore interesse a sviluppare nuovi prodotti nutraceutici, aventi funzionalità ben precise, che presentino un buon livello di efficacia dimostrata scientificamente nella prevenzione e terapia di malattie cronico-degenerative, in presenza di effetti collaterali, minimi o praticamente nulli.
Data inizio/fine	01/10/2013-31/12/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 6.646.334,18 euro Contributo totale: 4.827.006,41 Percentuale di contributo: 73%
Decreto di approvazione	Decreto n. 740 del 05/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Obiettivi del progetto sono: - ottenere un significativo portafoglio di prodotti nutraceutici e cosmeceutici - realizzare innovative piattaforme di screening in vitro per testare e selezionare i nuovi principi - immissioni di nuovi prodotti che di testing e valutazione per conto terzi di prodotti cosmeceutici e nutraceutici
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	Amleto D'Agostino: amleto.dagostino@bioteknet.it

Scheda Progetto n° 02/004 CAMPANIA BIOSCIENCE	
Denominazione	NUOVE STRATEGIE PER LA DIAGNOSTICA MEDICA E MOLECOLARE
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CAMPANIA BIOSCIENCE
Ambito	BIOTECNOLOGIE
Breve descrizione	Il progetto è focalizzato sulla realizzazione di alcuni prodotti/processi nel campo della diagnostica avanzata, in particolare delle malattie dell'uomo, e della tracciabilità e monitoraggio degli alimenti. La prima parte del progetto riguarda lo sviluppo e la validazione di Kit diagnostici per malattie di notevole impatto socio-economico quali le cardiopatie ischemiche, malattie a patogenesi autoimmune, come sclerodermia, sclerosi multipla e artrite reumatoide, malattie neoplastiche in stadio avanzato trattate con chemioterapia, e patologie rilevanti nel campo della diagnostica prenatale. La seconda parte del progetto, riguarda la messa a punto di protocolli e strumenti per: • la progettazione, prototipazione e validazione di un sistema per la tracciabilità genetico-molecolare degli alimenti con particolare riferimento al settore ittico, • il monitoraggio dei prodotti alimentari con particolare sostegno al tracking end-to-end della filiera agroalimentare della frutta • il controllo della presenza di sostanze chimiche tossiche negli alimenti, le più comuni delle quali sono pesticidi.
Data inizio/fine	Dato non disponibile
Importo (% contributo pubblico)	Progetto non finanziato
Decreto di approvazione	Progetto non finanziato
Fondo di finanziamento	Progetto non finanziato
Obiettivi	Gli obiettivi del progetto sono: - dare avvio ad un sistema-filiera per la produzione di presidi diagnostici - realizzare strumenti per la tracciabilità e monitoraggio degli alimenti
Risultati raggiunti	Progetto non finanziato
Informazioni di contatto	Amleto D'Agostino: amleto.dagostino@bioteknet.it

Scheda Progetto n° 02/005 CAMPANIA BIOSCIENCE	
Denominazione	IMAGING NON INVASIVO PRE E POST OPERATORIO PER IMPIANTO DI PROTESI OSTEOARTICOLARI, MEDIA METODICHE DIAGNOSTICHE AD ALTA EFFICIENZA PER IL PAZIENTE OSTEO-ARTICOLARE: UN'IMMAGINE CHE AIUTA A VIVERE MEGLIO
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CAMPANIA BIOSCIENCE
Ambito	BIOTECNOLOGIE
Breve descrizione	Il progetto MEDIA è incentrato sulle seguenti aree tecnologiche: • MRI dedicata per imaging pre- e post-operatorio nell'impianto di protesi; • sistemi integrati di ausilio alla gestione clinico/diagnostica del paziente osteo-articolare. L'impianto di protesi è un'area ove sussistono ancora motivazioni tecniche che portano a preferire, come metodica di riferimento, la tecnologia radiografica convenzionale; l'imaging finalizzato alla pianificazione dell'intervento, alla customizzazione delle protesi e al controllo post-operatorio, costituisce un elemento fondamentale per l'efficacia terapeutica, per la durata della sostituzione protesica e per il contenimento dei costi. La gestione dei dati clinico/diagnostici (inclusi quelli per l'impianto protesico) del paziente articolare è oggi correlata dalle diverse fonti e analizzata per lo più dal sanitario al fine di inquadrare la diagnosi o la valutazione di follow up appropriate, anche dove esiste già un'informatizzazione perché questa non è omogenea. Supporti informatizzati di ausilio possono rendere oggettiva l'analisi e produrre risparmi gestionali.
Data inizio/fine	01/10/2013-31/12/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 6.686.379,68 euro Contributo totale: 4.771.879,68 euro Percentuale di contributo: 71%
Decreto di approvazione	Decreto n.2203 del 27/06/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Obiettivi del progetto sono: - fornire una risposta alle aree del percorso di gestione del paziente osteoarticolare che ancora presentano lacune per pervenire ad un ambiente di assistenza con "metodiche ad alta efficienza" - sviluppare tecnologie che permettano di individuare e trattare le patologie con maggiore efficienza di risultato, assicurando contenimento dei costi sanitari/sociali e minimizzando l'invasività per il paziente, in tutte le fasi del percorso clinico/diagnostico.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	Amleto D'Agostino: amleto.dagostino@bioteknet.it

Scheda Progetto n° 02/006 CAMPANIA BIOSCIENCE	
Denominazione	MATERIALI INTELLIGENTI E NUOVI DISPOSITIVI PER APPLICAZIONI IN CAMPO BIOMEDICALE
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CAMPANIA BIOSCIENCE
Ambito	BIOTECNOLOGIE
Breve descrizione	Il progetto, prevede la realizzazione: - di una nuova classe di membrane costituite da substrati polimerici la cui superficie è funzionalizzata con sistemi bio-mimetici o con cariche in grado di assorbire e/o interagire elettrostaticamente con endotossine. - di filtri che purifichino il sangue, adsorbendo le citochine, secrete dal sistema immunitario come risposta ad uno stimolo immunologico quando un agente infiammatorio (batteri, tossine, trauma, virus, ecc.) interviene nell'organismo, causando shock settico e morte a concentrazioni eccedenti il limite di tossicità. - di un dispositivo per il trattamento delle infezioni delle ferite chirurgiche che attualmente rappresentano la complicità con maggiore incidenza di mortalità dopo chirurgia maggiore. - di un'attività di ricerca focalizzata sulla terapia delle lesioni cutanee e, più in generale, sui processi di rigenerazione tissutale, che costituiscono un serio problema socio-economico, in quanto influenzano negativamente la qualità di vita dei pazienti e dei loro familiari e implicano un notevole costo per i sistemi di assistenza sanitaria.
Data inizio/fine	Dato non disponibile
Importo (% contributo pubblico)	Progetto non finanziato
Decreto di approvazione	Progetto non finanziato
Fondo di finanziamento	Progetto non finanziato
Obiettivi	Obiettivo del progetto di ricerca è lo sviluppo di materiali intelligenti e dispositivi in campo biomedicale.
Risultati raggiunti	Progetto non finanziato
Informazioni di contatto	Amleto D'Agostino: amleto.dagostino@bioteknet.it

4 APPENDICE

Scheda Progetto n° 02/007 CAMPANIA BIOSCIENCE	
Denominazione	Sviluppo preclinico di nuove terapie e di strategie innovative per la produzione di molecole ad azione farmacologica
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CAMPANIA BIOSCIENCE
Ambito	BIOTECNOLOGIE
Breve descrizione	Il progetto è incentrato sulla identificazione di terapie innovative che agiscano a livello molecolare allo scopo di migliorare il trattamento delle patologie cardiovascolari; - l'identificazione, mediante studi preclinici, del potenziale terapeutico di nuove molecole per patologie neurologiche su base vascolare e cardiovascolare e, al tempo stesso, lo sviluppo di hardware, software e modelli cellulari idonei per la valutazione dell'attività anti-ossidante delle molecole in esame;- il testing di nuove terapie anti-HCV;- lo sviluppo di nuove tecnologie per la produzione di molecole farmacologicamente attive che abbiano un'attività sinergica positiva sull'induzione della rigenerazione tissutale e che possano essere utilizzate nel trattamento delle lesioni cutanee croniche;- lo sviluppo e l'industrializzazione di cellule staminali mesenchimali umane, ai fini dell'utilizzo in clinica per autotrapianto, prevalentemente, in patologie dell'osso;- lo sviluppo di modelli e terapie cellulari per malattie a forte impatto, quali malattie genetiche, neurodegenerative e cardiovascolari, con particolare riferimento alla realizzazione di una Induced Pluripotent Stem Cell Bank (IPSC-Bank) che potrà essere utilizzata per lo studio dei fenomeni fisiopatologici alla base di tali patologie umane.
Data inizio/fine	01/10/2013-31/12/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 8.129.540,27 euro Contributo totale 5.938.137,33 euro Percentuale di contributo: 73%
Decreto di approvazione	Decreto n. 1376 del 14/04/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Obiettivi principali del Progetto sono: - lo sviluppo e l'industrializzazione di nuove molecole farmacologicamente attive; - lo sviluppo di tecnologie innovative per la prevenzione e/o il trattamento di diverse patologie di rilevante interesse clinico quali: patologie cardiovascolari, cerebrovascolari, neurologiche, epatiche, oftalmologiche ed ossee e lesioni cutanee croniche di diversa origine.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	Amleto D'Agostino: amleto.dagostino@bioteknet.it

Scheda Progetto n° 02/008 CAMPANIA BIOSCIENCE	
Denominazione	Valutazione preclinica e clinica di fase 0 e fase 1 di molecole ad azione nutraceutica, cosecuetica, farmaceutica e/o nuove indicazioni terapeutiche per molecole già approvate.
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CAMPANIA BIOSCIENCE
Ambito	BIOTECNOLOGIE
Breve descrizione	L'ottica complessiva del progetto è: i) caratterizzare molecole ad azione nutraceutica, cosmeceutica, farmaceutica; ii) alimentare la sperimentazione clinica di fase 0 e 1 attraverso studi pre-clinici; iii) fornire accesso alle imprese a tutte le forme di sperimentazione: preclinica e clinica; iv) assicurare il trasferimento dei risultati della sperimentazione al sistema produttivo. Un ulteriore obiettivo strategico del progetto è la creazione di percorsi formativi interdisciplinari, che rispondano alle mutate esigenze sanitarie e di mercato creando nuove figure professionali. Tale sistema è potenzialmente aperto verso l'esterno, in entrata per le imprese interessate allo studio dei propri prodotti e in uscita, con modelli di sperimentazione e testing. Il valore aggiunto del progetto è la standardizzazione di protocolli e procedure, e la creazione di un sistema di rintracciabilità dei dati clinici.
Data inizio/fine	01/10/2013-31/12/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale 5.013.194,20 euro Contributo totale 3.557.421,71 Percentuale di contributo: 71%
Decreto di approvazione	Decreto n. 741 del 05/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Obiettivi principali del Progetto sono: - la creazione di una rete tra diverse tipologie di attori, finalizzata a potenziare il trasferimento verso il settore produttivo delle innovazioni generate dallo sviluppo di nuovi prodotti nutraceutici, cosmeceutici, farmaceutici, anche innovandone la modalità di somministrazione; - la valorizzazione dei prodotti innovativi, sollecitando l'interesse e gli investimenti delle grandi Imprese; facilitando la diffusione delle conoscenze alle PMI e l'opportunità di testare i propri prodotti; incoraggiando la nascita di nuove imprese.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	Amleto D'Agostino: amleto.dagostino@bioteknet.it

Scheda Progetto n° 03/001 IMAST	
Denominazione	TECOP - TECnologie di produzione di COmpositi a matrice Polimerica
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	IMAST - Distretto Tecnologico sull'Ingegneria dei Materiali Polimerici e Compositi e Strutture
Ambito	TRASPORTI E LOGISTICA
Breve descrizione	L'obiettivo del progetto TECOP è finalizzato alla migliore soddisfazione delle esigenze espresse dal mercato di riferimento, di incrementare le performance e/o ridurre pesi o costi. Il progetto consiste nello studio e sviluppo di materiali e processi di produzione per componenti con proprietà strutturali e funzionali destinati al settore dei trasporti e della difesa. Nel settore auto la ricerca sarà finalizzata alla realizzazione di parti funzionali di una plancia realizzate in polimero termoplastico nano composito con proprietà estetiche e funzionali migliorate rispetto alle soluzioni in materiali tradizionali. Nel settore aeronautico, per la realizzazione di elementi delle fusoliere, saranno sviluppati, , pannelli, curvi e piani, in materiale composito, utilizzando tecnologie innovative. Per il settore della difesa il progetto sarà finalizzato allo sviluppo di un sistema integrato per la produzione di pannelli in materiale composito con pesi ridotti e proprietà migliorate rispetto ai materiali attualmente utilizzati. L'introduzione di nuove soluzioni progettuali sarà ottenuto anche attraverso innovative attività di modellistica che guideranno la progettazione strutturale dei componenti, l'ottimizzazione dei processi di produzione e le attività di formulazione dei sistemi polimerici, al fine di ottenere miglioramenti significativi delle proprietà rispetto agli standard attuali. Lo sviluppo di nuovi processi progettuali consentirà la realizzazione ed il testing di dimostratori e prototipi finalizzati alla validazione sperimentale dei nuovi approcci proposti.
Data inizio/fine	Data approvazione: 19/07/2012
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 6.692.948,00 Contributo totale: 5.045.964,00 Percentuale di contributo: 75%
Decreto di approvazione	Decreto di Approvazione MIUR n° 427 del 19 luglio 2012 GU n. 196 del 23-8-2012
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	• studio e sviluppo di materiali e processi di produzione per componenti destinati al settore dei trasporti e della difesa, • Settore auto: realizzazione di parti funzionali di una plancia, • Settore aeronautico: realizzazione di elementi delle fusoliere, • Settore difesa: sviluppo di un sistema integrato per la produzione di pannelli in materiale composito con pesi ridotti e proprietà migliorate.
Risultati raggiunti	Erogato il 50% dei fondi PON R&C su progetto R&S
Informazioni di contatto	IMAST Scarl - Piazza Bovio 22, Napoli Telefono: +39 081 5519586

Scheda Progetto n° 03/002 IMAST	
Denominazione	FUZI - sistemi polimerici con Funzionalità Integrate
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	IMAST - Distretto Tecnologico sull'Ingegneria dei Materiali Polimerici e Compositi e Strutture
Ambito	TRASPORTI E LOGISTICA, SALUTE E BENESSERE E SMART CITIES
Breve descrizione	Obiettivo del progetto FUZI è di sviluppare nuovi materiali intelligenti, con capacità di correlare grandezze elettriche, fisico-chimiche e meccaniche e che costituiscono gli elementi chiave di sistemi integrati, in grado di monitorare e reagire ai cambiamenti dell'ambiente circostante, finalizzati allo sviluppo di applicazioni nei settori automotive, aeronautico, aerospaziale, microelettronico/biomedicale e delle telecomunicazioni. Le aree tematiche del progetto sono il Monitoraggio strutturale/semi strutturale, il Monitoraggio Fisiologico e lo Schermaggio e rilevazione di onde elettromagnetiche.
Data inizio/fine	Data approvazione: 19/07/2012
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 5.004.919,00 Contributo totale: 3.774.176,60 Percentuale di contributo: 75%
Decreto di approvazione	Decreto di Approvazione MIUR n° 427 del 19 luglio 2012 GU n. 196 del 23-8-2012
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)

Obiettivi	• sviluppo di sistemi compositi a matrice polimerica in grado di adattarsi in maniera intelligente a sollecitazioni esterne attraverso l'utilizzo di leghe metalliche a memoria di forma, ceramiche e polimeri piezoelettrici; • Sviluppo di materiali compositi a matrice termoplastica con proprietà elettriche localizzate; • Sviluppo di componenti automotive in composito integranti diverse funzionalità mediante la tecnica del self-reinforcing; • Sviluppo di sistemi piezo resistivi a base di polimeri termoplastici, con proprietà elettriche localizzate; • Integrazione dei sistemi piezo resistivi in materiali compositi tradizionali per implementarne le capacità di monitoraggio di componenti strutturali e semi strutturali; • Sviluppo di algoritmi di diagnosi e prognosi iscritti in una metodologia di structural health monitoring; • Sviluppo, implementazione e applicazione di tecniche di tipo inverso per la ricostruzione del campo di spostamenti su strutture in parete sottile a partire da misure di deformazione. • Sviluppo di Materiali polimerici ed integrazione delle tecnologie della Printed Electronics per la messa a punto di micro-nano-biosensori in grado di monitorare parametri fisiologici fondamentali. • Sviluppo di materiali ad elevata biocompatibilità in grado di ospitare l'enzima sensibile all'analisi in esame e fungere da setaccio molecolare; • Design di nuove molecole reporter, basate su metallo-enzimi artificiali, in grado di aumentare il limite di rilevazione nella misura del glucosio; • messa a punto di polimeri conduttori e nano compositi polimerici progettati per la determinazione dei compositi organici volatili (VOC); • material scouting di polimeri piezoelettrici e messa a punto di un sensore di pressione arteriosa; sviluppo di prototipi di biosensori del glucosio mediante misure amperometriche(2 o 3 elettrodi) e transistor organici; • realizzazione e caratterizzazione, in vitro, di un prototipo di array di sensori non invasivo per la stima del glucosio VOC-correlato; miniaturizzazione e sviluppo di una piattaforma analitica integrata; • applicazione di metodi di fusione sensoriale per la rilevazione dei livelli di glucosio, sia da biosensori che da naso elettronico • Sviluppo di Materiali polimerici che abbiano caratteristiche EM desiderate grazie all'intrusione di opportuni filler; • Sviluppo di Materiali compositi per finestre elettromagnetiche selettive in frequenza con elevate prestazioni termo-meccaniche e a geometria complessa; • Sviluppo e Realizzazione di FSS basati su meta materiali con matrice polimerica ed eventualmente filler metallico che siano definibili geometricamente in maniera da mostrare proprietà di selettività in frequenza nelle bande di interesse; • Messa a punto dei processi realizzativi di finestre e.m. ibride con l'inserzione di layer conduttivi FSS tra layer polimerici fibro-rinforzati; • Studio di FSS modulabili, ovvero con finestre di risposta elettromagnetica variabili tramite uno o più parametri esterni; • Verifica della possibilità di integrare all'interno di materiali compositi elementi sensibili a specifiche grandezze per un monitoraggio della struttura (es. filtri di bragg per verificare stress meccanici e temperatura, chip in Niobato di Litio per verificare le proprietà EM); • Messa a punto dei processi realizzativi di finestre e.m. ibride con l'inserzione di layer conduttivi FSS tra layer polimerici fibro-rinforzati.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	IMAST Scarl - Piazza Bovio 22, Napoli Telefono: +39 081 5519586

Scheda Progetto n° 03/003 IMAST	
Denominazione	GREEN - Materiali polimerici per la Generazione ed il RECupero di ENergia da fonti rinno- vabili
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	IMAST - Distretto Tecnologico sull'Ingegneria dei Materiali Polimerici e Compositi e Strutture
Ambito	ENERGIA
Breve descrizione	Il progetto si propone di sviluppare materiali polimerici, processi e architetture di dispositivo al fine di realizzare generatori di energia elettrica che sfruttino fonti di energia rinnovabile come quella solare, fonti derivanti da quelle quote di energia che non vengono sfruttate dai ricevitori a cui sono destinati e che quindi andrebbero perse come fonti elettromagnetiche (es. segnali GSM/UMTS, Wi-Fi, Bluetooth, DECT, GPS, DVB-T, Radar) e il calore di scarto di processi di combustione. La sintesi di nuovi materiali così come l'ottimizzazione dei processi e delle architetture sono finalizzate ad aumentare le prestazioni dei dispositivi generatori di energia esistenti sia in termini di efficienza di conversione sia in termini di aumento dei tempi di vita e abbattimento dei costi di produzione. L'applicazione di tali dispositivi in ambiti differenti impatta positivamente e drasticamente sulle politiche energetiche e ambientali sia nazionali che Europee favorendo la produzione di energia da fonti rinnovabili o disponibili (es radiazione solare o radiazioni elettromagnetiche), abbattendo emissioni di CO2 e di altri gas inquinanti e riducendo i consumi in processi di combustione (es. recupero calore di gas esausti sui veicoli).
Data inizio/fine	01/07/2012 30/06/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 3.298.457,00 Contributo totale: 2.500.336,00 Percentuale di contributo: 76%
Decreto di approvazione	Decreto di Approvazione MIUR n° 427 del 19 luglio 2012 GU n. 196 del 23-8-2012
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Il progetto intende sviluppare generatori elettrici di energia ad elevate prestazioni (efficienza, tempi di vita) caratterizzati da pesi e costi contenuti in grado di produrre elettricità principalmente da tre fonti considerate rinnovabili o disponibili: • Energia solare; • Calore di scarto di processi di combustione (nello specifico gas di scarico di autoveicoli; • Energia elettromagnetica (es. segnali GSM/UMTS, Wi-Fi, Bluetooth, DECT, GPS, DVB-T, Radar). Nello specifico il progetto si propone di studiare e sviluppare i seguenti generatori: • Celle fotovoltaiche di tipo DSSC e organiche polimeriche; • Celle termoelettriche per il recupero calore di scarto;- Antenne flessibili e miniaturizzate per recupero di energia da onde elettromagnetiche.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	IMAST Scarl - Piazza Bovio 22, Napoli Telefono: +39 081 5519586

4 APPENDICE

Scheda Progetto n° 03/004 IMAST	
Denominazione	PRADE – Processi Ausiliari: le giunzioni aDesive e il rEpairing
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	IMAST - Distretto Tecnologico sull'Ingegneria dei Materiali Polimerici e Compositi e Strutture
Ambito	TRASPORTI E LOGISTICA
Breve descrizione	Il Progetto di Ricerca PRADE mira al miglioramento di alcuni processi, necessari per la realizzazione di strutture complesse destinate al settore dei trasporti da sempre alla ricerca di un continuo miglioramento, in termini di costi e prestazioni, degli elementi realizzati in materiale composito. Questo miglioramento, non può prescindere dal considerare anche tutti quei processi che concorrono, in fasi diverse del ciclo di vita, alla definizione delle prestazioni del componente finale. Il progetto PRADE mira all’ottimizzazione di due dei principali processi: le giunzioni adesive ed il repairing. Il processo di ottimizzazione considererà tutti gli aspetti che concorrono ad uno sviluppo “integrato” di soluzioni tecnologiche quali lo sviluppo di materiali, la modellazione di prodotto/processo e la dimostrazione su scala significativa. Lo sviluppo di materiali mediante anche una dedicata modellazione, su scala molecolare e micro scala, sarà mirato all’ottenimento di sistemi multifunzionali con proprietà elettriche, termiche, dielettriche ed acustiche controllate, così come di sistemi in grado di auto ripararsi. Saranno messe a punto tecniche di analisi strutturale in grado di stimare i livelli di danno critico e di resistenza residua di componenti sottoposti a riparazione, al fine ultimo di definire protocolli di progettazione dedicati. Le soluzioni innovative sviluppate, così come i protocolli di progettazione, saranno testati in ambiente significativo al fine di dimostrarne la validità. A tal proposito saranno verificate applicazioni relative a differenti settori applicativi quali il navale, l’automobilistico e l’aerospaziale.
Data inizio/fine	01/07/2012 30/06/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 6.944.955,00 Contributo totale: 5.286.064,20 Percentuale di contributo: 76%
Decreto di approvazione	Decreto di Approvazione MIUR n° 427 del 19 luglio 2012 GU n. 196 del 23-8-2012
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Gli obiettivi sono l’ottimizzazione di due dei principali processi: • le giunzioni adesive • il repairing.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	IMAST Scarl - Piazza Bovio 22, Napoli Telefono: +39 081 5519586

Scheda Progetto n° 03/005 IMAST

Denominazione	POLIFARMA - sistemi POLimerici micro e nano-particellari per la somministrazione di molecole FARMacologicamente Attive
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	IMAST - Distretto Tecnologico sull'Ingegneria dei Materiali Polimerici e Compositi e Strutture
Ambito	SALUTE E BENESSERE
Breve descrizione	Il progetto di ricerca Polifarma consiste nel trovare un modo per rilasciare farmaci a velocità costante e per un prolungato periodo di tempo in modo da incrementare l'efficacia terapeutica del trattamento e diminuire gli effetti indesiderati, migliorando al contempo la compliance del paziente. Questo tipo di approccio ha ricadute sia nella cura di patologie oculari (uso topico) che nella cura delle early morning pathologies (uso sistemico). Il trattamento tradizionale di queste patologie croniche, infatti, prevede la somministrazione giornaliera di farmaci. Tuttavia, il limite principale di questi trattamenti convenzionali è legato al fatto che si ottengono dei livelli ematici del farmaco che rientrano nel range terapeutico per tempi relativamente brevi. In altre parole, il farmaco rischia di avere un'azione di breve durata. Per superare queste problematiche, l'attività di ricerca industriale del progetto sarà focalizzata sullo studio del design, sulla messa a punto, sulla caratterizzazione e sulla formulazione, finalizzata alla produzione di sistemi nano e micro-particellari per la veicolazione ed il rilascio controllato di molecole bioattive. I requisiti ricercati in questi sistemi innovativi sono: l'efficacia, l'efficienza, la robustezza, la compliance e la capacità di scale up industriale; inoltre, devono poter essere prodotti con costi ragionevoli e con elevate rese di processo. Nel trattamento delle patologie oculari si ricerca lo sviluppo di sistemi micro e nano-particellari per il rilascio topico di proteine ricombinanti in sede oculare attraverso l'applicazione di Nerve Growth Factor e mediante l'utilizzo di materiali polimerici biodegradabili, farmaci a basso peso molecolare, tecniche di preparazione (incapsulazione) in grado di preservare l'attività biologica del principio attivo e messa a punto di processi produttivi a basso costo. I sistemi potranno essere ottimizzati per applicazioni terapeutiche di vario tipo: iniezione intraoculare; somministrazione topica in forma di sospensione (collirio); impianto di micro devices chimicamente stabili. I vantaggi attesi dai sistemi proposti, rispetto alle terapie attuali, sono l'aumento dell'efficacia (il farmaco permane più a lungo nel sito d'azione e risente di meno dell'effetto dilavante delle lacrime) e la compliance da parte del paziente (maggiore copertura di farmaco nel corso della giornata, applicazioni meno frequenti). Nel trattamento delle Early morning pathologies si ricerca lo sviluppo di sistemi micro e nano-particellari in grado di veicolare i farmaci ed adattarne le cinetiche di rilascio alle specifiche esigenze delle early morning pathologies. Il progetto sarà svolto mediante l'utilizzo di: miscele di materiali polimerici (polimeri naturali biocompatibili, biodegradabili ed altamente idrofili con buone caratteristiche mucoadesive); farmaci anti-infiammatori steroidei e non (FAS o FANS); tecniche di prilling o gelificazione pH dipendente di polimeri di origine naturale per i microsistemi e tecniche di emulsione e/o microfluidica per i nanosistemi. I sistemi saranno ottimizzati per ritardare la liberazione del farmaco di 4/6 ore dopo somministrazione per via orale del prodotto. Per i microsistemi sarà verificata l'applicabilità dell'essiccamento a micro-onde rispetto alle tecniche classiche.

4 APPENDICE

Data inizio/fine	01/07/2012 30/06/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 4.590.119,00 Contributo totale: 3.624.125,20 Percentuale di contributo: 79%
Decreto di approvazione	Decreto di Approvazione MIUR n° 427 del 19 luglio 2012 GU n. 196 del 23-8-2012
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	• Ridurre la frequenza di somministrazione, aumentare la compliance del paziente, minimizzare o evitare effetti tossici, ridurre le fluttuazioni dei livelli ematici della molecola terapeutica diminuendo la concentrazione di picco e i dosaggi. • Test in vivo. • Sviluppo e messa a punto di modelli in vitro o in vivo per la validazione e lo studio dell'efficacia delle formulazioni farmaceutiche progettate mediante studi di biofunzionalità dei sistemi di somministrazione oculare, studi di farmaco cinetica e farmacodinamica per l'ottimizzazione delle formulazioni a rilascio ritardato.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	IMAST Scarl - Piazza Bovio 22, Napoli Telefono: +39 081 5519586

Scheda Progetto n° 03/006 IMAST	
Denominazione	COCET - COmportamento di materiali compositi in Condizioni Estreme: alta Temperatura
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	IMAST - Distretto Tecnologico sull'Ingegneria dei Materiali Polimerici e Compositi e Strutture
Ambito	TRASPORTI E LOGISTICA
Breve descrizione	Il progetto di ricerca COCET nello studio delle problematiche correlate alla resistenza alla fiamma e/o tossicità dei fumi per componenti e/o strutture alleggerite attraverso la sostituzione dei materiali tradizionalmente impiegati con materiali compositi avanzati. A tal fine, verranno sviluppati nuovi materiali polimerici/compositi e si svilupperanno modelli dei processi chimici termo-meccanici necessari per la previsione del comportamento dei materiali in condizioni operative rilevanti di esposizione al fuoco. Per validare i nuovi materiali e le nuove metodologie introdotte nell'ambito del progetto, si progetteranno, realizzeranno e testeranno dimostratori e verranno proposte nuove modalità sperimentali atte al superamento delle limitazioni test standard per materiali non convenzionali. Nell'ambito del presente progetto verranno prodotti cinque dimostratori relativi ai settori automobilistico, aeronautico, aerospaziale e navale.
Data inizio/fine	01/07/2012 30/06/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 4.331.534,00 Contributo totale: 3.446.734,00 Percentuale di contributo: 80%
Decreto di approvazione	Decreto di Approvazione MIUR n° 427 del 19 luglio 2012 GU n. 196 del 23-8-2012
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	• In ambito automotive verrà prodotto un dimostratore di bocchetta alimentazione carburante di peso ridotto e con migliorata velocità di combustione e conducibilità elettrica ed una tubazione per trasporto combustibile con incrementata resistenza alla fiamma e conducibilità elettrica. • In ambito navale, verrà realizzata una porzione di paratia navale in materiale composito e coibenti alternativi ai convenzionali che rispetti le normative di settore sul fuoco. • In ambito aerospaziale, si realizzerà una mattonella ablativa per rientro balistico in materiale composito con caratteristiche di ablazione migliorate. • In campo aeronautico, si realizzerà un sottosistema lining rappresentativo di interiors di velivolo regionale in materiali innovativi di peso ridotto e comunque conforme alla normativa aeronautica in ambito fuoco.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	IMAST Scarl - Piazza Bovio 22, Napoli Telefono: +39 081 5519586

Scheda Progetto n° 03/007 IMAST	
Denominazione	MACADI - Sviluppo di modelli e metodi di calcolo per l'analisi di strutture in materiale polimerico e composito sotto carichi dinamici e d'impatto
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	IMAST - Distretto Tecnologico sull'Ingegneria dei Materiali Polimerici e Compositi e Strutture
Ambito	TRASPORTI E LOGISTICA
Breve descrizione	Il progetto MACADI consiste nello sviluppo di una metodologia numerica di analisi/simulazione per migliorare l'affidabilità nella predizione della risposta strutturale di componenti realizzati in materiale composito e/o polimerico sotto l'azione di carichi dinamici che spaziano dall'impatto a bassa velocità fino all'impatto balistico. A supporto delle metodologie numeriche sarà condotta una campagna di prove per lo studio del comportamento dinamico dei materiali impiegati, al fine di convalidare le leggi per la descrizione della risposta dei materiali ed acquisire input certi per i parametri specifici dei modelli di materiale implementati nei codici numerici. La metodologia sviluppata permetterà di migliorare e guidare il design del componente stesso in modo da ridurre i test sperimentali necessari alla progettazione, con conseguente riduzione dei tempi e dei costi di progettazione. Nel corso del progetto saranno studiate metodologie di simulazione numerica dell'impatto su strutture in materiale polimerico e composito per le tipologie a bassa (1-10m/s), media (10-20m/s) ed altissima velocità (500-1000m/s), al fine di migliorare le tecniche di progettazione di componenti-tipo per applicazioni nei diversi scenari di impatto considerati.
Data inizio/fine	Progetto non ancora ammesso a contributo
Importo (% contributo pubblico)	
Decreto di approvazione	
Fondo di finanziamento	
Obiettivi	sviluppo di una metodologia numerica di analisi/simulazione per migliorare l'affidabilità nella predizione della risposta strutturale di componenti realizzati in materiale composito e/o polimerico sotto l'azione di carichi dinamici che spaziano dall'impatto a bassa velocità fino all'impatto balistico.
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	IMAST Scarl - Piazza Bovio 22, Napoli Telefono: +39 081 5519586

Scheda Progetto n° 03/008 IMAST	
Denominazione	IMPRESA - Impiego di Materiali Polimerici e compositi per la REalizzazione di Sensori integrati in dispositivi a basso costo in Applicazioni multisettoriali
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	IMAST - Distretto Tecnologico sull'Ingegneria dei Materiali Polimerici e Compositi e Strutture
Ambito	TRASPORTI E LOGISTICA
Breve descrizione	Il progetto IMPRESA consiste lo sviluppo di dispositivi sensoristici per applicazione nel settore dei trasporti e dell'ambient monitoring. In particolare, saranno realizzati dei sistemi in grado di monitorare pressione ed umidità ed in grado di rivelare la presenza di gas tossici attraverso lo sviluppo di materiali compositi multifunzionali. I sistemi multifunzionali sviluppati potranno trovare applicazione a bordo vettura sia come sensori di pressione seduta per l'identificazione della postura dei passeggeri sia come sensori di umidità da interfacciare ad esempio con il sistema di climatizzazione per il rilevamento dei parametri ambientali di comfort interno abitacolo. Inoltre, le matrici di sensori gas saranno impiegate per valutare le condizioni dell'aria all'interno dell'abitacolo per controllare lo status dei passeggeri aumentandone la sicurezza. Per la realizzazione dei dispositivi sensoristici saranno messi a punto dei sistemi compositi a matrice polimerica, sia termoidurente che termoplastica, additivata con cariche inorganiche di due tipi: strutture carboniose, quali grafene e nanotubi di carbonio (CNTs) e ossidi metallici con funzione di sensing (Zn, In, Sn, W, Mo). Inoltre, per i sensori di gas saranno realizzati dei transistor a film sottile aventi come canale semiconduttore un materiale basato su ossido di zinco (ZnO) e/o suoi derivati attraverso un processo di deposizione compatibile con i processi di integrazione a basso costo tipici della piattaforma printed electronics. Per la definizione funzionale delle nanostrutture ibride organiche-inorganiche saranno sviluppati dei modelli computazionali predittivi su scala molecolare e mesoscopica.
Data inizio/fine	Progetto non ancora ammesso a contributo
Importo (% contributo pubblico)	
Decreto di approvazione	
Fondo di finanziamento	
Obiettivi	sviluppo di dispositivi sensoristici per applicazione nel settore dei trasporti e dell'ambient monitoring.
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	IMAST Scrl - Piazza Bovio 22, Napoli Telefono: +39 081 5519586

4 APPENDICE

Scheda Progetto n° 03/009 IMAST	
Denominazione	Green Regional Aircraft (GRA)
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	IMAST - Distretto Tecnologico sull'Ingegneria dei Materiali Polimerici e Compositi e Strutture
Ambito	TRASPORTI E LOGISTICA
Breve descrizione	Il progetto di ricerca Clean Sky è un progetto europeo di grandi dimensioni, che coinvolge 32 partner europei e che ha come obiettivo lo sviluppo di tecnologie che migliorino l'impatto ambientale degli aerei. Nell'ambito di tale piattaforma sono allo studio soluzioni che possono permettere una considerevole riduzione del peso attraverso lo sviluppo di materiali compositi con soluzioni innovative, come layer multi-funzionali ed architetture multi-layer in grado di garantire la conducibilità elettrica, la resistenza ai fulmini ed un migliore isolamento acustico.
Data inizio/fine	Il termine delle attività di sviluppo sperimentale è previsto per il 2016.
Importo (% contributo pubblico)	
Decreto di approvazione	
Fondo di finanziamento	Il JTI-GRA "Green Regional Aircraft" è una delle sei piattaforme del progetto Clean Sky.
Obiettivi	IMAST è stata coinvolta in tale progetto, come ente "associate", all'interno del consorzio AIR-GREEN, nel sottoprogetto JTI- GRA che ha avuto lo scopo di: • Produrre un aereo leggero regionale con migliorate caratteristiche di confort acustico. • In particolare, nel 2014 IMAST ha concluso le proprie attività analizzando il comportamento al fuoco dei componenti in composito polimerico ad alte prestazioni acustico-strutturali sviluppati.
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	IMAST Scarl - Piazza Bovio 22, Napoli Telefono: +39 081 5519586

Scheda Progetto n° 03/010 IMAST

Denominazione	SITRAM Sistema Tranviario Innovativo
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	IMAST - Distretto Tecnologico sull'Ingegneria dei Materiali Polimerici e Compositi e Strutture
Ambito	TRASPORTI E LOGISTICA
Breve descrizione	L'obiettivo principale del progetto SITRAM è la "Mobilità Sostenibile", individuata come fattore competitivo determinante per l'acquisizione di nuove quote di mercato e per il mantenimento di quelle attuali. Le principali prestazioni "obiettivo" che si intende potenziare sono la Sicurezza (sia in termini di safety sia in termini di security), l'Efficienza Energetica, il Minore Impatto Ambientale, la Regolarità e la Disponibilità del Servizio. In particolare SITRAM realizzerà un sistema tranviario fortemente innovativo intervenendo su numerosi e rilevanti componenti presenti a bordo e negli impianti fissi.
Data inizio/fine	Progetto non ancora ammesso a contributo
Importo (% contributo pubblico)	
Decreto di approvazione	
Fondo di finanziamento	
Obiettivi	• Riprogettazione di alcuni elementi di un sistema innovativo per l'alimentazione dei veicoli tranviari senza "catenaria aerea". La fase di progettazione, supportata da una specifica attività di qualifica, porterà alla realizzazione di un dimostratore funzionante.
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	IMAST Scarl - Piazza Bovio 22, Napoli Telefono: +39 081 5519586

Scheda Progetto n° 04/0 DATABENC	
Denominazione	CHIS Cultural Heritage Information System
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DATABENC - Distretto ad Alta Tecnologia dei beni culturali
Ambito	SMART CITIES
Breve descrizione	Il progetto CHIS, acronimo di “Cultural Heritage Information System”, ha lo scopo di studiare e sviluppare soluzioni innovative per valorizzare, in modo innovativo e sostenibile, il patrimonio paesaggistico e culturale del nostro Paese, attraverso un’infrastruttura tecnologica con elevata portabilità, adattatività e modularità. Il progetto, dunque, ambisce a far fruire il patrimonio in modo intelligente, in un’ottica di elevata personalizzazione fornendo la possibilità di “imparare” dall’esperienza, considerando e valorizzando le differenze culturali, gli interessi e senza dimenticare la salvaguardia delle categorie più deboli quali diversamente abili, anziani e bambini. Inoltre, la realizzazione di una piattaforma tecnologica è anche utile a consegnare il patrimonio stesso alle generazioni future, salvaguardato ed arricchito, sancendo il principio che il patrimonio culturale è un bene dell’intera umanità e che le comunità che lo hanno in custodia debbono conservarlo e farlo conoscere. Le attività di ricerca e sviluppo si possono riassumere nello studio e prototipazione di una innovativa architettura ICT – cloud, mobile e web based – che, anche grazie alla declinazione del paradigma “Internet of Things”, consenta di fornire “intelligenza” ad un dato contesto. Data l’eterogeneità e molteplicità degli scenari e degli ambiti in cui la piattaforma CHIS è applicabile, risulterà necessario definire quelli che sono i requisiti richiesti ad un dato spazio per potere essere considerato “smart”, requisiti che si tradurranno poi in specifiche realizzative per la piattaforma informatica. L’attività di progettazione ed implementazione dell’architettura integrata si baserà su un’infrastruttura ibrida basata sul cloud computing di tipo IAAS attraverso cui sarà possibile rilasciare e gestire i vari servizi. L’architettura proposta è in linea con il paradigma end-to-end del Service Integration Framework per il Cloud. Progetto e implementazione dei Servizi di applicativi e di gestione della piattaforma CHIS prevede la definizione, progettazione e realizzazione dei servizi applicativi e di gestione di tipo “orizzontale” a supporto dei processi di conoscenza integrata, del monitoraggio diagnostico e della fruizione sostenibile dei beni culturali. L’integrazione, verifica e validazione della piattaforma prevede l’analisi delle problematiche di integrazione, verifica e validazione necessarie al rilascio di un prototipo funzionante della piattaforma CHIS, composto dei componenti e delle APP; l’attività di testing di unità dei singoli componenti nell’ambiente all’interno del quale sono stati sviluppati, applicando tecniche black box e white box. Infine, la sperimentazione ed analisi dei risultati prevede la valutazione dell’efficacia e validità della piattaforma realizzata e dell’ecosistema informativo costruito in contesti reali, la definizione di un protocollo di sperimentazione, la definizione di un insieme di requisiti di qualità, metriche e strumenti di misura atti alla loro valutazione e dei livelli di qualità che si vuole raggiungere.

Data inizio/fine	
Importo (% contributo pubblico)	
Decreto di approvazione	Progetto non ancora ammesso a contributo
Fondo di finanziamento	
Obiettivi	• studio e prototipazione di una innovativa architettura ICT – cloud, mobile e web based per la fruizione del patrimonio paesaggistico e culturale del nostro Paese.
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	PEC: distrettodatabenc@pec.it info@ databenc.it Tel: 081 412634 – 081 416840

4 APPENDICE

Scheda Progetto n° 04/002 DATABENC	
Denominazione	OPS Opere Parlanti Show
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DATABENC - Distretto ad Alta Tecnologia dei beni culturali
Ambito	SMART CITIES
Breve descrizione	Il progetto “Opere Parlanti Show” (OPS) consiste nel ripensare il museo alla luce degli strumenti messi a disposizione dalle più avanzate ICT. Infatti, con il progetto ci si propone di sviluppare tecnologie che trasformino il museo – e in particolare il museo d’arte – da luogo distante, di funzione spesso rituale, elitaria o passiva da parte del pubblico, in un indispensabile strumento dinamico di conoscenza e di crescita per tutti. Il museo avrà il ruolo inderogabile di custode dell’originalità delle opere, ma allo stesso tempo fornicano rapidamente ed efficacemente la rete di rimandi, ad esempio, tra l’opera e la città e l’epoca storica in cui è stata prodotta, le motivazioni che ne hanno condizionato la nascita, il suo ruolo nel contesto in cui nasce. Le tecnologie, in particolare la sensoristica, divengono un facilitatore dell’integrazione tra dimensione reale e digitale in uno spazio che deve diventare intelligente (smart). A tal scopo, le attività di ricerca di OPS saranno finalizzate a portare innovazione sia nell’intero processo, sia nei diversi prodotti da sperimentare in ognuna delle fasi del processo di fruizione. L’approccio è quindi sistemico e multidisciplinare, in cui le competenze da mettere in campo toccano, oltre alla dimensione della tecnologia, anche quelle del marketing, dell’organizzazione, dell’economia e delle discipline umanistiche, indispensabili per una corretta lettura delle potenzialità competitive e culturali dei territori. Oltre che ai visitatori, la proposta di questo progetto, nel momento in cui si riprogetta l’esperienza della fruizione e il percorso di visita nel museo, intende rivolgersi anche agli operatori che vi lavorano. In ambito “sicurezza e prevenzione”, altro importante obiettivo di OPS, è la realizzazione di un sistema integrato per la messa in sicurezza del museo e delle opere esposte da attacchi attivi e non, sia “in situ”, sia in luoghi appositamente preposti per la loro fruizione. In dettaglio, obiettivo sarà quello definire nuove soluzioni tecnologiche che affianchino e, quando possibile, sostituiscano l’utilizzo di personale di custodia, transenne, schermature in vetro, teche e vetrine. Le soluzioni che si intende sviluppare saranno non intrusive, in grado sia di aumentare la sicurezza dei beni culturali esposti, sia di ottimizzare il ciclo di lavoro dei dispositivi in modo da intervenire con politiche di risparmio energetico.
Data inizio/fine	
Importo (% contributo pubblico)	
Decreto di approvazione	Progetto non ancora ammesso a contributo
Fondo di finanziamento	
Obiettivi	• Sviluppare tecnologie che trasformino il museo – e in particolare il museo d’arte – in un indispensabile strumento dinamico di conoscenza e di crescita per tutti. • Realizzazione di un sistema integrato per la messa in sicurezza del museo e delle opere esposte da attacchi attivi e non
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	PEC: distrettodatabenc@pec.it info@databenc.it Tel: 081 412634 – 081 416840

Scheda Progetto n° 04/003 DATABENC

Denominazione	SNECS: Social Network delle Entità dei Centri Storici
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DATABENC - Distretto ad Alta Tecnologia dei beni culturali
Ambito	SMART CITIES
Breve descrizione	Il progetto di ricerca SNECS, acronimo di “Social Network delle Entità dei Centri Storici”, intende raccogliere e trasmettere i contenuti della conoscenza scientifica di carattere artistico, archeologico, letterario, storico–filosofico sul territorio della Campania, con particolare enfasi sui centri storici, attivando e sperimentando nuove strategie per la loro rappresentazione, organizzazione, diffusione e promozione basate su paradigmi d’intelligenza tecnologica, che rappresentano le sfide di Smart Cities e Smart Environment, che la comunità europea chiede di raccogliere. SNECS vuole osservare e misurare la capacità di essere smart attraverso gli interventi rivolti all’economia, alla popolazione, alla governance, alla mobilità, all’ambiente, alla salvaguardia del patrimonio culturale, all’accoglienza turistica. SNECS vuole sostenere un tale disegno progettando un insieme di servizi ICT di integrazione capaci di raccogliere le informazioni provenienti da tutti gli interventi sull’ambiente, sul risparmio energetico, sulla salute, al fine di misurarne gli effetti sulla qualità della vita della comunità. A supportare il raggiungimento di tale obiettivo sarà la realizzazione di un supporto cartografico (GIS), relativo alla modellazione e caratterizzazione di un centro storico, che conterrà una serie di informazioni rese coerenti tra loro ai diversi livelli informativi, da quello aerofotogrammetrico a quello catastale, da quello della toponomastica a quello della destinazione d’uso, da quello della struttura muraria a quello della identificazione dei percorsi seguiti dalle canalizzazioni dei servizi della città (fogne, condutture elettriche, telefoniche, gas, etc.) che convergeranno nella creazione di un atlante “virtuale” ad elevata definizione e flessibilità d’uso.
Data inizio/fine	
Importo (% contributo pubblico)	
Decreto di approvazione	Progetto non ancora ammesso a contributo
Fondo di finanziamento	
Obiettivi	• progettazione un insieme di servizi ICT di integrazione capaci di raccogliere le informazioni provenienti da tutti gli interventi sull’ambiente, sul risparmio energetico, sulla salute, al fine di misurarne gli effetti sulla qualità della vita della comunità.
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	PEC: distrettodatabenc@pec.it info@databenc.it Tel: 081 412634 – 081 416840

Scheda Progetto n° 04/004 DATABENC	
Denominazione	RIPA: Rete Intelligente dei Parchi Archeologici
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DATABENC - Distretto ad Alta Tecnologia dei beni culturali
Ambito	SMART CITIES
Breve descrizione	Il progetto RIPA, acronimo di Rete Intelligente dei Parchi Archeologici, si basa sull'assunto che senza conoscenza non c'è valorizzazione durevole, e senza tutela non c'è né conoscenza né valorizzazione da trasmettere alle future generazioni. Lo scopo di RIPA è quindi quello di far conoscere, tutelare e valorizzare i Parchi Archeologici del nostro paese. L'efficacia dell'azione dipende dalla capacità di investire contemporaneamente i tre aspetti, da qui la scelta di un approccio globale. Ognuno dei tre segmenti in cui si articola il progetto sviluppa e acquista valore attraverso i prodotti dell'altro, dando vita a un'interazione di competenze e conoscenze, e realizzando una soluzione sinergica ai diversi bisogni del comparto culturale della regione. Il progetto si snoda quindi in 3 linee di azione interconnesse: • analisi del patrimonio archeologico-monumentale e ambientale funzionale per la creazione del Sistema Integrato di Conoscenze • realizzazione di una rete di Monitoraggio del Rischio Archeologico e storico-monumentale e dell'impatto dei flussi turistici. • realizzazione di strumenti per una Fruizione Sociale e Sostenibile in realtà aumentata e virtuale.
Data inizio/fine	
Importo (% contributo pubblico)	
Decreto di approvazione	Progetto non ancora ammesso a contributo
Fondo di finanziamento	
Obiettivi	• analisi del patrimonio archeologico-monumentale e ambientale funzionale per la creazione del Sistema Integrato di Conoscenze • realizzazione di una rete di Monitoraggio del Rischio Archeologico e storico-monumentale e dell'impatto dei flussi turistici. • realizzazione di strumenti per una Fruizione Sociale e Sostenibile in realtà aumentata e virtuale.
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	PEC: distrettodatabenc@pec.it info@databenc.it Tel: 081 412634 – 081 416840

Scheda Progetto n° 05/001 STRESS

Denominazione	Metropolis Metodologie e tecnologie integrate e sostenibili per l'adattamento e la sicurezza di sistemi urbani
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	STRESS Distretto Tecnologico Sulle Costruzioni Per L'edilizia Sostenibile
Ambito	EDILIZIA SOSTENIBILE
Breve descrizione	Il progetto è focalizzato sulla ricerca di tecnologie innovative per valutare e gestire i rischi in ambiente urbano. Il progetto si articola in sei obiettivi realizzativi (OR) ed un dimostratore. Il sistema urbano verrà interpretato come un sistema complesso definito come intersezione di altri sottosistemi: • Sistema Fisico: edifici, strade, lifelines; • Sistema funzionale: funzioni ed attività svolte; • Sistema economico: peso economico del sistema fisico e funzionale; • Sistema sociale: rappresentato dai singoli cittadini e dalle loro percezioni della dimensione urbana. Gli strumenti e le tecnologie legate riduzione dei rischi naturali ed antropici in ambienti urbani che il progetto propone comporteranno il coinvolgimento e la collaborazione di tutti coloro che fanno parte della filiera delle costruzioni. Tali soluzioni, presentandosi ad alto contenuto tecnologico sia per ciò che concerne gli strumenti e le metodologie atte alla valutazione delle caratteristiche di vulnerabilità di un singolo manufatto edilizio e dei singoli elementi che compongono il sistema infrastrutturale stradale e ferroviario, sia per ciò che è funzionale all'intero aggregato urbano, avranno sul mercato e sui principi di pianificazione urbana impatti assolutamente consistenti. Lo stesso si verificherà per il sistema di supporto alla decisioni che verrà realizzato nel corso del progetto, basato su strumenti di conoscenza del territorio speditivi ed alternativi ai mezzi tradizionali, che avrà caratteristiche software avanzate e versatili per consentire sia il rapido aggiornamento delle informazioni provenienti da fonti satellitari e lidar o da reti di monitoraggio, sia la rapida valutazione delle condizioni del sistema urbano in tempi di pace e a valle di una perturbazione
Data inizio/fine	01/10/2013-31/12/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 9.756.000,00 euro Contributo totale: 7.456.325,65 euro Percentuale di contributo: 76%
Decreto di approvazione	Decreto n. 791 del 06/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	METROPOLIS ha l'obiettivo di: • definire metodologie, sviluppare tecnologie innovative e sostenibili per la valutazione e la gestione dei rischi naturali ed antropici in ambiente urbano, • indirizzare strategie di mitigazione sulla base di uno strumento integrato di supporto alle decisioni.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	info@stress-scarl.it tel: 081 7256306

4 APPENDICE

Scheda Progetto n° 05/002 STRESS	
Denominazione	Metrics METodologie e Tecnologie per la gestione e RIqualificazione dei Centri Storici e degli edifici di pregio
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	STRESS Distretto Tecnologico Sulle Costruzioni Per L'edilizia Sostenibile
Ambito	EDILIZIA SOSTENIBILE
Breve descrizione	METRICS è un progetto di ricerca industriale per lo sviluppo di metodologie e tecnologie innovative per favorire la sostenibilità e la sicurezza nei centri storici delle città. Le attività di ricerca sono articolate in obiettivi realizzativi nell'ambito di tre macro ambiti tematici : Sicurezza Sostenibilità ambientale Qualità della vita. Le tematiche sono affrontate, sia al livello di singolo edificio di pregio sia al livello territoriale in termini di aggregati edilizi e delle reti fisiche e sociali. Gli obiettivi di ricerca potranno considerarsi raggiunti se a conclusione del progetto si sarà in grado di offrire al mondo delle imprese, degli enti pubblici e degli operatori sociali soluzioni concrete per implementare e condurre le attività di gestione e riqualificazione del centro storico che siano in linea con la direttiva 2009/28/CE del 5 giugno 2009 (Horizon 20/20/20), che impone: Riduzione del 20% dell'emissione di gas serra; Riduzione del consumo energetico del 20% mediante l'integrazione di fonti energetiche rinnovabili negli edifici storici; Innovazione tecnologica degli edifici storici, in grado di garantire un miglioramento, in media del 20%, delle prestazioni energetiche nell'ottica del risparmio energetico e della sostenibilità ambientale mediante l'introduzione di tamponature e serramenti non convenzionali.
Data inizio/fine	01/10/2013-31/12/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 9.908.000,00 euro Contributo totale: 7.610.603,52 Percentuale di contributo: 77%
Decreto di approvazione	Decreto n. 1351 del 09/04/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Gli obiettivi del progetto di ricerca e sviluppo sono: • sviluppare soluzioni che, gestendo la complessità dei sistemi urbani nei centri storici, consentano di incrementare la sicurezza strutturale di edifici ed infrastrutture; • migliorare la qualità della vita della popolazione, operando secondo i principi della sostenibilità ambientale e sociale.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	info@stress-scarl.it tel: 081 7256306

Scheda Progetto n° 05/003 STRESS	
Denominazione	SMART CASE - Soluzioni innovative Multifunzionali per l'ottimizzazione dei Consumi di energia primaria e della vivibilità indoor nel Sistema Edilizio.
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	STRESS Distretto Tecnologico Sulle Costruzioni Per L'edilizia Sostenibile
Ambito	EDILIZIA SOSTENIBILE
Breve descrizione	Il progetto sarà calato nel panorama costruttivo di riferimento, prevedendo ricerche, linee di intervento e prototipi di soluzioni relativamente sia alle nuove costruzioni sia alla riqualificazione energeticamente orientata dell'edilizia esistente, aspetto imprescindibile dal limitatissimo turnover dello stock edilizio in Italia e in Campania. Si prevede che i risultati siano : - Sviluppo di tecnologie integrate in strutture edilizie in grado di produrre almeno il 20% dell'energia necessaria agli edifici, utilizzando fonti rinnovabili; - Sviluppo di elementi innovativi per le tamponature ed i serramenti in grado di ridurre di almeno del 20% i consumi di energia termica rispetto ai consumi in presenza di tamponature e serramenti convenzionali; - Sviluppo di materiali innovativi per l'edilizia caratterizzati da almeno il 20% in meno di energia richiesta in fase di produzione, rispetto ad analoghi materiali convenzionali. - Sviluppo di una piattaforma software per l'integrazione dei dati energetici a scala urbana finalizzata al supporto delle attività di redazione del catasto energetico e di gestione e pianificazione degli interventi di riqualificazione energetica. - Realizzazione di un dimostratore in scala reale in ognuna delle regioni di convergenza coinvolte (Campania e Puglia) che integri in un involucro edilizio i risultati ottenuti dalla conduzione delle attività del progetto di ricerca, in termini di prototipi delle tecnologie e tecniche investigate e studiate.
Data inizio/fine	01/10/2013-31/12/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 9.984.100,00 euro Contributo totale: 7.639.126,00 euro Percentuale di contributo: 77%
Decreto di approvazione	Decreto n. 789 del 06/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	SMARTCASE ha i seguenti obiettivi: • studio di soluzioni per il contenimento dei consumi di energia da fonte non rinnovabile agendo sul sistema edificio-impianto ed in particolare sulla quota destinata all'uso ed in parte alla dismissione dello stesso.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	info@stress-scarl.it tel: 081 7256306

Scheda Progetto n° 05/004 STRESS	
Denominazione	Elissa - Energy efficient lightweight-sustainable-safe-steel construction
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	STRESS Distretto Tecnologico Sulle Costruzioni Per L'edilizia Sostenibile
Ambito	EDILIZIA SOSTENIBILE
Breve descrizione	Il progetto è focalizzato sullo sviluppo, la sperimentazione, la valutazione e la dimostrazione di sistemi per pareti leggere a secco con telaio in acciaio con proprietà di resistenza termica, di resistenza alle vibrazioni, sismica e a fuoco, grazie all'utilizzo di nanomateriali inorganici pre-selezionati (aerogel, VIP, MMTS, CNT) e NEMS La sperimentazione dei sistemi sviluppati porterà alla produzione di nuovi elementi prefabbricati multifunzionali, con migliorate proprietà termiche, che saranno strutturalmente testati e ottimizzati come elementi portanti, in grado di sostenere dalle semplici vibrazioni ai terremoti di media e grave intensità. Ciò richiede anche lo sviluppo di nuovi strumenti di calcolo e di progettazione per edifici in acciaio ad alta efficienza energetica, sostenibili e sicuri, anche dal punto di vista sismico, a telaio leggero, che sfruttano i nanomateriali, che rispettino i codici di costruzione dell'Unione europea e le normative locali.
Data inizio/fine	01/09/2013-31/08/2016
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 5 308 466euro Contributo totale: 3 649 774 euro Percentuale di contributo: 69%
Decreto di approvazione	Grant Agreement No. 609086
Fondo di finanziamento	Settimo Programma Quadro
Obiettivi	Gli obiettivi del progetto sono: - produzione di nuovi elementi prefabbricati multifunzionali, con migliorate proprietà termiche; - produzione di nuovi elementi prefabbricati multifunzionali in grado di sostenere dalle semplici vibrazioni ai terremoti di media e grave intensità.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	info@stress-scarl.it tel: 081 7256306

Scheda Progetto n° 05/005 STRESS	
Denominazione	Daphne - Development of adaptive production systems for eco-efficient firing processes
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	STRESS Distretto Tecnologico Sulle Costruzioni Per L'edilizia Sostenibile
Ambito	EDILIZIA SOSTENIBILE
Breve descrizione	Il progetto DApHNE - Development of adaptive production systems for eco-efficient firing processes - mira a sviluppare per l'industria della ceramica, del vetro, del cemento e dei materiali pozzolanici, nuovi processi di cottura ad alta temperatura, innovativi in termini di sostenibilità, basati sull'uso di tecnologie a microonde con sistema di autocontrollo in real time a vantaggio sia del rendimento energetico del processo produttivo sia della qualità del prodotto. Si prevede di testare e dimostrare diverse soluzioni modulari e riconfigurabili basate sia su controllo adattativo che su controllo attivo delle linee di produzione, al fine di massimizzare l'efficienza energetica e minimizzare gli impatti ambientali dell'intero processo. Il ruolo di STRESS nell'ambito del progetto riguarderà le analisi LCA per valutare i reali effetti delle soluzioni proposte e indirizzare le eventuali modifiche ai processi.
Data inizio/fine	01/10/2012-30/09/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 8 533 345,16 euro Contributo totale: 5 756 149 euro Percentuale di contributo: 67%
Decreto di approvazione	Grant Agreement No:314636
Fondo di finanziamento	Settimo Programma Quadro
Obiettivi	Obiettivi del progetto sono: - dimostrare diverse soluzioni modulari e riconfigurabili basate sia su controllo adattativo che su controllo attivo delle linee di produzione, al fine di massimizzare l'efficienza energetica e minimizzare gli impatti ambientali dell'intero processo.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	info@stress-scarl.it tel: 081 7256306

Scheda Progetto n° 05/006 STRESS	
Denominazione	BIOCORIN: New Biocoating for corrosion inhibition in metal surfaces
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	STRESS Distretto Tecnologico Sulle Costruzioni Per L'edilizia Sostenibile
Ambito	EDILIZIA SOSTENIBILE
Breve descrizione	L'obiettivo principale del progetto BIOCORIN - New Biocoating for corrosion inhibition in metal surfaces - è lo sviluppo di una tecnologia bio-mimetica innovativa ed ecosostenibile per l'inibizione della corrosione microbiotica, attraverso la coltura di microrganismi in un gel di rivestimento per superfici metalliche di strutture civili in ambienti marini e terrestri quali viadotti, gasdotti, impianti portuali, aeroporti e ferrovie. Lo scopo complessivo è quello di incrementare la vita utile delle infrastrutture del 30%. Le attività dimostrative prevedono due casi studio in cui valutare due diverse condizioni ambientali: • aree costiere per la valutazione degli ambienti marini • aree continentali per la valutazione degli ambienti terrestri STRESS coordina le attività di disseminazione e partecipa alle attività di analisi LCA e di sperimentazione delle soluzioni sviluppate. Le attività dimostrative per la valutazione degli ambienti marini in aree costiere, si stanno svolgendo presso l'area Bagnoli-Coroglio del Comune di Napoli, in seguito ad accordi presi con Bagnolifutura S.p.A., Società di Trasformazione Urbana.
Data inizio/fine	01/03/2012-31/08/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 4 044 488,77euro Contributo totale: 2 906 137euro Percentuale di contributo: 72%
Decreto di approvazione	Grant Agreement No:282881
Fondo di finanziamento	Settimo Programma Quadro
Obiettivi	Obiettivo del progetto di ricerca è lo sviluppo di una tecnologia bio-mimetica innovativa ed ecosostenibile per l'inibizione della corrosione microbiotica;
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	info@stress-scarl.it tel: 081 7256306

Scheda Progetto n° 05/007 STRESS

Denominazione	ECOPLASBRICK - Innovative recycled plastic based panels for building field
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	STRESS Distretto Tecnologico Sulle Costruzioni Per L'edilizia Sostenibile
Ambito	EDILIZIA SOSTENIBILE
Breve descrizione	Il progetto mira alla realizzazione di un pannello per l'edilizia, innovativo ed ecosostenibile, utilizzando come materia prima la plastica di scarto derivante dalla cernita di rifiuti solidi urbani, industriali, agricoli, commerciali, e lo sviluppo di un mercato a livello europeo, per il prodotto realizzato, focalizzandosi inizialmente sui sub-settori dei pavimenti sopraelevati e rivestimenti esterni. La realizzazione del pannello ecologico ECOPLASBRICK (che prende il nome dal progetto), è il risultato delle attività di ricerca. Il pannello ha ottime caratteristiche meccaniche ed estetiche, ed è costituito da un nucleo (core) di densificato misto a schiuma poliuretanica, e skins in cartongesso. Dalla prima fase di ottimizzazione del pannello in termini di proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e morfologiche, e di relativo processo di produzione per lo start-up della nuova linea industriale, si è passati alla sperimentazione dell'applicazione di Ecoplasbrick nella progettazione di pavimenti sopraelevati e rivestimenti esterni. Prodotti e processi sono stati sottoposti ad analisi LCA in vista della Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) e delle linee di certificazione ECO-label.
Data inizio/fine	01/07/2011-30/06/2014
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 1.832.066,00 euro Contributo totale 916.033 euro Percentuale di contributo: 50%
Decreto di approvazione	Contratto n. ECO/10/277233/SI2.596954
Fondo di finanziamento	CIP Eco-Innovation -Programma Competitività e Innovazione, CIP
Obiettivi	Obiettivi principali del Progetto sono: - realizzazione di un pannello sandwich eco-sostenibile per usi nel settore edile, utilizzando come materia prima plastiche miste post consumo provenienti da rifiuti solidi urbani, industriali ed agricoli; - sviluppare un mercato a livello europeo, per il prodotto realizzato, focalizzandosi inizialmente sui sub-settori dei pavimenti sopraelevati e rivestimenti esterni
Risultati raggiunti	Il pannello è stato ottenuto tramite il processo di stampaggio a compressione testato durante le attività di ricerca preparatorie già svolte. La tecnologia prevede l'uso di plastiche miste post consumo non lavate, con grande risparmio di acqua e energia rispetto ad altri sistemi di riciclo. Il nucleo del pannello è fatto di plastiche miste, materiale a costo ridottissimo; il processo produttivo è molto semplice; le facce esterne possono essere di materiali diversi; lo spessore del pannello può essere variato a seconda delle applicazioni finali; il pannello ha elevate proprietà di isolamento termico e acustico.
Informazioni di contatto	info@stress-scarl.it tel: 081 7256306

Scheda Progetto n° 05/008 STRESS	
Denominazione	STRIT - Strumenti e tecnologie per la gestione del rischio delle infrastrutture di trasporto
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	STRESS Distretto Tecnologico Sulle Costruzioni Per L'edilizia Sostenibile
Ambito	EDILIZIA SOSTENIBILE
Breve descrizione	Il Progetto STRIT è incentrato sullo studio di tecniche di monitoraggio avanzate per la valutazione, gestione e mitigazione dei rischi ambientali per le grandi infrastrutture di trasporto, al fine di ottimizzare gli interventi di manutenzione e/o di adeguamento strutturale di elementi o di opere d'arte in un'ottica multi-scala e multi-livello. In particolar modo in relazione allo Sviluppo di metodi per la valutazione della vulnerabilità delle grandi infrastrutture viarie saranno sviluppati metodi e strumenti per la valutazione della sicurezza di ponti e opere geotecniche; a valle di campagne sperimentali, di caratterizzazioni dei livelli di prestazione dei singoli elementi, saranno prodotti strumenti di calcolo della vulnerabilità dell'intero sistema. In relazione alle tecnologie di riduzione del rischio delle grandi infrastrutture, le tecniche d'intervento si baseranno su dati rilevati in sito attraverso il monitoraggio intelligente di parametri necessari alla progettazione e sull'analisi del costo di ciclo di vita (LCC) delle opere. Sarà inoltre implementato un sistema di supporto alle decisioni (DSS) per il bridge management. In relazione alle tecniche di monitoraggio avanzate saranno sviluppate tecniche di monitoraggio real-time di grandezze statiche e dinamiche, basate su sensoristica e algoritmi di controllo a basso costo e basso consumo, per il monitoraggio permanente in condizioni estreme. Per la gestione in tempo reale del rischio sismico delle grandi infrastrutture e gestione dell'emergenza saranno studiati sistemi di early warning sismico (EWS) per le grandi infrastrutture di trasporto. Si svilupperanno modelli per l'analisi di pericolosità in tempo reale, per la rapid damage detection e per la stima della domanda di trasporto nell'immediato post-evento catastrofico ed algoritmi per il controllo di sistemi semi-attivi di protezione strutturale (attrito variabile, smorzamento viscoso variabile o con fluidi controllabili) integrati con il sistema EWS.
Data inizio/fine	01/12/2012-01/06/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: Dato non disponibile Contributo totale: Dato non disponibile Percentuale di contributo: Dato non disponibile
Decreto di approvazione	Dato non disponibile
Fondo di finanziamento	Fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Obiettivi principali del Progetto sono: - sviluppare metodi per la valutazione della vulnerabilità delle grandi infrastrutture viarie - sviluppare metodi e tecnologie di riduzione del rischio delle grandi infrastrutture viarie - gestire in tempo reale il rischio sismico delle grandi infrastrutture
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	info@stress-scarl.it tel: 081 7256306

Scheda Progetto n° 05/009 STRESS

Denominazione	PROVACI - Tecnologie per la PROtezione sismica e la VALorizzazione di Complessi di Interesse culturale.
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	STRESS Distretto Tecnologico Sulle Costruzioni Per L'edilizia Sostenibile
Ambito	EDILIZIA SOSTENIBILE
Breve descrizione	Il progetto è incentrato sullo sviluppo di tecniche e metodologie integrate per la protezione sismica, la tutela, la riqualificazione sostenibile e la valorizzazione di siti e strutture di interesse storico. Considerando che la maggior parte delle città densamente popolate, ed in particolare i centri storici e siti archeologici presenti, sono seriamente vulnerabili agli effetti delle catastrofi naturali, in particolare dei terremoti, il progetto prevede, anche in termini di indirizzi normativi, la messa a punto di criteri e tecniche di intervento per il miglioramento sismico sia di strutture storiche che di siti archeologici. A tal fine saranno definiti i criteri di ottimizzazione per progettare gli interventi mediante l'uso combinato di materiali e tecniche tradizionali ed innovative, per raggiungere il massimo livello di sicurezza strutturale nel rispetto di criteri di conservazione e per migliorarne la fruibilità anche attraverso metodologie per la valorizzazione. Per il raggiungimento di questi obiettivi, si prevede lo sviluppo di sistemi per la valutazione della vulnerabilità, l'integrazione dei processi di conoscenza (diagnostica, identificazione dinamica, modelli di calcolo), lo studio, lo sviluppo e la sperimentazione di materiali e soluzioni innovative per interventi di miglioramento, quali tessuti multifunzionali, nanomateriali, materiali fibrorinforzati ecosostenibili. Le soluzioni individuate saranno valutate in funzione della loro sostenibilità, cantierabilità, reversibilità e durabilità. Il progetto infine prevede lo sviluppo di metodologie innovative per la valorizzazione e la fruizione di siti storici ed archeologici, che implementano anche sistemi per il monitoraggio diffuso. Saranno rilevanti, sia in termini di attività di analisi che di applicazione delle tecnologie e dei risultati della ricerca, la realizzazione di alcuni dimostratori, applicati ai diversi livelli in cui opera il progetto.
Data inizio/fine	01/10/2011-31/05/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale 15.975.696,00euro Contributo totale 12.834.564,55 euro Percentuale di contributo: 80%
Decreto di approvazione	Decreto n.634 del 14/10/2011
Fondo di finanziamento	Fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Obiettivi del progetto sono: - raggiungere il massimo livello di sicurezza strutturale nel rispetto di criteri di conservazione - migliorarne la fruibilità dei beni anche attraverso metodologie per la valorizzazione.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	info@stress-scarl.it tel: 081 7256306

Scheda Progetto n° 05/010 STRESS	
Denominazione	GRISIS: Gestione dei Rischi e Sicurezza delle Infrastrutture a Scala regionale
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	STRESS Distretto Tecnologico Sulle Costruzioni Per L’edilizia Sostenibile
Ambito	EDILIZIA SOSTENIBILE
Breve descrizione	Le tematiche di ricerca sono affrontate in un’ottica multidisciplinare al fine di pervenire ad un’analisi olistica dei rischi (naturali e antropici) sulle grandi infrastrutture civili e, conseguentemente, allo sviluppo di tecniche ed applicazioni mirate non solo alla mitigazione ed alla gestione dei rischi, ma anche alla messa in sicurezza delle reti infrastrutturali su larga scala. In accordo con tale approccio, GRISIS ha l’obiettivo di sviluppare non solo soluzioni tecnologiche per la riduzione della vulnerabilità, ma anche per la gestione unitaria dei vari rischi che possono interessare le grandi infrastrutture civili. Ai fini del raggiungimento di questo obiettivo del progetto, si prevede che siano affrontati non solo temi di ricerca relativi allo sviluppo di nuove soluzioni tecnologiche per la messa in sicurezza di tali infrastrutture, ma anche metodologie ed applicativi software per la valutazione di scenari di rischio naturale (simico, vulcanico, idrogeologico) ed antropico su scala regionale, con possibilità di previsioni di danno al fine di individuare efficaci misure di mitigazione del rischio stesso. I cinque obiettivi realizzativi affrontano i temi descritti in modo autonomo, ma in un’ottica di complementarità e congruenza con gli obiettivi complessivi del progetto che troverà una sintesi in quattro interventi dimostratori.
Data inizio/fine	
Importo (% contributo pubblico)	
Decreto di approvazione	Progetto non ancora ammesso a contributo
Fondo di finanziamento	
Obiettivi	Il progetto GRISIS – Gestione dei Rischi e Sicurezza delle Infrastrutture a Scala regionale - si pone come obiettivo lo sviluppo di metodologie, tecniche e procedure per la valutazione dei rischi e la gestione della sicurezza delle grandi infrastrutture civili e delle reti di beni e servizi.
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	info@stress-scarl.it tel: 081 7256306

Scheda Progetto n° 05/011 STRESS	
Denominazione	GREEN TECHNOLOGIES - Green Technologies per l'edilizia sostenibile
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	STRESS Distretto Tecnologico Sulle Costruzioni Per L'edilizia Sostenibile
Ambito	EDILIZIA SOSTENIBILE
Breve descrizione	Green Technologies per l'Edilizia Sostenibile - è un progetto di ricerca industriale finalizzato ad incentivare la diffusione dei prodotti e dei processi, delle metodologie e delle tecniche innovative ad elevato tasso di sostenibilità e di sicurezza, sviluppati nell'ambito delle iniziative del Distretto STRESS. L'obiettivo generale del progetto è quello di fornire un supporto trasversale a tutte le progettazioni di ricerca sviluppate nell'ambito del Distretto STRESS, attraverso lo sviluppo di strumenti per la conoscenza e la gestione del territorio che consentano la valutazione dell'applicabilità delle soluzioni sviluppate in ambito distrettuale e supportino la pianificazione e la programmazione di interventi, sia su singoli edifici che a scala di quartiere, per la gestione ottimizzata dei consumi energetici e, più in generale, per la riduzione degli impatti sull'ambiente.
Data inizio/fine	
Importo (% contributo pubblico)	
Decreto di approvazione	Progetto non ancora ammesso a contributo
Fondo di finanziamento	
Obiettivi	Obiettivo del progetto è lo sviluppo di strumenti per la conoscenza e la gestione del territorio che supportino la pianificazione e la programmazione di interventi, sia su singoli edifici che a scala di quartiere, per la gestione ottimizzata dei consumi energetici e per la riduzione degli impatti sull'ambiente.
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	info@stress-scarl.it tel: 081 7256306

Scheda Progetto n° 05/012 STRESS	
Denominazione	PRO-SIT: Progettare in Sostenibilità: qualificazione e certificazione in edilizia
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	STRESS Distretto Tecnologico Sulle Costruzioni Per L’edilizia Sostenibile
Ambito	EDILIZIA SOSTENIBILE
Breve descrizione	Il Progetto nasce con l'obiettivo di sviluppare metodologie e procedure per la valutazione, quantificazione, caratterizzazione e certificazione della sostenibilità e della qualità in edilizia. Le analisi, saranno sviluppate secondo due variabili: • la scala : dal materiale, al componente, al sistema e all'edificio; • il tempo : dalla produzione del materiale o del componente, alla sua realizzazione e messa in opera, al suo utilizzo fino alla sua dismissione. Per ogni variabile sopra indicata verranno condotte analisi di sostenibilità ambientale, economica e sociale, attraverso l'utilizzo di procedure ISO quali Life Cycle Assessment (LCA), Life Cycle Costing (LCC) e Social Life Cycle Assessment (S-LCA), al fine di ottenere dati relativi alle emissioni di inquinanti, fattibilità economica e impatto sociale. I risultati Life Cycle verranno, successivamente, integrati in protocolli già esistenti, come ITACA e LEED, al fine di aggiornarli e completarli con le nuove informazioni che verranno a loro volta integrate con quelle meccanico-strutturali attraverso la creazione di mappe BIM (Building Information Modeling), che potranno essere utilizzate come supporto tecnico-scientifico da tutti gli attori coinvolti nei processi di realizzazione degli interventi edilizi al fine di garantire una progettazione integrata.
Data inizio/fine	
Importo (% contributo pubblico)	
Decreto di approvazione	Progetto non ancora ammesso a contributo
Fondo di finanziamento	
Obiettivi	Il progetto si pone l'obiettivo di sviluppare metodologie e procedure per la valutazione, quantificazione, caratterizzazione e certificazione della sostenibilità e della qualità in edilizia.
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	info@stress-scarl.it tel: 081 7256306

Scheda Progetto n° 06/001 SMART POWER SYSTEM	
Denominazione	METER - METrologia per l'Energia e le Reti
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	SMART POWER SYSTEM - Distretto ad Alta Tecnologia dell'Energia in Campania
Ambito	SMART CITIES
Breve descrizione	Il progetto METER prevede la messa a sistema di una task force che coinvolgerà, in un tavolo di lavoro comune, le competenze di ordine scientifico ed industriale, propedeutiche allo sviluppo di una nuova generazione di strumenti servizi, metodi e tecnologie per la misurazione, in grado di supportare sostenere la realizzazione del paradigma delle Smart Grid, al fine di incrementare il tasso di penetrazione di sistemi di generazione e di microgenerazione distribuita alimentati da fonti rinnovabili nelle reti elettriche di trasmissione e distribuzione. In particolare, si intende produrre nuove conoscenze e realizzare nuovi strumenti tecnologici di supporto allo sviluppo delle moderne reti energetiche. Inoltre, con il progetto si vuole realizzare un Laboratorio Metrologico accreditato quale centro di competenze e servizi, di ausilio al mondo della ricerca industriale per le esigenze di progettazione, realizzazione e certificazione di componenti e sistemi nel settore energetico. In dettaglio, si intende creare competenze scientifiche, tecnologiche e progettuali per lo sviluppo di soluzioni (sistemi e piattaforme hardware/software innovativi), metodi (algoritmi di elaborazione delle informazioni di ultima generazione, misure certificate) e tecnologie (dispositivi di misura, controllo e protezione adattativi). Si svilupperanno, nell'ambito delle attività di progetto, metodologie innovative, soluzioni tecnologiche e architetture per massimizzare i flussi di potenza con priorità di dispacciamento, come quelli generati da fonti rinnovabili non programmabili, evitando congestioni di rete e violazione dei vincoli di sicurezza, molto frequenti e non ancora gestiti con efficienza sulle reti di distribuzione attive. A tal fine saranno, anche, definite delle metodologie per il monitoraggio e la gestione, in modo decentralizzato, coordinato e proattivo, dell'assetto del sistema e l'identificazione automatica di strategie dinamiche per il dispacciamento selettivo delle risorse di rete e per la riconfigurazione ottimale dell'assetto dei sistemi di controllo. Infine, nella prospettiva di una elevata pervasione di generatori di energia rinnovabile, per consentire l'interazione tra le diverse piattaforme di supporto all'esercizio delle reti elettriche basate su tool, processi ed ambienti software eterogenei e geograficamente distribuiti, si definiranno delle nuove tecnologie semantiche. Infatti, allo scopo di abilitare, da un lato, la condivisione dei messaggi scambiati tra sistemi eterogenei e, dall'altro, la cooperazione tra power systems application diversi, sarà necessario un utilizzo pervasivo delle tecnologie semantiche (modelli ontologici di reti, di dominio, di processo/servizio, etc.).

4 APPENDICE

Data inizio/fine	01/10/2013 01/04/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 8.138.000,00 Contributo totale: 6.431.450,00 Percentuale di contributo: 79%
Decreto di approvazione	Decreto di Approvazione Prot. N. 858 - 12/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e e Fondo POR Campania FESR
Obiettivi	• incremento dell'efficienza dei processi di controllo e di gestione delle moderne reti elettriche, • aumento della penetrazione e dell'efficienza di sistemi di generazione distribuita di energia elettrica, • gestione coordinata e sinergica di risorse energetiche geograficamente distribuite.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	info@distrettosmartpower Tel. 089.964309

Scheda Progetto n° 06/002 SMART POWER SYSTEM

Denominazione	BIOVALUE - Valorizzazione Energetica di Biomasse e Residui
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	SMART POWER SYSTEM - Distretto ad Alta Tecnologia dell'Energia in Campania
Ambito	SMART CITIES
Breve descrizione	Il progetto BIOVALUE si pone l'obiettivo generale di contribuire allo sviluppo di tecnologie innovative per la valorizzazione di fonti energetiche rinnovabili. Si intende sviluppare la messa a punto ed ottimizzazione di sistemi di combustione per la produzione di energia termica ed elettrica da fonti rinnovabili e/o dalla termovalorizzazione di scarti solidi vegetali. Una prima attività sarà rivolta all'approfondimento delle emissioni di NO_x e SO_x durante i processi di combustione, in reattori a letto fluidizzato, di fanghi prodotti da impianti di depurazione (quindi con un elevato contenuto di umidità). Per quanto concerne il sistema catalitico utilizzato nel processo di gassificazione, sarà studiato l'effetto dell'aggiunta nella corrente di alimentazione di piccole quantità di ossigeno al fine di valutarne le prestazioni anche in condizioni di gassificazione. A tale scopo il sistema sperimentale, sviluppato ad hoc e costituito da due micro-reattori a letto fisso, sarà opportunamente modificato per consentire l'immissione dell'ossigeno a valle del reattore di devolatilizzazione. Saranno, quindi, determinate le rese e le composizioni dei vari prodotti (syngas, tar, char) al variare della concentrazione di ossigeno. Sarà applicato un modello relativo alla gassificazione di biomasse in un reattore a letto fluido non isoterma. I fenomeni di miscelazione/segregazione di combustibili alternativi saranno studiati in un reattore a letto fluidizzato di scala pilota (ID 370mm) recentemente modificato per l'ottimizzazione delle sue prestazioni con materiali biogenici. Il windbox è compartimentato per indurre moti convettivi della fase solida (gross bed solids circulation) idonei a contrastare i fenomeni di segregazione delle particelle combustibili durante la devolatilizzazione. Si intende caratterizzare il comportamento fluidodinamico del letto fluidizzato a pressione e temperatura ambiente al variare della velocità di fluidizzazione e del rapporto di velocità nei differenti compartimenti sulla base dell'analisi dei segnali di pressione misurati nel windbox e nel letto fluidizzato effettuata nel dominio del tempo, delle frequenze e dello spazio delle fasi. Si intende intraprendere un'attività sistematica di caratterizzazione e confronto di biomasse di seconda e terza generazione in relazione alle loro caratteristiche chimico fisiche, alle modalità e alle cinetiche di pirolisi/ossipirólisi e combustione, partendo dalle biomasse legnose, fino a rifiuti di origine civile ed industriale, a biomasse microbiche quali microalghe, lieviti, batteri, funghi ed infine a scarti di produzione di processi biotecnologici.

4 APPENDICE

Data inizio/fine	
Importo (% contributo pubblico)	
Decreto di approvazione	Progetto ancora non approvato
Fondo di finanziamento	
Obiettivi	- Validazione delle potenzialità connesse con l'integrazione di tecnologie differenti, e segnatamente di quelle basate sul solare a concentrazione e sulla conversione termochimica di biomassa, attraverso l'impiego di fonti energetiche rinnovabili in combinazione tra di loro in una piattaforma tecnologica di grande flessibilità basata sull'impiego di reattori a letto fluidizzato; - Verifica della funzionalità e delle prestazioni di impianti prototipali di cogenerazione di piccola taglia (fino a 200 kWe) basati su processi integrati di pirolisi- gassificazione e di gestione anaerobica di residui biogenici umidi e secchi.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	info@distrettosmartpower Tel. 089.964309

Scheda Progetto n° 06/003 SMART POWER SYSTEM

Denominazione	FERGE dispositivi, tecniche e tecnologie abilitanti per le fonti energetiche rinnovabili verso la green economy
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	SMART POWER SYSTEM - Distretto ad Alta Tecnologia dell'Energia in Campania
Ambito	SMART CITIES
Breve descrizione	Il progetto FERGE è incentrato nel settore della produzione di energia da fonti rinnovabili e del loro utilizzo efficiente e “intelligente” nelle reti elettriche, per la transizione verso un nuovo modello energetico in linea con gli obiettivi di Horizon 2020, che prevede un’economia basata su conoscenza e innovazione e supportata da uno sviluppo eco-sostenibile. L’obiettivo strategico del progetto è quello di collocare la regione Campania in una posizione di competitività europea ed internazionale, se non di eccellenza, nei settori della progettazione, sviluppo e gestione di dispositivi, tecnologie abilitanti, processi innovativi e sistemi per la produzione di energia da fonti rinnovabili. In particolare, l’attenzione delle linee di Ricerca Industriale (RI) e Sviluppo Sperimentale (SS) proposte è orientata allo studio, l’analisi e lo sviluppo delle seguenti tematiche: i) tecnologia ed ingegneria dei sistemi di produzione di energia da solare fotovoltaico, da eolico (mini-micro generatori eolici) e idrico (turbine micro idroelettriche), con i necessari sistemi elettronici di conversione dell’energia, gli apparati di misura e controllo per l’integrazione in rete e la consegna dell’energia prodotta; ii) strategie per la gestione ed il controllo degli impianti di produzione e per la loro integrazione ottimizzata in microreti, anche in presenza di sistemi di accumulo elettrico; iii) tecnologie e tecniche di sviluppo e gestione di sistemi di accumulo elettrico per sistemi distribuiti di poligenerazione da FER; iv) metodologie per la valutazione di LCA (Life Cycle Assessment) di dispositivi, componenti e sistemi di generazione; v) tecnologie e processi per il riciclo dei moduli fotovoltaici a fine vita ed il recupero sostenibile di materie prime-secondarie; vi) tecnologie abilitanti per l’efficientamento energetico dei sistemi integrati di poligenerazione distribuita da FER. Il progetto mira, inoltre, alla realizzazione di laboratori tematici (laboratorio di certificazione e successiva qualificazione di turbine micro-mini eoliche; laboratorio di caratterizzazione sistemi di accumulo; laboratorio caratterizzazione convertitori di potenza per applicazioni fotovoltaiche) con specifiche competenze per lo studio, lo sviluppo, il testing e l’applicazione di sistemi di generazione di piccola taglia da FER e la loro integrazione sicura ed efficiente nelle microreti/reti elettriche. I laboratori potranno, inoltre, offrire ai ricercatori e ai soggetti industriali, operanti a vario livello e titolo nello sviluppo di componenti e sistemi per la produzione di energia da rinnovabile, l’opportunità di testare i propri prototipi, ma anche una serie di servizi aggiuntivi, quali: certificazione delle capacità di produzione e rendimento dei dispositivi, nonché la valutazioni delle performance strutturali e dell’affidabilità; assistenza alla connessione alla rete elettrica e l’ottenimento di certificazioni per la produzione di energia da rinnovabili; monitoraggio continuo della produzione energetica e dei parametri meteorologici; assistenza e supporto di carattere ingegneristico elettrico/elettronico; supporto didattico per la divulgazione dalla scuola primaria alla specializzazione universitaria.

4 APPENDICE

Data inizio/fine	01/10/2013 01/02/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 10.341.372,00 Contributo totale: 8.225.046,00 Percentuale di contributo: 80%
Decreto di approvazione	Decreto di Approvazione Prot. N. 857 - 12/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e Fondo POR Campania FESR
Obiettivi	• Analisi e sviluppo di tecnologia ed ingegneria dei sistemi di produzione di energia da solare fotovoltaico, da eolico (mini-micro generatori eolici) e idrico (turbine micro idroelettriche), con i necessari sistemi elettronici di conversione dell'energia, gli apparati di misura e controllo per l'integrazione in rete e la consegna dell'energia prodotta; • Analisi e sviluppo di strategie per la gestione ed il controllo degli impianti di produzione e per la loro integrazione ottimizzata in microreti, anche in presenza di sistemi di accumulo elettrico; • Analisi e sviluppo di tecnologie e tecniche di sviluppo e gestione di sistemi di accumulo elettrico per sistemi distribuiti di poligenerazione da FER; • Analisi e sviluppo di metodologie per la valutazione di LCA (Life Cycle Assessment) di dispositivi, componenti e sistemi di generazione; • Analisi e sviluppo di tecnologie e processi per il riciclo dei moduli fotovoltaici a fine vita ed il recupero sostenibile di materie prime-seconde; • Analisi e sviluppo di tecnologie abilitanti per l'efficientamento energetico dei sistemi integrati di poligenerazione distribuita da FER.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	info@distrettosmartpower Tel. 089.964309

Scheda Progetto n° 06/004 SMART POWER SYSTEM	
Denominazione	MICCA microgrid ibride in corrente continua e in corrente alternata
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	SMART POWER SYSTEM - Distretto ad Alta Tecnologia dell'Energia in Campania
Ambito	ENERGIA, AMBIENTE E CHIMICA VERDE
Breve descrizione	Il progetto di ricerca MICCA, si occupa dell'integrazione in microreti intelligenti di tecnologie innovative per la conversione dell'energia elettrica. La finalità del progetto si può sintetizzare nell'incremento di intelligenza nelle reti di media e bassa tensione e nei loro componenti, con l'obiettivo di realizzare reti sempre più smart con vantaggiose strutturazioni in micro-grid, in risposta alla crescente diffusione della generazione distribuita ed il rapido incremento della domanda di potenza da parte di carichi, talvolta anche fortemente variabili. Il progetto è incentrato sulle micro-grid ibride in c.c. ed in c.a., che ultimamente si stanno sviluppando sempre maggiormente, le quali contengono elementi di generazione distribuita, anche non programmabili, e carichi di diversa natura, spesso difficilmente prevedibili e con possibili rapide variazioni; inoltre, queste dialogano con la rete attraverso le cabine di distribuzione, le quali dovranno essere dotate di "intelligenza" per adeguare al meglio il flusso di potenza sia alle esigenze della rete a monte, sia degli operatori della micro-grid. I componenti/sottosistemi "elettrici" tradizionali sono già caratterizzati da apprezzabili prestazioni e buona efficienza energetica; tuttavia, miglioramenti ancora consistenti possono essere ottenuti dall'introduzione di componenti innovativi dotati di regolabilità intelligente e dallo sviluppo di opportune strategie di controllo e gestione a livello di "sistema". Lo scopo generale del progetto consiste, quindi, nello sviluppo di componenti e di soluzioni integrate per micro-reti ibride innovative promuovendo e sfruttando la sinergia di risorse e competenze complementari nel territorio della Campania, sia di enti pubblici di ricerca e università sia di industrie manifatturiere e di aziende di supporto operanti nel settore. Le soluzioni studiate e sviluppate prevedono l'integrazione di tecnologie elettriche ed elettromeccaniche (tradizionalmente presenti in Campania), di ICT, di elettronica e di elettronica di potenza, in genere difficilmente presenti in singoli soggetti aziendali. Tali ambiti si ritrovano in maniera integrata sia nel caso dell'installazione di apparati di conversione e di regolazione all'interno di nuove tipologie di cabine di distribuzione MT/bt, sia per tutte le apparecchiature di alimentazione e regolazione presenti nei diversi obiettivi realizzativi.

4 APPENDICE

Data inizio/fine	15/10/2013 15/12/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 6.394.222,00 Contributo totale: 5.148.610,10 Percentuale di contributo: 81%
Decreto di approvazione	Decreto di Approvazione Prot. N. 859 - 12/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e Fondo POR Campania
Obiettivi	• sviluppo di componenti e tecnologie innovative, anche all'avanguardia a livello internazionale • miglioramento dell'efficienza energetica di componenti e sottosistemi • sviluppo e applicazione di tecnologie per sensori e trasduttori innovativi adatti alla complessità delle moderni reti • massimizzazione delle performance degli apparati di potenza (microgeneratori, convertitori elettronici ed elettromagnetici, accumulatori di energia) • incremento dell'"intelligenza" e delle funzionalità di apparati ancillari per sostenere la competitività dei sottosistemi di potenza • incremento di affidabilità e disponibilità del servizio elettrico • implementazione di tecnologie di accumulo per incrementare l'efficienza energetica e ridurre investimenti ed impatto ambientale
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	info@distrettosmartpower Tel. 089.964309

Scheda Progetto n° 07/001 DATILO	
Denominazione	HY_COMPO 2020 tecnologie innovative per l'ibridazione dei compositi strutturali e dei sistemi di motopropulsione per la mobilità sostenibile
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DATILO
Ambito	TRASPORTI
Breve descrizione	Il progetto Hy_COMPO 2020 rientra tra i progetti presentati da Dattilo nell'ambito della filiera automotive. Le attività sono orientate alla ricerca di soluzioni innovative che possano contribuire allo sviluppo di una mobilità sostenibile con alla base la logica dell'ibridazione dei compositi strutturali e dei sistemi di motopropulsione insieme a modelli e logiche di controllo della propulsione ibrida (che consente una efficace sinergia tra trazione elettrica e trazione tradizionale). Elementi centrali delle attività di ricerca industriale e sviluppo sono l'integrazione delle tecnologie di lavorazione nel campo dei compositi strutturali ibridi per la realizzazione di componenti di veicoli da produrre in serie. Per componenti si intendono sia le parti di struttura che quelle non strutturali. Taluni obiettivi realizzativi sono rivolti alla ricerca di nuovi modelli che possano integrare gli sviluppi del veicolo con quelli di nuovi motori. Il progetto pur finalizzato allo sviluppo di tecnologie per un maggiore rispetto dell'ambiente nella produzione dei veicoli, avrà in ogni caso l'obiettivo di una maggiore efficienza dei veicoli stessi.
Data inizio/fine	02/01/2014-01/01/2016
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 5.785.990,00 Contributo totale: 4.489.142,00 Percentuale di contributo: 78%
Decreto di approvazione	Decreto n. 853 del 12/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Gli obiettivi del progetto di ricerca sono: • sviluppare soluzioni innovative nell'ambito del settore dei materiali e componenti di veicolo in grado di risolvere le attuali problematiche di sviluppo tecnologico inerenti alla difficoltà di riduzione di peso del veicolo ed al contemporaneo miglioramento dell'efficienza economico-produttiva e delle prestazioni; • sviluppare soluzioni innovative in grado di risolvere le problematiche dei più diffusi sistemi di propulsione ibrida valutando anche l'impatto ed i benefici della tecnologia C_Hybrid. Tale tecnologia consente di adottare soluzioni originali di architettura di motopropulsione ibrido, abbinata alle soluzioni tecnologiche di alloggiamento batterie e di riduzione dei pesi.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	distretto.dattilo@gmail.com Tel: 081.2432936

4 APPENDICE

Scheda Progetto n° 07/002 DATILO	
Denominazione	APPS4SAFETY: Metodologie e tecnologie innovative per un approccio integrato alla sicurezza del veicolo
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DATILO
Ambito	TRASPORTI
Breve descrizione	Il progetto APPS4SAFETY rientra tra i progetti presentati da Dattilo nell'ambito della filiera automotive. Tale progetto è finalizzato alla ricerca di soluzioni tecnologiche innovative che migliorino la sicurezza dei veicoli, elemento fondamentale sia da un punto di vista normativo che per l'aspetto commerciale ed etico. Gli obiettivi realizzativi sono rivolti allo studio di soluzioni per l'integrazione, nel ciclo tecnologico di produzione dei veicoli, di tecniche di modellazione e simulazione virtuale particolarmente adatte alla progettazione di veicoli più sicuri dal punto di vista passivo, attivo e preventivo. Si prevede un approccio multidisciplinare, basato sulla progettazione meccanica di componenti strutturali del veicolo, di componenti elettronici di bordo, di sistemi di ausilio alla guida anche attraverso l'utilizzo di simulatori di guida per analisi dei comportamenti naturali. La fase di definizione dei nuovi processi di sviluppo sarà finalizzata anche al rispetto dei requisiti della ISO 26262.
Data inizio/fine	01/10/2013-31/12/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 10.132.295,00 Contributo totale: 7.722.360,40 Percentuale di contributo: 76%
Decreto di approvazione	Decreto n. 851 del 12/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Gli obiettivi del progetto di ricerca e sviluppo sono: • Individuare nuove soluzioni tecnologiche per la sicurezza passiva; • Rispettare attraverso i risultati conseguiti in termini di innovazione di prodotto e di processo i nuovi protocolli di rating per il periodo 2015-2016.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	distretto.dattilo@gmail.com Tel: 081.2432936

Scheda Progetto n° 07/003 DATILO	
Denominazione	GREEN POWERTRAIN: Soluzioni di Efficienza Energetica dei Motopropulsori per Auto-trazione per una Mobilità Collettiva Sostenibile
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DATILO
Ambito	TRASPORTI
Breve descrizione	Il progetto GREEN POWERTRAIN rientra tra i progetti presentati da Dattilo nell'ambito della filiera automotive. Oggetto delle attività di ricerca e sviluppo è lo studio di soluzioni di efficienza energetica che consentano di ridurre la produzione di CO₂. Le attività di ricerca sono incentrate sullo sviluppo di soluzioni per la riduzione dei consumi e delle emissioni dei veicoli terrestri dotati di motore principale termico. Il progetto studia soluzioni mirate a recuperare energia altrimenti persa, in particolare dai gas di scarico in quanto i livelli di temperatura che li caratterizzano sono più favorevoli ad un recupero efficiente. Alla base vi sarà l'utilizzo di tecniche di analisi virtuale con fasi di validazione sperimentale su alcuni dimostratori fisici. Ulteriore attività riguarda lo studio di soluzioni per il miglioramento dell'efficienza termodinamica e meccanica del motore. Sarà valutata la possibilità di utilizzo di organi ausiliari a comando elettrico (pompe olio e liquido di raffreddamento motore). Verrà anche studiata l'operatività del motore termico nell'utilizzo dei più promettenti combustibili ricavati da fonti rinnovabili. Verrà inoltre effettuata una analisi integrata sperimentale/numerica dettagliata della termodinamica della combustione oltre alla verifica della possibilità di una regolazione più accurata dei parametri di controllo motore mediante l'impiego di sensoristica avanzata.
Data inizio/fine	
Importo (% contributo pubblico)	
Decreto di approvazione	Progetto non ancora ammesso a contributo
Fondo di finanziamento	
Obiettivi	Obiettivi del progetto sono: • riduzione dei consumi e delle emissioni dei veicoli terrestri dotati di motore principale termico; • elevata efficienza termodinamica; • - elevata efficienza prestazionale e riduzione delle emissioni (gassose, particellari e acustiche)
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	distretto.dattilo@gmail.com Tel: 081.2432936

Scheda Progetto n° 07/004 DATILO	
Denominazione	FERSAT: Sistema di segnalamento Ferroviario basato sulle tecnologie Satellitari e la loro integrazione con le tecnologie terrestri
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DATILO
Ambito	TRASPORTI
Breve descrizione	Il progetto FERSAT rientra tra i progetti presentati da Dattilo nell'ambito della filiera ferroviaria. Lo stesso mira allo studio ed allo sviluppo di un processo di modernizzazione e potenziamento delle reti ferroviarie regionali, incrementandone i livelli di sicurezza e la capacità di trasporto. Il progetto si propone di mettere in opera un processo di virtualizzazione o meglio di sostituzione di componenti fisici con componenti virtuali che assicurando una equivalenza funzionale (con componenti adoperati per il segnalamento ferroviario) consentirà un upgrading tecnologico. Il progetto, fa leva sulle nuove tecnologie satellitari di localizzazione e di telecomunicazioni e sulla loro integrazione con quelle terrestri sia tradizionali che innovative. Tali innovazioni tecnologiche favoriranno lo sviluppo della modalità ferroviaria, nell'ambito del trasporto regionale, riducendone i costi di esercizio e manutenzione, oltre che il costo di primo investimento per realizzare nuove linee. Le tecnologie abilitanti si basano sui sistemi di localizzazione satellitare "sicura", oltre che su tecnologie di comunicazioni satellitari e reti di telefonia cellulare terrestri (2G o 3G), le cui infrastrutture tecnologiche non richiedono particolari investimenti in quanto già servibili.
Data inizio/fine	01/05/2014 – 31/12/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 8.379.988,66 Contributo totale: 5.596.189,51 Percentuale di contributo: 67%
Decreto di approvazione	Decreto n. 807 del 07/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Gli obiettivi del progetto sono: - minimizzazione delle installazioni di impianti lungo linea, concentrando l'installazione di apparati tecnologici innovativi a bordo dei veicoli ferroviari; - upgrading tecnologico e potenziamento prestazionale dell'apparato stesso. La riduzione significativa degli interventi "wayside" e l'approccio di "virtualizzazione" renderanno agevole e conveniente dal punto di vista economico l'introduzione delle innovazioni.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	distretto.dattilo@gmail.com Tel: 081.2432936

Scheda Progetto n° 07/005 DATILO

Denominazione	MODISTA: Soluzioni innovative per il Monitoraggio e la Diagnostica preventiva di infrastrutture e flotte di veicoli da remoto
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DATILO
Ambito	TRASPORTI
Breve descrizione	Il progetto Modista rientra tra i progetti presentati da Dattilo nell'ambito della filiera ferroviaria. Lo stesso intende studiare soluzioni che consentano di incrementare i livelli di disponibilità, di efficienza e sicurezza ferroviari con l'introduzione di tecnologie da remoto per il monitoraggio di grandi aree e di soluzioni in locale (terra e bordo) a basso impatto ambientale. Si punta su metodologie di diagnostica e prognostica innovative realizzate mediante l'applicazione di opportuni algoritmi alle immagini radar raccolte dalla costellazione italiana di satelliti COSMO/SkyMed che consente di rilevare spostamenti e deformazioni di determinati punti a terra. Tali sistemi di monitoraggio si rendono necessari in quanto le infrastrutture subiscono un danneggiamento continuo nel tempo, causato dalle azioni ambientali, dagli eventi di più forte impatto, quali sismi, smottamenti e da azioni di tipo dinamico trasmesse alle infrastrutture da vibrazioni naturali e indotte quali per esempio il passaggio dei veicoli. La metodologia si candida a garantire intrinsecamente il rispetto dei livelli di sicurezza imposti dalle normative vigenti e dai regolamenti degli esercenti ferroviari. Verranno utilizzati dei sistemi di monitoraggio alternativi con sensoristica accelerometrica a tecnologia MEMS (Micro Electro-Mechanical Systems), installata direttamente in campo che restituiscono la risposta dinamica dell'infrastruttura o dell'area territoriale osservata, stimando ad esempio l'influenza di un singolo convoglio sull'infrastruttura monitorata. Verrà, inoltre, formulato un adeguato modello del sistema di misura (modello della misurazione) per la valutazione della qualità delle misure sia sul sistema dinamico operante "in locale" sia su quello basato su tecnologie satellitari.
Data inizio/fine	01/05/2014 – 31/12/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 6.653.614,00 Contributo totale: 4.369.345,85 Percentuale di contributo: 66%
Decreto di approvazione	Decreto n. 809 del 07/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Obiettivi del progetto sono: • Introdurre possibili sistemi e sensori nel mondo ferroviario per attività di manutenzione preventiva; • Implementare un sistema di monitoraggio dell'infrastruttura mediante soluzioni non invasive ed ecosensibili; • Ridurre i costi di manutenzione in quanto attualmente sia i binari che le opere vengono monitorati attraverso il costoso invio di tecnici sul campo.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	distretto.dattilo@gmail.com Tel: 081.2432936

Scheda Progetto n° 07/006 DATILO	
Denominazione	NEMBO: Studio e sperimentazione di sistemi innovativi “Embedded” caratterizzati da elevata efficienza per applicazioni ferroviarie
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DATILO
Ambito	TRASPORTI
Breve descrizione	Il progetto NEMBO rientra tra i progetti presentati da Dattilo nell’ambito della filiera ferroviaria. Lo stesso mira allo studio ed all’introduzione di sistemi embedded ad alte prestazioni ed affidabilità per conseguire il trend di rinnovamento tecnologico richiesto nel settore ferroviario. Nell’ambito delle tecnologie embedded si intende definire un sistema accelerometrico Mems che consenta di ottenere migliori prestazioni in termini di affidabilità, di riduzione dei costi e di riduzione di disturbi quali vibrazioni rispetto ai sensori accelerometrici utilizzati negli attuali sistemi di bordo. Saranno pertanto definiti gli algoritmi di data-fusion per la compensazione dell’errore e per ottenere l’informazione accelerometrica nella direzione di interesse. Le attività di ricerca e sviluppo saranno incentrate su: nuovi componenti e architetture per il comando e il controllo efficiente degli enti di piazzale ferroviari; sistema di misura accelerometrico “intelligente”, basato su tecnologia MEMS triassiale, per la misura dell’accelerazione dei treni nella direzione parallela a quella di marcia del veicolo; piattaforma basata su architetture multi-core in sostituzione delle attuali schede a monoprocesso utilizzate che consentirà di concentrare sulla stessa scheda sia funzioni vitali che non vitali; rete ethernet (Treno Full Ethernet) per la comunicazione e il controllo delle unità di trazione del veicolo per l’integrazione dei principali sottosistemi del veicolo, al fine di migliorare le prestazioni e ridurre il consumo energetico e con il vantaggio di un’unica rete integrata con capacità di trasmissione delle informazioni superiore e caratterizzata inoltre da maggiore efficienza e da sistemi di bordo più performanti.
Data inizio/fine	01/05/2014 – 31/12/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 8.085.588,00 Contributo totale: 5.455.760,70 Percentuale di contributo: 67%
Decreto di approvazione	Decreto n. 811 del 07/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Obiettivi del progetto di ricerca sono: • studiare e definire un sistema di misura accelerometrico MEMS che consenta di ottenere migliori prestazioni in termini di accuratezza e affidabilità, di riduzione dei costi. Tale sistema consentirà anche di risolvere problematiche quali vibrazioni e accelerazioni laterali in curva, rispetto ai sensori accelerometrici utilizzati negli attuali sistemi di bordo di tipo Automatic Train Control/Protection (ATC/ATP); • definizione di tecnologie innovative che consentano la gestione sicura della circolazione ferroviaria caratterizzata da elevate performance nel rispetto dei vincoli di sicurezza e con l’utilizzo di componenti facilmente accessibili.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	distretto.dattilo@gmail.com Tel: 081.2432936

Scheda Progetto n° 07/007 DATILO

Denominazione	LIMS: Logistic Information Management Service
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	DATILO
Ambito	TRASPORTI
Breve descrizione	Il progetto LIMS rientra tra i progetti presentati da Dattilo nell'ambito della filiera logistica. Il progetto sarà incentrato sulla ricerca di soluzioni tecnologiche che consentano l'adeguamento alle normative di riferimento in campo di digitalizzazione dei processi della Pubblica Amministrazione e della razionalizzazione e standardizzazione della gestione dei trasporti a livello nazionale. Attraverso tale progetto si intende sperimentare a livello pilota in Regione Campania la componente di servizio B2B della futura National Single Window per i trasporti marittimi che dovrà essere implementata, in recepimento della Direttiva Europea 2010/65 entro il 2015 a livello nazionale ed istituzionale. Le attività di ricerca saranno rivolte allo sviluppo della Piattaforma LIMS che gestirà sia i flussi informativi sia le interfacce per realizzare gli scambi di informazione. La Piattaforma LIMS offrirà, verso gli utenti della Comunità Portuale servizi quali trasporto merci; servizi business; servizi di reportistica, servizi ciclo nave; servizi carico/scarico merci/passeggeri; gestione pratiche doganali; servizi di monitoraggio.
Data inizio/fine	01/09/2013– 31/12/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 6.075.000,00 Contributo totale: 4.803.750,00 Percentuale di contributo: 79%
Decreto di approvazione	Decreto n. 808 del 07/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Obiettivi principali del Progetto LIMS sono: • lo sviluppo di una Piattaforma Aperta di Servizi, che consenta la gestione digitalizzata delle informazioni di natura commerciale da parte delle Autorità competenti e degli utenti pubblici e privati, sulla base di un modello unificato dei processi portuali ed interportuali nell'ambito della filiera integrata della logistica portuale ed interportuale; • l'adeguamento alle normative di riferimento in campo di digitalizzazione dei processi della Pubblica Amministrazione e della razionalizzazione e standardizzazione della gestione dei trasporti a livello nazionale.
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	distretto.dattilo@gmail.com Tel: 081.2432936

Scheda Progetto n° 08/001 CeRICT	
Denominazione	Opto Fer - Tecnologie optoelettroniche innovative per il monitoraggio e la diagnostica dell'infrastruttura ferroviaria
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CeRICT - Centro Regionale Information Communication Technology
Ambito	MICRO E NANO SISTEMI E POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURE E LABORATORI
Breve descrizione	Il progetto Opto Fer, acronimo di Tecnologie optoelettroniche innovative per il monitoraggio e la diagnostica dell'infrastruttura ferroviaria, si propone di sviluppare sistemi di sensori innovativi in fibra ottica per il monitoraggio e la diagnostica dell'infrastruttura ferroviaria finalizzati all'incremento del livello di sicurezza, di affidabilità e di efficienza del trasporto ferroviario. Questi sistemi saranno sviluppati tramite la realizzazione di prototipi di sensori ottici innovativi ovvero grazie all'impiego di tecnologie opto elettriche che, opportunamente applicate nell'ambiente ferroviario, saranno in grado di fornire informazioni sui diversi parametri critici di interesse per la sicurezza ferroviaria.
Data inizio/fine	01/11/2012 30/06/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 5.899.076,00 Contributo totale: 4.661.236,90 Percentuale di contributo: 79%
Decreto di approvazione	Decreto di concessione prot. n. 810 - 07/03/2014
Fondo di finanziamento	PON R&C
Obiettivi	• realizzazione di prototipi di sensori ottici innovativi
Risultati raggiunti	Dati non rilevati
Informazioni di contatto	segreteria@cerict.unina.it Tel: 081 679951/55

Scheda Progetto n° 08/002 CeRICT	
Denominazione	TEMOTEC - TEcnologie e MOdelli per la Tutela degli Ecosistemi Culturali
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CeRICT - Centro Regionale Information Communication Technology
Ambito	SMART CITIES
Breve descrizione	Il progetto TEMOTEC acronimo di TEcnologie e MOdelli per la Tutela degli Ecosistemi Culturali, si prefigge la tutela del patrimonio culturale con Tecnologie ICT in grado di soddisfare le crescenti richieste di valorizzazione e promozione del patrimonio culturale attraverso opere di salvaguardia e prevenzione dei rischi di danneggiamento causati dalla frequentazione antropica e/o ambientale, che fanno uso di strumenti e soluzioni tecnologiche innovative basate sulla rappresentazione semantica e su tecniche di monitoraggio del territorio e processamento delle immagini.
Data inizio/fine	Dati non rilevati
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 11.501.824,00 Contributo totale: 7.642.428,95 Percentuale di contributo: 66%
Decreto di approvazione	Approvazione con Decreto Prot. N. 1352 - 9/04/2014
Fondo di finanziamento	PON R&C
Obiettivi	Dati non rilevati
Risultati raggiunti	Dati non rilevati
Informazioni di contatto	segreteria@cerict.unina.it Tel: 081 679951/55

Scheda Progetto n° 08/003 CeRICT	
Denominazione	Smart Health
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CeRICT - Centro Regionale Information Communication Technology
Ambito	SMART CITIES
Breve descrizione	Il progetto Smart Health ha lo scopo di realizzare una sensoristica avanzata basata su nano-biotecnologie e dispositivi fotonici in fibra ottica per il rilevamento diretto, continuo ed in tempo reale di marcatori biologici clinicamente rilevanti per la diagnostica mini - invasiva. In particolare si vogliono realizzare quattro piattaforme che integrano differenti tecnologie innovative, il Cloud computing, il Knowledge management e la sensoristica avanzata. L'Ambito Infrastrutturale consiste nella realizzazione di quattro piattaforme: • una piattaforma abilitante, la struttura portante dell'intero progetto, sviluppata sulla base di un'architettura federata di cloud pubblico/private; • una piattaforma tecnologica per la diagnostica, un ambiente per la progettazione e la realizzazione di sensori avanzati in fibra ottica; • una piattaforma semantica e documentale, per l'orchestrazione di servizi strutturati in processi/procedure; • una piattaforma BPM/Transactional System, per l'ottimizzazione e la gestione dei processi. Con il progetto s'intende sviluppare un layer applicativo/transazionale di Business Process Management. Inoltre, sull'infrastruttura verranno sviluppate componenti applicative che supportano servizi e processi realizzati a livello sperimentale e le piattaforme e le applicazioni costituiranno un living lab utilizzato per la sperimentazione. La finalità generale del progetto è di: realizzare un sistema tecnologico che abiliti l'introduzione di un nuovo modello di Sanità digitale basato sulla cooperazione tra le diverse entità della Sanità; realizzare strumenti di business intelligence per modellare il rischio nelle attività di cura ed ottimizzare i percorsi clinici in ottica di riduzione dello stesso; realizzare un sistema di governo del rischio clinico lungo la filiera di cura pre-acuzia, in-acuzia, post-acuzia e cronicità che ne permetta la riduzione concentrando più efficacemente le risorse dove i risultati sono più rilevanti; realizzare servizi innovativi di telemedicina per la gestione del paziente a domicilio in contesti sia di assistenza socio sanitaria che di trattamento di patologie croniche; realizzare una sensoristica innovativa per il rilevamento diretto, continuo ed in tempo reale di parametri clinicamente rilevanti per la diagnostica mini-invasiva; effettuare valutazione ex-ante e validazione ex-post dell'impatto finanziario dell'adozione delle tecnologie proposte nei processi sanitari;

Data inizio/fine	01/11/2012 30/06/2015
Importo (% contributo pubblico)	Dati non rilevati
Decreto di approvazione	Approvazione con Decreto Direttoriale prot. n. 626/Ric. - 08/10/2012
Fondo di finanziamento	PON R&C
Obiettivi	• sviluppo di una Piattaforma Tecnologica per lo studio delle problematiche scientifico/applicative, individuazione delle tecnologie abilitanti, progettazione e realizzazione dell'infrastruttura tecnologica e della piattaforma semantica/documentale; • sviluppo di una Piattaforma Applicativa per lo studio delle problematiche scientifico/applicative, realizzazione del layer di business process abilitante e dei servizi/applicazioni a supporto degli ambiti del progetto; • sperimentazione, condivisione e verifica 'sul campo' dei risultati ottenuti, sistematizzati in un 'living lab' messo a disposizione degli 'stakeholder' aderenti all'iniziativa (Gruppo di Progetto) • Formazione finalizzata alla condivisione e comprensione dei nuovi paradigmi tecnologico/applicativi e delle metodiche di implementazione dei processi per creare figure professionali in linea con gli elementi di innovazione apportati dal progetto.
Risultati raggiunti	Dati non rilevati
Informazioni di contatto	segreteria@cerict.unina.it Tel: 081 679951/55

4 APPENDICE

Scheda Progetto n° 08/004 CeRICT	
Denominazione	Glob-ID – Global Identification of Logistic in Heart Care Packaging
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CeRICT - Centro Regionale Information Communication Technology
Ambito	AMBIENTE E ECOLOGIA
Breve descrizione	Il progetto Glob-ID acronimo di Global Identification of Logistic in Heart Care Packaging, è finalizzato alla qualificazione e diffusione ad alti livelli del MADE IN ITALY. Gli obiettivi sono: definizione dei sistemi di tracciabilità e rintracciabilità integrati a soluzioni innovative di packaging supportate da soluzioni di logistica a basso impatto di costo ed ambientale, attraverso lo sviluppo di una piattaforma ICT che centralizzi le informazioni legate alla logistica delle imprese, con la condivisione di informazioni utili alla distribuzione e al consumatore finale. Le imprese coinvolte attraverso un portale Web, beneficeranno di uno strumento di E-business altamente qualificato, che gestisca l'andamento della catena del valore degli acquisti e della logistica, favorendo le masse critiche omogenee dei prodotti in sede di acquisto e la qualificazione dei fornitori.
Data inizio/fine	Dati non rilevati
Importo (% contributo pubblico)	Dati non rilevati
Decreto di approvazione	Dati non rilevati
Fondo di finanziamento	Bando Made in Italy - Progetti di innovazione Industriale (DM 24/05/10 - GU n. 98 del 26/04/08): Cod. MI01_00212
Obiettivi	definizione di sistemi di tracciabilità e rintracciabilità integrati a soluzioni innovative di packaging supportate da soluzioni di logistica a basso impatto di costo ed ambientale
Risultati raggiunti	Dati non rilevati
Informazioni di contatto	segreteria@cerict.unina.it Tel: 081 679951/55

Scheda Progetto n° 08/005 CeRICT

Denominazione	SCYPRI - SMART CYLINDERS FOR FLEXOGRAPHIC PRINTING INDUSTRY
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CeRICT - Centro Regionale Information Communication Technology
Ambito	AMBIENTE E ECOLOGIA
Breve descrizione	Il progetto SCYPRI acronimo di SMART CYLINDERS FOR FLEXOGRAPHIC PRINTING INDUSTRY, è finalizzato alla soluzione di alcuni problemi relativi alla Flexographic printing industry ed in particolare di visualizzare in tempo reale per ciascun cilindro di stampa di ogni colore, il comportamento di stampa e quindi la qualità. Questo consentirà al press control system, di reagire in tempo reale per aggiustare i parametri di velocità e di pressione per migliorare la qualità , ridurre il materiale di scarto e semplificare il processo di lavoro per gli operatori. Un secondo problema è connesso all'elevato stress termico che proviene dalle caratteristiche del tubo composito (elevato spessore, elevate quantità di materia fibrosa, elevate temperature di solidificazione) Un terzo problema è connesso alle deboli connessioni standard usate tra gli adattatori e i cilindri, che perdono parte delle loro performance quando un adattatore è installato, riducendo la qualità e la velocità di stampa.
Data inizio/fine	01/10/2012 30/09/2014
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 1.840.976,02 Contributo totale: 1.234.000,00 Percentuale di contributo: 67%
Decreto di approvazione	FP7 - Project reference: 315335
Fondo di finanziamento	Seventh Frame Programme EU Research for the Benefit of SMEs call (FP7-SME-2012)
Obiettivi	- Integrare reti di sensori Fiber Bragg Grating (FBG) all'interno delle strutture rotanti durante la fabbricazione in modo da realizzare un monitoraggio in tempo reale di numerosi parametri coinvolti dal processo - Sviluppare un approccio semantico per prevedere lo stress termico dovuto alla solidificazione durante il processo produttivo di un cilindro in composito. Ottimizzare il fiber plate cylinder. Progettare una connessione semplice, efficace e user friendly tra il cilindro e l'adattatore.
Risultati raggiunti	• Autoclave thermal characterization • Connection system development • FBG sensor network design and realisation • Interrogation unit and optoelectronic interface development • Material constitutive models definition • Stress prediction software development • Integrated SCYPRI system implementation
Informazioni di contatto	segreteria@cerict.unina.it Tel: 081 679951/55

4 APPENDICE

Scheda Progetto n° 08/006 CeRICT	
Denominazione	OPTOBACTERIA - Multianalyte automatic system for the detection of drug resistant bacteria
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CeRICT - Centro Regionale Information Communication Technology
Ambito	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI POLIMERICI
Breve descrizione	Il progetto OPTOBACTERIA ("Multianalyte automatic system for the detection of drug resistant bacteria") mira a sviluppare un dispositivo rilevatore automatico da laboratorio (ALD) che possa fornire un resoconto sulla farmacoresistenza in 4-8 ore. Ciò sarà possibile utilizzando la tecnologia a fibre ottiche, di recente sviluppo. I membri del progetto hanno ideato e sviluppato un trasduttore nanoscalare a fibra ottica per convertire il segnale biologico in un segnale ottico. I prototipi del trasduttore sono stati prodotti e testati con successo. È stato eseguito lo screening di librerie di molecole da utilizzare come sensori per la beta-lattamasi (un comune indicatore di resistenza agli antibiotici), e sono stati selezionati 20 potenziali sensori. I ricercatori hanno anche ancorato due di questi a una sonda prototipo e sono riusciti a rilevare la presenza di beta-lattamasi. Le attività future includeranno la costruzione di un prototipo ALD e i test del dispositivo in sperimentazioni cliniche di piccola scala. Se efficace, il dispositivo aiuterà a ridurre l'impatto sanitario della resistenza agli antibiotici, e contribuirà alla ricerca epidemiologica.
Data inizio/fine	01/11/2012 31/10/2014
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 1.626.952 Contributo totale: 1.250.700 Percentuale di contributo: 77%
Decreto di approvazione	FP7 - Project reference: 286998
Fondo di finanziamento	FP7-SME-2011 BSG-SME - Research for SMEs
Obiettivi	sviluppare un dispositivo rilevatore automatico da laboratorio (ALD) che possa fornire un resoconto sulla farmacoresistenza in 4-8 ore.
Risultati raggiunti	sviluppato un nuovo dispositivo che rileva la resistenza agli antibiotici
Informazioni di contatto	segreteria@cerict.unina.it Tel: 081 679951/55

Scheda Progetto n° 08/007 CeRICT

Denominazione	SPECS - Secure Provisioning of Cloud Services based on SLA management
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CeRICT - Centro Regionale Information Communication Technology
Ambito	ICT
Breve descrizione	Il Cloud offre attraenti possibilità di far migrare applicazioni corporate senza che il corporate security manager deve gestire e autorizzare l'operazione. Questo aspetto però implica alcune questioni di sicurezza: La conformità ai regolamenti aziendali viene garantita? Si può limitare l'accesso ai dati al solo personale autorizzato? Con i dati sensibili di sicurezza che risiedono in remoto con il provider Cloud Service (CSP), può accedere di non autorizzate personale del CSP vostri dati essere limitato? Come si fa a valutare la capacità di un CSP a soddisfare i requisiti di sicurezza aziendale? Si possono monitorare e far rispettare i livelli di sicurezza cloud concordati con il CSP? Non esistono risposte facili ed immediate a questi quesiti. SPECS risolve questo problema, offrendo: • la possibilità di specificare i requisiti di sicurezza cloud e valutare le funzioni di sicurezza offerte da CSP • la possibilità di integrare i servizi di sicurezza aziendale richiesti (ad es. le credenziali e di gestione degli accessi) nei servizi cloud. • Approcci sistematici per negoziare, monitorare e far rispettare i parametri di sicurezza di cui al Service Level Agreements (SLA) • Approcci per sviluppare e utilizzare servizi di sicurezza che sono "Cloud SLA-aware", implementati come un open-source Platform-as-a-Service (PaaS). • L'impiego di tali comprensibili garanzie di sicurezza da parte dei CSP è un fattore critico per lo sviluppo di ecosistemi cloud affidabili.
Data inizio/fine	01/11/2013 30/04/2016
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 3.320.286 Contributo totale: 2.400.000 Percentuale di contributo: 72%
Decreto di approvazione	FP7 - Project reference: 610795
Fondo di finanziamento	FP7-ICT - CP - Collaborative project (generic)
Obiettivi	SPECS svilupperà e implementerà un framework open source per offrire la Security-as-a-Service, basandosi sui parametri di sicurezza previsti dal Service Level Agreements (SLA) e fornendo le tecniche per gestire sistematicamente il loro ciclo di vita
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	segreteria@cerict.unina.it Tel: 081 679951/55

Scheda Progetto n° 08/008 CeRICT	
Denominazione	MUSA - Multi-cloud Secure Applications
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CeRICT - Centro Regionale Information Communication Technology
Ambito	ICT
Breve descrizione	Le applicazioni per ecosistemi di cloud eterogenei più impegnative da realizzare sono quelle che sono in grado di massimizzare i benefici della combinazione delle risorse cloud in uso: applicazioni multi-cloud. Esse devono gestire la sicurezza dei singoli componenti, nonché con la sicurezza complessiva dell'applicazione comprese le comunicazioni e il flusso di dati tra i componenti. L'obiettivo principale di MUSA è quello di sostenere la gestione del ciclo di vita della sicurezza intelligente di applicazioni distribuite su risorse cloud eterogenee, attraverso una struttura di sicurezza che comprende: i meccanismi di security-by-design per consentire all'applicazione di auto-protegersi in fase di esecuzione, e i metodi e gli strumenti per la garanzia della sicurezza integrata sia nella progettazione che nella gestione di applicazioni multi-cloud. Il framework MUSA sfrutta la security-by-design, gli approcci agili DevOps in applicazioni multi-cloud, e consente lo sviluppo e funzionamento security-aware delle applicazioni multi-cloud. Il framework sarà composto di a) un IDE per la creazione dell'applicazione multi-cloud che tenga conto sia delle proprie esigenze di sicurezza che i requisiti funzionali e di business, b) una serie di meccanismi di sicurezza per auto-protezione incorporati nei componenti applicativi multi-cloud, c) un ambiente automatizzato di utilizzo che, basato su un sistema decisionale intelligente, consentirà per l'utilizzo dinamico dei componenti in base alle esigenze di sicurezza, e d) una piattaforma di garanzia della sicurezza sotto forma di un SaaS che sostenga il controllo di sicurezza e trasparenza in applicazioni multi-cloud runtime per aumentare la fiducia degli utenti..
Data inizio/fine	01/01/2015 01/01/2018
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 3.574.190 Contributo totale: 3.574.190 Percentuale di contributo: 100%
Decreto di approvazione	H2020 - Project reference: 644429
Fondo di finanziamento	H2020-EU ICT 2014 - RIA - Research and Innovation action.
Obiettivi	Il progetto dimostrerà e validerà la fattibilità economica e la fruibilità pratica del framework MUSA in applicazioni industriali multi-cloud molto rilevanti rappresentative del potenziale sviluppo di applicazioni cloud in Europa
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	segreteria@cerict.unina.it Tel: 081 679951/55

Scheda Progetto n° 08/009 CeRICT

Denominazione	MANGO - exploring Manycore Architectures for Next-GeneratiOn HPC systems
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CeRICT - Centro Regionale Information Communication Technology
Ambito	ICT
Breve descrizione	L'obiettivo del progetto MANGO è di ottenere l'efficienza delle risorse in futuri HPC QoS sensibili attraverso l'ambiziosa esplorazione dell'architettura prestazioni / potenza / prevedibilità (PPP) in base alla definizione di una nuova generazione di architetture eterogenee ad alte prestazioni, ad alta efficienza energetica, con meccanismi nativi per l'isolamento e qualità del servizio, e un innovativo sistema di raffreddamento passivo a due fasi. Il suo approccio dirompente coinvolgerà molte funzionalità correlate a vari livelli architetturici, tra cui computing cores eterogenei, architetture di memoria, interconnessioni, gestione delle risorse in fase di esecuzione, monitoraggio dell'alimentazione e del raffreddamento, modelli di programmazione. L'architettura del sistema sarà intrinsecamente eterogenea come un volano per l'efficienza e la personalizzazione dell'application-based, in cui i nodi di calcolo general-purpose (GN) si intrecciano con nodi eterogenei di accelerazione (HN), collegati da un interconnessione omogenea. Essa fornirà garanzie per la previsione, la larghezza di banda e la latenza per l'intera infrastruttura nodo HN, consentendo l'adattamento dinamico alle applicazioni. MANGO svilupperà una serie di strumenti per PPP ed esplorerà la gestione termica in modo olistico e proattivo per l'ottimizzazione energetica, compresi i livelli di raffreddamento di chip, board e rack, creando un legame finora inesistente a tutti i livelli tra HW e SW. Infine, l'interazione combinata delle soluzioni innovative multilivello di MANGO si tradurrà in un nuovo posizionamento nello spazio PPP, garantendo prestazioni sostenibili fino a 100 PFLOPS per i livelli realistici di consumo energetico di applicazioni QoS-sensitive (<15MWatt) in scenari con grandi capacità di calcolo che forniscono elementi di base a livello di architettura e che consentano la piena realizzazione dell'agenda di ricerca strategica ETP4HPC
Data inizio/fine	01/01/2015 01/01/2018
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 5.801.820 Contributo totale: 5.801.820 Percentuale di contributo: 100%
Decreto di approvazione	H2020 - Project reference: 671668
Fondo di finanziamento	H2020-EU FETHPC 2014 - RIA - Research and Innovation action.
Obiettivi	Realizzare una piattaforma di emulazione efficace su larga scala. L'architettura sarà validata attraverso esempi di applicazioni QoS e requisiti ad alte prestazioni.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	segreteria@cerict.unina.it Tel: 081 679951/55

Scheda Progetto n° 08/010 CeRICT	
Denominazione	MYOPENGOV - SERVIZI A VALORE AGGIUNTO PER IL CITTADINO
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CeRICT - Centro Regionale Information Communication Technology
Ambito	ICT
Breve descrizione	Il progetto MyOpenGov, si pone l'obiettivo di creare un'organizzazione a rete localizzata in Regione Campania, finalizzato alla creazione ed alla diffusione di soluzioni innovative per la definizione e l'erogazione di servizi di e-Government e per l'interoperabilità fra i sistemi informativi. Saranno realizzate tecniche e strumenti per il Service Mash-up al fine di orchestrare servizi offerti dalla Pubblica Amministrazione e per consentire ai cittadini di creare e personalizzare servizi a valore aggiunto. I servizi composti potranno essere eseguiti in conformità alle specifiche degli Open Social Gadget. Durante il progetto saranno condotti studi sulla Qualità dei Servizi e su nuove tecniche per l'interoperabilità di servizi, basate sul paradigma New Generation Network. Il progetto MyOpenGov darà luogo a due verticalizzazioni dell'ambiente realizzato: il primo focalizzato sull'e-health, il secondo sull'e-inclusion. MyOpenGov userà un approccio iterativo ed incrementale tipico delle metodologie di software engineering cosiddette agili. Tale approccio prevede cicli di sviluppo e sperimentazione ripetuti incrementalmente, migliorando la tempestività nella raccolta di feedback sui risultati scientifici di ciascuna attività, e quindi minimizzando i rischi insiti in un progetto di ricerca innovativo quale è MyOpenGov.
Data inizio/fine	Dati non rilevati
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 5.024.335 Contributo totale: 2.926.020 Percentuale di contributo: 58%
Decreto di approvazione	Bollettino Ufficiale Regione Campania n. 20 del 2 aprile 2012
Fondo di finanziamento	Bando CAMPUS a valere sugli Obiettivi Operativi 2.1 e 2.2. del POR Campania FESR 2007/2013.
Obiettivi	• sviluppo di nuova conoscenza e nuove soluzioni tecnologiche finalizzate alla realizzazione di sistemi aperti ed interoperabili, e che culmineranno in un prototipo della piattaforma MyOpenGov; • sviluppo di un modello sostenibile di filiera produttiva nel settore del software facendo leva sul modello di sviluppo e distribuzione Open Source, • sviluppo di dimostratori "verticali" dei risultati della ricerca in applicazioni di largo interesse nel dominio della pubblica amministrazione, al fine di dimostrare l'applicabilità ed utilità delle conoscenze e delle tecnologie sviluppate nel progetto in relazione alle esigenze di ammodernamento e flessibilità della pubblica amministrazione.
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	segreteria@cerict.unina.it Tel: 081 679951/55

Scheda Progetto n° 08/011 CeRICT

Denominazione	SFORI - 08/011 sensoristica in fibra ottica per il risparmio idrico
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CeRICT - Centro Regionale Information Communication Technology
Ambito	ICT
Breve descrizione	Il progetto SFORI, acronimo di sensoristica in fibra ottica per il risparmio idrico, ha l'obiettivo di realizzare di un sistema intelligente, basato su termo-igrometri in fibra ottica, per la misura del contenuto di umidità del suolo, finalizzato alla ottimizzazione e razionalizzazione degli interventi irrigui. Il sistema intelligente di 50 termo- igrometri in fibra ottica, basati sulla tecnologia dei Reticoli di Bragg in fibra ottica (FBG). Il progetto prevede: l'Adattamento della tecnologia dei termo-igrometri in fibra ottica basata su FBG all'applicazione in oggetto. L'attività prevede l'acquisizione della rete di termo-igrometri basati su FBG da OptoSmart s.r.l., un' impresa ad alta tecnologia esperta in sensoristica in fibra ottica, dell'interrogatore da laboratorio per reti di FBG, di un sistema per la giunzione di fibre ottiche e di una camera climatica per le misure e le verifiche di funzionalità dei termo-igrometri. Prevede inoltre i test in laboratorio della rete di termo- igrometri in fibra, i quali saranno supportati da OptoSmart s.r.l.. La realizzazione dei software per: l'elaborazione dei dati primari, in output all'interrogatore della rete di termo-igrometri, per la conversione in RH e T; la gestione, secondo opportune logiche di controllo, dei sistemi di attuazione della distribuzione delle acque per l'irrigazione delle diverse colture. L'individuazione, nell'ambito dei suoi consorziati, di un sito di colture protette per l'istallazione dell'impianto di controllo dell'irrigazione, predisposizione del sistema di automazione dell'irrigazione, predisposizione sul campo degli alloggiamenti della rete di termo- igrometri, del sito di controllo dove installare la centralina di lettura ed il PC per l'analisi dei dati. La realizzazione di un sistema di irrigazione per micro portata ad una coltura in campo aperto (mais) per un'estensione significativa (almeno 4 ettari) e predisposizione sul campo degli alloggiamenti della rete di termo-igrometri, del sito di controllo dove installare la centralina di lettura, il computer per l'analisi dei dati e la stazione di telemetria. l'installazione della rete di termo-igrometri in fibra per la misura di umidità del suolo ed il testing dell'intero sistema di controllo dell'irrigazione per serre. Il sistema di termo-igrometri in fibra ottica verrà affiancato da un sistema standard per la validazione in campo. l'installazione della rete di termo-igrometri in fibra per la misura di umidità del suolo ed il testing dell'intero sistema di controllo dell'irrigazione per colture in campo aperto. l'analisi del funzionamento del sistema di irrigazione sensorizzato con termo-igrometri in fibra e l'eventuale ottimizzazione di ciascun sottosistema. E' inoltre prevista la valutazione di efficienza del sistema in termini di risparmio idrico/miglioramento della qualità delle produzioni agricole. Si prevedono attività di divulgazione specialistica, reporting scientifico, definizione di strategie di marketing dell' innovazione, organizzazione di incontri con aziende agricole ed altri consorzi nonché imprese attive nel settore optoelettronico. CeRICT e Consorzio Sele si occuperanno dell'organizzazione di eventi pubblici per la diffusione dei risultati (conferenze, seminari), rivolte rispettivamente ad imprese operanti nell'optoelettronica e agli altri consorzi e alle imprese agricole associate al consorzio.

4 APPENDICE

Data inizio/fine	01/07/2013 31/12/2014
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 490.000 Contributo totale: 416.500 Percentuale di contributo: 85%
Decreto di approvazione	Decreto Dirigenziale di concessione Regione Campania DRD n. 175 del 07/05/2013
Fondo di finanziamento	BANDO PSR Campania Misura 124 2.1
Obiettivi	• Realizzazione di un sistema intelligente, basato su termo- igrometri in fibra ottica, per la misura del contenuto di umidità del suolo, finalizzato alla ottimizzazione e razionalizzazione degli interventi irrigui.
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	segreteria@cerict.unina.it Tel: 081 679951/55

Scheda Progetto n° 08/012 CeRICT

Denominazione	HY_COMPO 2020 - tecnologie innovative per l'ibridazione dei compositi strutturali e dei sistemi di motopropulsione per la mobilità sostenibile
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CeRICT - Centro Regionale Information Communication Technology
Ambito	TRASPORTI
Breve descrizione	Il progetto Hy_COMPO 2020 rientra tra i progetti presentati da Dattilo nell'ambito della filiera automotive. Le attività sono orientate alla ricerca di soluzioni innovative che possano contribuire allo sviluppo di una mobilità sostenibile con alla base la logica dell'ibridazione dei compositi strutturali e dei sistemi di motopropulsione insieme a modelli e logiche di controllo della propulsione ibrida (che consente una efficace sinergia tra trazione elettrica e trazione tradizionale). Elementi centrali delle attività di ricerca industriale e sviluppo sono l'integrazione delle tecnologie di lavorazione nel campo dei compositi strutturali ibridi per la realizzazione di componenti di veicoli da produrre in serie. Per componenti si intendono sia le parti di struttura che quelle non strutturali. Taluni obiettivi realizzativi sono rivolti alla ricerca di nuovi modelli che possano integrare gli sviluppi del veicolo con quelli di nuovi motori. Il progetto pur finalizzato allo sviluppo di tecnologie per un maggiore rispetto dell'ambiente nella produzione dei veicoli, avrà in ogni caso l'obiettivo di una maggiore efficienza dei veicoli stessi.
Data inizio/fine	02/01/2014-01/01/2016
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 5.785.990,00 Contributo totale: 4.489.142,00 Percentuale di contributo: 78%
Decreto di approvazione	Decreto n. 853 del 12/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Gli obiettivi del progetto di ricerca sono: • sviluppare soluzioni innovative nell'ambito del settore dei materiali e componenti di veicolo in grado di risolvere le attuali problematiche di sviluppo tecnologico inerenti alla difficoltà di riduzione di peso del veicolo ed al contemporaneo miglioramento dell'efficienza economico-produttiva e delle prestazioni; • sviluppare soluzioni innovative in grado di risolvere le problematiche dei più diffusi sistemi di propulsione ibrida valutando anche l'impatto ed i benefici della tecnologia C_Hybrid. Tale tecnologia consente di adottare soluzioni originali di architettura di motopropulsione ibrido, abbinata alle soluzioni tecnologiche di alloggiamento batterie e di riduzione dei pesi.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	segreteria@cerict.unina.it Tel: 081 679951/55

4 APPENDICE

Scheda Progetto n° 08/013 CeRICT	
Denominazione	APPS4SAFETY - Metodologie e tecnologie innovative per un approccio integrato alla sicurezza del veicolo
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CeRICT - Centro Regionale Information Communication Technology
Ambito	TRASPORTI
Breve descrizione	Il progetto APPS4SAFETY rientra tra i progetti presentati da Dattilo nell'ambito della filiera automotive. Tale progetto è finalizzato alla ricerca di soluzioni tecnologiche innovative che migliorino la sicurezza dei veicoli, elemento fondamentale sia da un punto di vista normativo che per l'aspetto commerciale ed etico. Gli obiettivi realizzativi sono rivolti allo studio di soluzioni per l'integrazione, nel ciclo tecnologico di produzione dei veicoli, di tecniche di modellazione e simulazione virtuale particolarmente adatte alla progettazione di veicoli più sicuri dal punto di vista passivo, attivo e preventivo. Si prevede un approccio multidisciplinare, basato sulla progettazione meccanica di componenti strutturali del veicolo, di componenti elettronici di bordo, di sistemi di ausilio alla guida anche attraverso l'utilizzo di simulatori di guida per analisi dei comportamenti naturali. La fase di definizione dei nuovi processi di sviluppo sarà finalizzata anche al rispetto dei requisiti della ISO 26262.
Data inizio/fine	01/10/2013-31/12/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 10.132.295,00 Contributo totale: 7.722.360,40 Percentuale di contributo: 76%
Decreto di approvazione	Decreto n. 851 del 12/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Gli obiettivi del progetto di ricerca e sviluppo sono: - Individuare nuove soluzioni tecnologiche per la sicurezza passiva; - Rispettare attraverso i risultati conseguiti in termini di innovazione di prodotto e di processo i nuovi protocolli di rating per il periodo 2015-2016.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	segreteria@cerict.unina.it Tel: 081 679951/55

Scheda Progetto n° 08/014 CeRICT	
Denominazione	GREEN POWERTRAIN - Soluzioni di Efficienza Energetica dei Motopropulsori per Auto-trazione per una Mobilità Collettiva Sostenibile
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CeRICT - Centro Regionale Information Communication Technology
Ambito	TRASPORTI
Breve descrizione	Il progetto GREEN POWERTRAIN rientra tra i progetti presentati da Dattilo nell'ambito della filiera automotive. Oggetto delle attività di ricerca e sviluppo è lo studio di soluzioni di efficienza energetica che consentano di ridurre la produzione di CO2. Le attività di ricerca sono incentrate sullo sviluppo di soluzioni per la riduzione dei consumi e delle emissioni dei veicoli terrestri dotati di motore principale termico. Il progetto studia soluzioni mirate a recuperare energia altrimenti persa, in particolare dai gas di scarico in quanto i livelli di temperatura che li caratterizzano sono più favorevoli ad un recupero efficiente. Alla base vi sarà l'utilizzo di tecniche di analisi virtuale con fasi di validazione sperimentale su alcuni dimostratori fisici. Ulteriore attività riguarda lo studio di soluzioni per il miglioramento dell'efficienza termodinamica e meccanica del motore. Sarà valutata la possibilità di utilizzo di organi ausiliari a comando elettrico (pompe olio e liquido di raffreddamento motore). Verrà anche studiata l'operatività del motore termico nell'utilizzo dei più promettenti combustibili ricavati da fonti rinnovabili. Verrà inoltre effettuata una analisi integrata sperimentale/numerica dettagliata della termodinamica della combustione oltre alla verifica della possibilità di una regolazione più accurata dei parametri di controllo motore mediante l'impiego di sensoristica avanzata.
Data inizio/fine	
Importo (% contributo pubblico)	
Decreto di approvazione	Progetto non ancora ammesso a contributo
Fondo di finanziamento	
Obiettivi	Obiettivi del progetto sono: • riduzione dei consumi e delle emissioni dei veicoli terrestri dotati di motore principale termico; • elevata efficienza termodinamica; • elevata efficienza prestazionale e riduzione delle emissioni (gassose, particellari e acustiche)
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	segreteria@cerict.unina.it Tel: 081 679951/55

Scheda Progetto n° 08/015 CeRICT	
Denominazione	FERSAT - Sistema di segnalamento Ferroviario basato sulle tecnologie Satellitari e la loro integrazione con le tecnologie terrestri
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CeRICT - Centro Regionale Information Communication Technology
Ambito	TRASPORTI
Breve descrizione	Il progetto FERSAT rientra tra i progetti presentati da Dattilo nell’ambito della filiera ferroviaria. Lo stesso mira allo studio ed allo sviluppo di un processo di modernizzazione e potenziamento delle reti ferroviarie regionali, incrementandone i livelli di sicurezza e la capacità di trasporto. Il progetto si propone di mettere in opera un processo di virtualizzazione o meglio di sostituzione di componenti fisici con componenti virtuali che assicurando una equivalenza funzionale (con componenti adoperati per il segnalamento ferroviario) consentirà un upgrading tecnologico. Il progetto, fa leva sulle nuove tecnologie satellitari di localizzazione e di telecomunicazioni e sulla loro integrazione con quelle terrestri sia tradizionali che innovative. Tali innovazioni tecnologiche favoriranno lo sviluppo della modalità ferroviaria, nell’ambito del trasporto regionale, riducendone i costi di esercizio e manutenzione, oltre che il costo di primo investimento per realizzare nuove linee. Le tecnologie abilitanti si basano sui sistemi di localizzazione satellitare “sicura”, oltre che su tecnologie di comunicazioni satellitari e reti di telefonia cellulare terrestri (2G o 3G), le cui infrastrutture tecnologiche non richiedono particolari investimenti in quanto già servibili.
Data inizio/fine	01/05/2014 – 31/12/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 8.379.988,66 Contributo totale: 5.596.189,51 Percentuale di contributo: 67%
Decreto di approvazione	Decreto n. 807 del 07/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Gli obiettivi del progetto sono: • minimizzazione delle installazioni di impianti lungo linea, concentrando l’installazione di apparati tecnologici innovativi a bordo dei veicoli ferroviari; • upgrading tecnologico e potenziamento prestazionale dell’apparato stesso. La riduzione significativa degli interventi “wayside” e l’approccio di “virtualizzazione” renderanno agevole e conveniente dal punto di vista economico l’introduzione delle innovazioni.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	segreteria@cerict.unina.it Tel: 081 679951/55

Scheda Progetto n° 08/016 CeRICT

Denominazione	MODISTA - Soluzioni innovative per il Monitoraggio e la Diagnostica preventiva di infrastrutture e flotte di veicoli da remoto
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CeRICT - Centro Regionale Information Communication Technology
Ambito	TRASPORTI
Breve descrizione	Il progetto Modista rientra tra i progetti presentati da Dattilo nell'ambito della filiera ferroviaria. Lo stesso intende studiare soluzioni che consentano di incrementare i livelli di disponibilità, di efficienza e sicurezza ferroviari con l'introduzione di tecnologie da remoto per il monitoraggio di grandi aree e di soluzioni in locale (terra e bordo) a basso impatto ambientale. Si punta su metodologie di diagnostica e prognostica innovative realizzate mediante l'applicazione di opportuni algoritmi alle immagini radar raccolte dalla costellazione italiana di satelliti COSMO/SkyMed che consente di rilevare spostamenti e deformazioni di determinati punti a terra. Tali sistemi di monitoraggio si rendono necessari in quanto le infrastrutture subiscono un danneggiamento continuo nel tempo, causato dalle azioni ambientali, dagli eventi di più forte impatto, quali sismi, smottamenti e da azioni di tipo dinamico trasmesse alle infrastrutture da vibrazioni naturali e indotte quali per esempio il passaggio dei veicoli. La metodologia si candida a garantire intrinsecamente il rispetto dei livelli di sicurezza imposti dalle normative vigenti e dai regolamenti degli esercenti ferroviari. Verranno utilizzati dei sistemi di monitoraggio alternativi con sensoristica accelerometrica a tecnologia MEMS (Micro Electro-Mechanical Systems), installata direttamente in campo che restituiscono la risposta dinamica dell'infrastruttura o dell'area territoriale osservata, stimando ad esempio l'influenza di un singolo convoglio sull'infrastruttura monitorata. Verrà, inoltre, formulato un adeguato modello del sistema di misura (modello della misurazione) per la valutazione della qualità delle misure sia sul sistema dinamico operante "in locale" sia su quello basato su tecnologie satellitari.
Data inizio/fine	01/05/2014 – 31/12/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 6.653.614,00 Contributo totale: 4.369.345,85 Percentuale di contributo: 66%
Decreto di approvazione	Decreto n. 809 del 07/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Obiettivi del progetto sono: • Introdurre possibili sistemi e sensori nel mondo ferroviario per attività di manutenzione predittiva; • Implementare un sistema di monitoraggio dell'infrastruttura mediante soluzioni non invasive ed ecosensibili; • Ridurre i costi di manutenzione in quanto attualmente sia i binari che le opere vengono monitorati attraverso il costoso invio di tecnici sul campo.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	segreteria@cerict.unina.it Tel: 081 679951/55

Scheda Progetto n° 08/017 CeRICT	
Denominazione	NEMBO - Studio e sperimentazione di sistemi innovativi "Embedded" caratterizzati da elevata efficienza per applicazioni ferroviarie
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CeRICT - Centro Regionale Information Communication Technology
Ambito	TRASPORTI
Breve descrizione	Il progetto NEMBO rientra tra i progetti presentati da Dattilo nell'ambito della filiera ferroviaria. Lo stesso mira allo studio ed all'introduzione di sistemi embedded ad alte prestazioni ed affidabilità per conseguire il trend di rinnovamento tecnologico richiesto nel settore ferroviario. Nell'ambito delle tecnologie embedded si intende definire un sistema accelerometrico Mems che consenta di ottenere migliori prestazioni in termini di affidabilità, di riduzione dei costi e di riduzione di disturbi quali vibrazioni rispetto ai sensori accelerometrici utilizzati negli attuali sistemi di bordo. Saranno pertanto definiti gli algoritmi di data-fusion per la compensazione dell'errore e per ottenere l'informazione accelerometrica nella direzione di interesse. Le attività di ricerca e sviluppo saranno incentrate su: nuovi componenti e architetture per il comando e il controllo efficiente degli enti di piazzale ferroviari; sistema di misura accelerometrico "intelligente", basato su tecnologia MEMS triassale, per la misura dell'accelerazione dei treni nella direzione parallela a quella di marcia del veicolo; piattaforma basata su architetture multi-core in sostituzione delle attuali schede a microprocessore utilizzate che consentirà di concentrare sulla stessa scheda sia funzioni vitali che non vitali; rete ethernet (Treno Full Ethernet) per la comunicazione e il controllo delle unità di trazione del veicolo per l'integrazione dei principali sottosistemi del veicolo, al fine di migliorare le prestazioni e ridurre il consumo energetico e con il vantaggio di un'unica rete integrata con capacità di trasmissione delle informazioni superiore e caratterizzata inoltre da maggiore efficienza e da sistemi di bordo più performanti.
Data inizio/fine	01/05/2014 – 31/12/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 8.085.588,00 Contributo totale: 5.455.760,70 Percentuale di contributo: 67%
Decreto di approvazione	Decreto n. 811 del 07/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Obiettivi del progetto di ricerca sono: • studiare e definire un sistema di misura accelerometrico MEMS che consenta di ottenere migliori prestazioni in termini di accuratezza e affidabilità, di riduzione dei costi. Tale sistema consentirà anche di risolvere problematiche quali vibrazioni e accelerazioni laterali in curva, rispetto ai sensori accelerometrici utilizzati negli attuali sistemi di bordo di tipo Automatic Train Control/Protection (ATC/ATP); • definizione di tecnologie innovative che consentano la gestione sicura della circolazione ferroviaria caratterizzata da elevate performance nel rispetto dei vincoli di sicurezza e con l'utilizzo di componenti facilmente accessibili.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	segreteria@cerict.unina.it Tel: 081 679951/55

Scheda Progetto n° 08/018 CeRICT

Denominazione	LIMS - Logistic Information Management Service
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	CeRICT - Centro Regionale Information Communication Technology
Ambito	TRASPORTI
Breve descrizione	Il progetto LIMS rientra tra i progetti presentati da Dattilo nell'ambito della filiera logistica. Il progetto sarà incentrato sulla ricerca di soluzioni tecnologiche che consentano l'adeguamento alle normative di riferimento in campo di digitalizzazione dei processi della Pubblica Amministrazione e della razionalizzazione e standardizzazione della gestione dei trasporti a livello nazionale. Attraverso tale progetto si intende sperimentare a livello pilota in Regione Campania la componente di servizio B2B della futura National Single Window per i trasporti marittimi che dovrà essere implementata, in recepimento della Direttiva Europea 2010/65 entro il 2015 a livello nazionale ed istituzionale. Le attività di ricerca saranno rivolte allo sviluppo della Piattaforma LIMS che gestirà sia i flussi informativi sia le interfacce per realizzare gli scambi di informazione. La Piattaforma LIMS offrirà, verso gli utenti della Comunità Portuale servizi quali trasporto merci; servizi business; servizi di reportistica, servizi ciclo nave; servizi carico/scarico merci/passeggeri; gestione pratiche doganali; servizi di monitoraggio.
Data inizio/fine	01/09/2013– 31/12/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 6.075.000,00 Contributo totale: 4.803.750,00 Percentuale di contributo: 79%
Decreto di approvazione	Decreto n. 808 del 07/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Obiettivi principali del Progetto LIMS sono: • lo sviluppo di una Piattaforma Aperta di Servizi, che consenta la gestione digitalizzata delle informazioni di natura commerciale da parte delle Autorità competenti e degli utenti pubblici e privati, sulla base di un modello unificato dei processi portuali ed interportuali nell'ambito della filiera integrata della logistica portuale ed interportuale; • l'adeguamento alle normative di riferimento in campo di digitalizzazione dei processi della Pubblica Amministrazione e della razionalizzazione e standardizzazione della gestione dei trasporti a livello nazionale.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	segreteria@cerict.unina.it Tel: 081 679951/55

Scheda Progetto n° 09/001 AMRA	
Denominazione	STREST - Harmonized approach to stress tests for critical infrastructures against natural hazards
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	AMRA Scarl – Centro di competenza
Ambito	ANALISI E MONITORAGGIO DEL RISCHIO AMBIENTALE
Breve descrizione	STREST analizza eventi naturali quali terremoti, tsunami, effetti geotecnici e inondazioni, e tre classi principali di CIs: (a) infrastrutture individuali, a singolo sito, ad alto rischio, (b) infrastrutture distribuite e/o geograficamente estese con impatto economico ed ambientale potenzialmente elevato, e (c) infrastrutture distribuite, multi-sito con basso impatto individuale, ma grande impatto collettivo o dipendenze. I risultati attesi del progetto sono: •metodi volti ad armonizzare il trattamento delle incertezze e la meccanica della valutazione dell'hazard, con particolare attenzione alla quantificazione delle incertezze epistemiche e dei suoi effetti sull'hazard di LP-HC, l'integrazione di hazard regionali contro hazard locali specifici e gli effetti vicini alla fonte; •quantificazione coerente del verificarsi di eventi LP-HC (estremi, effetti a cascata) e schemi per introdurli nelle valutazioni dell'hazard e del rischio; •definizione delle misure adeguate per esprimere le probabilità aggregate di superamento dei valori limite attraverso un impatto esteso, tenendo conto delle caratteristiche di correlazione spaziale; •tassonomia coerente delle diverse classi di CIs, per classificarle in termini di caratteristiche comuni di vulnerabilità, di possibili conseguenze e di resilienza; •modelli probabilistici per la valutazione della vulnerabilità e dell'importanza, progettati per consentire il trasferimento dall'hazard al rischio e valutare le conseguenze di errori di sistema che si estendono molto al di là dei danni diretti ad attrezzature e strutture, comportando effetti a cascata; •miglioramento dell' attuale conoscenza e valutazione delle perdite e della resilienza, a livello di singolo CI, CI di sistema o società; •modelli probabilistici con performance strutturali e sistemiche (stress test) per determinare le perdite per le CIs, e la loro suscettibilità agli effetti a cascata che possono amplificare le perdite, così come le interdipendenze tra le diverse CIs; •report di riferimento europeo relativi alla valutazione ed alla protezione di CIs.

Data inizio/fine	Ottobre 2013-Settembre 2016
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 3.975.006 euro Contributo totale: 3.000.000 euro Percentuale di contributo: 75 %
Decreto di approvazione	Grant agreement no. 603389
Fondo di finanziamento	SETTIMO PROGRAMMA QUADRO FP7.ENV.2013
Obiettivi	Gli obiettivi del progetto STREST sono: •stabilire una tassonomia comune e coerente per le CIs non nucleari; •sviluppare un approccio di modellazione che sia coerente e rigoroso rispetto all'hazard, alla vulnerabilità, al rischio ed alla valutazione della resilienza per eventi LP-HC; •progettare un framework per gli stress test ed applicazioni specifiche per affrontare la vulnerabilità, la resilienza e le interdipendenze di CIs; •consentire l'implementazione delle politiche europee per l'attuazione sistematica degli stress test.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	info@amracenter.com Tel: 081.768.51.25

Scheda Progetto n° 09/002 AMRA	
Denominazione	MED-SUV MEDiterranean Supersite Volcanoes
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	AMRA Scarl – Centro di competenza
Ambito	ANALISI E MONITORAGGIO DEL RISCHIO AMBIENTALE
Breve descrizione	Il progetto MED-SUV propone lo sviluppo e l’implementazione delle strutture esistenti e già attive nel monitoraggio vulcanico dei cosiddetti supersiti vulcanici Campi Flegrei/Vesuvio ed Etna (http://supersites.earthobservations.org/). Il fine è l’ottenimento di un rilevante guadagno nella conoscenza dei processi geofisici che in essi operano, da poter trasferire nelle strategie di mitigazione del rischio vulcanico. MED-SUV esplora in dettaglio tutti i dati e le conoscenze già acquisite, promuove ricerche di frontiera (di terreno, di laboratorio e modellistiche) per la comprensione dei processi vulcanici e dei segnali geofisici ad esso associati, anche quelli più superficiali e transienti che troppo spesso vengono classificati come “rumore”. Il progetto presuppone l’integrazione di componenti osservazionali remote e di terreno, con un forte impegno sia verso l’integrazione dei sistemi di monitoraggio già in essere e delle relative basi di dati, che nello sviluppo di nuovi sensori per il monitoraggio di parametri di interesse geofisico-vulcanologico e di tools per l’analisi dei dati e la modellazione dei processi. L’integrazione dei lunghi record temporali dai sistemi di monitoraggio essenzialmente ground-based, con quelli derivanti da osservazioni remote (Earth Observation, EO) aprirà nuove interessantissime prospettive circa lo sviluppo di metodi e tecniche che permettano di discriminare al meglio, e con ridotta incertezza, tra fenomeni caratterizzanti le fasi pre-, sin- e post-eruttive. MED-SUV considera questo aspetto un fondamentale pre-requisito per migliorare l’efficacia del coordinamento tra la comunità scientifica e quella degli utilizzatori, tra cui gli operatori di protezione civile e i decision-makers. Nell’incremento di informazione che si attende da tale integrazione, troviamo quindi l’obiettivo quadro di MED-SUV, ovvero l’applicazione della filosofia delle iniziative Supersites GEO ai Campi Flegrei/Vesuvio e Etna al fine di mitigare il rischio vulcanico.

Data inizio/fine	Giugno 2013- Maggio 2016
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 7.728.146,10 euro Contributo totale: 5.998.851,00 euro Percentuale di contributo: 78 %
Decreto di approvazione	Grant agreement no. 308665
Fondo di finanziamento	SETTIMO PROGRAMMA QUADRO FP7 ENV.2012.6.4-2
Obiettivi	L'obiettivo quadro di MED-SUV, è l'applicazione della filosofia delle iniziative Supersites GEO ai Campi Flegrei/Vesuvio e Etna al fine di mitigare il rischio vulcanico.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	info@amracenter.com Tel: 081.768.51.25

Scheda Progetto n° 09/003 AMRA	
Denominazione	LIFE+ VIRGIN - Highly-efficient Valorisation of AHP waste through a novel combination of Autoclave and Gasification
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	AMRA Scarl – Centro di competenza
Ambito	ANALISI E MONITORAGGIO DEL RISCHIO AMBIENTALE
Breve descrizione	Il progetto è focalizzato su un innovativo processo di riciclo dei rifiuti generati dall'utilizzo di prodotti assorbenti per l'igiene intima. Il progetto ha lo scopo di dimostrare la fattibilità tecnica del processo integrato, che combina un autoclave per il pre-trattamento dei rifiuti da prodotti assorbenti per l'igiene intima (AHP) con il recupero di una parte della frazione plastica; un processo di gassificazione del materiale sterilizzato, principalmente della frazione cellulosa; la valorizzazione energetica del syngas e la produzione di vapore da usare per il processo di sterilizzazione in autoclave. In particolare, la fattibilità tecnica del processo di gassificazione di correnti di rifiuto generate dal trattamento dei rifiuti prodotti da AHP deve essere investigata sulla base di parametri operativi chiave e di una progettazione affidabile. Il progetto VIRGIN è stato pianificato per acquisire questi valori attraverso una serie di test sperimentali condotti con un gassificatore di scala pilota, avente una taglia sufficientemente grande da evitare effetti di scale-up. L'attività deve essere completata con la progettazione di un sistema di pulizia e appropriate apparecchiature per la conversione energetica. L'intero processo sarà valutato attraverso l'Analisi del Ciclo di Vita.
Data inizio/fine	Luglio 2013- Febbraio 2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 2.060.756 euro Contributo totale: 1.030.378 euro Percentuale di contributo: 50 %
Decreto di approvazione	Grant agreement no.Life12ENV/IT000611
Fondo di finanziamento	LIFE12 ENV/IT/000611
Obiettivi	Obiettivo generale del progetto VIRGIN è quello di contribuire a una migliore applicazione delle politiche ambientali UE in materia di gestione dei rifiuti, grazie all'ausilio di soluzioni innovative che consentano una valorizzazione efficiente di alcune specifiche frazioni oggi largamente presenti nei Rifiuti Solidi Urbani (RSU).
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché la capofila ha interrotto anticipatamente il progetto.
Informazioni di contatto	info@amracenter.com Tel: 081.768.51.25

Scheda Progetto n° 09/004 AMRA

Denominazione	MARsite - New Directions in Seismic Hazard Assessment through Focused Earth Observation in the Marmara Supersite
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	AMRA Scarl – Centro di competenza
Ambito	ANALISI E MONITORAGGIO DEL RISCHIO AMBIENTALE
Breve descrizione	Il progetto MARsite identifica nella regione di Marmara un “supersite” (aree regionali selezionate esposte a minacce geologiche) e rientra nell’ambito delle iniziative europee finalizzate a facilitare il recupero, l’integrazione e l’accesso sistematico a tecniche di telerilevamento e raccolta di dati in situ per migliorare l’efficienza del monitoraggio di questo tipo di eventi e per indirizzare gli sforzi della ricerca garantendo così la condivisione e il migliore utilizzo dei dati Tra le regioni del bacino mediterraneo per le quali i terremoti rappresentano una grave minaccia per lo sviluppo sociale ed economico, la zona intorno al Mar di Marmara presenta un elevato livello di pericolosità sismica essendo tra l’altro anche una delle aree più densamente popolate di Europa. Per più di due millenni la regione di Marmara è stata, infatti, il crocevia tra est e ovest ed è sempre stata una regione abitata in modo continuo. Per tale ragione il catalogo di sismicità storica è continuo e relativamente completo. Il periodo medio di ritorno di un evento ad alta intensità (Io = VIII-IX) è di circa 250-300 anni, l’ultimo evento di questo tipo risale al 1766. Un evento catastrofico di questa portata, si prevede nella regione di Marmara con una probabilità superiore al 65% in 30 anni. Per questa regione il progetto MARsite si pone l’obiettivo di indagare nuovi concetti di mitigazione e gestione del rischio, partendo dallo stato dell’arte della valutazione e della mitigazione del rischio sismico a livello europeo e utilizzando attività di monitoraggio di lungo periodo svolte sia a terra che in mare. MARsite mira a coordinare gruppi di ricerca con diverse competenze scientifiche (dalla sismologia all’ingegneria, alla geochimica dei gas) in un’attività di monitoraggio globale sviluppata sia nel Mar di Marmara che nelle aree circostanti. La raccolta e l’interpretazione dei dati multidisciplinari raccolti porteranno all’individuazione di modelli teorici e pratici che potranno fornire informazioni utili e necessarie agli end users.
Data inizio/fine	Novembre 2012- Aprile 2016
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 7.767.941,40 euro Contributo totale: 5.961.784,25 euro Percentuale di contributo: 77%
Decreto di approvazione	grant agreement N° 308417
Fondo di finanziamento	Settimo Programma Quadro
Obiettivi	Il progetto MARsite si pone l’obiettivo di indagare nuovi concetti di mitigazione e gestione del rischio, partendo dallo stato dell’arte della valutazione e della mitigazione del rischio sismico a livello europeo e utilizzando attività di monitoraggio di lungo periodo svolte sia a terra che in mare.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	info@amracenter.com Tel: 081.768.51.25

4 APPENDICE

Scheda Progetto n° 09/005 AMRA	
Denominazione	MOSSCLONE - MossClone: Creating and testing a method for controlling the air quality based on a new biotechnological tool. Use of a devitalized moss clone as passive contaminant sensor
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	AMRA Scarl – Centro di competenza
Ambito	ANALISI E MONITORAGGIO DEL RISCHIO AMBIENTALE
Breve descrizione	Tra i biomonitors più utilizzati nella letteratura scientifica, i muschi rappresentano gli organismi che per struttura e fisiologia meglio riflettono le deposizioni atmosferiche. Questi organismi vegetali vengono utilizzati da più di 40 anni in ricerche ambientali sia come specie native sia come trapianti; la tecnica di trapianto nota come “moss bags” è stata diffusamente utilizzata per il monitoraggio di inquinanti organici ed inorganici soprattutto in ambienti urbani e industriali dove la mancanza di specie native, la rende una metodologia particolarmente idonea. Tuttavia questo metodo non viene utilizzato di routine dalle agenzie di monitoraggio istituzionali, in quanto manca di standard adeguati e condivisi dalla comunità scientifica internazionale. Il progetto si propone di produrre e testare uno strumento biotecnologico innovativo basato sull'uso di un clone di muschio devitalizzato come biosensore della contaminazione. I partner del progetto, sia del mondo universitario che di quello delle medie imprese, collaborano per creare questo strumento biotecnologico che funzionerà come un sensore di contaminazione passiva, e che consiste in un clone di muschio devitalizzato. Il progetto si propone di: 1) selezionare e coltivare un clone di muschio con adeguate caratteristiche; 2) caratterizzarlo da un punto di vista biologico e fisico-chimico; 3) standardizzare il disegno metodologico ed espositivo delle “moss bags”; 4) validarlo verso i metodi di monitoraggio convenzionali; 5) portare la produzione del clone dal bio-reattore pilota ad una più ampia scala di produzione. Le “MossClone moss-bags” consentiranno a livello europeo di valutare l'inquinamento atmosferico in varie situazioni ambientali con elevata riproducibilità, comparabilità dei dati e costi contenuti, rendendo possibile la produzione di mappe di qualità ambientale a livello nazionale e transnazionale.
Data inizio/fine	Aprile 2012 - Marzo 2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 4.500.000 euro Contributo totale: 3.500.000 euro Percentuale di contributo: 77 %
Decreto di approvazione	grant agreement N° 282952
Fondo di finanziamento	Settimo Programma Quadro
Obiettivi	Le “MossClone moss-bags” consentiranno a livello europeo di valutare l'inquinamento atmosferico in varie situazioni ambientali con elevata riproducibilità, comparabilità dei dati e costi contenuti, rendendo possibile la produzione di mappe di qualità ambientale a livello nazionale e transnazionale.
Risultati raggiunti	È stato raggiunto l'obiettivo di poter valutare l'inquinamento atmosferico in varie situazioni ambientali con elevata riproducibilità, comparabilità dei dati e costi contenuti, rendendo possibile la produzione di mappe di qualità ambientale a livello nazionale e transnazionale.
Informazioni di contatto	info@amracenter.com Tel: 081.768.51.25

Scheda Progetto n° 09/006 AMRA

Denominazione	CRISMA - Modelling crisis management for improved action and preparedness
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	AMRA Scarl – Centro di competenza
Ambito	ANALISI E MONITORAGGIO DEL RISCHIO AMBIENTALE
Breve descrizione	Il progetto CRISMA si focalizza su scenari di crisi su vasta scala con conseguenze ed impatti sull'uomo, la società, le strutture e l'economia spesso irreversibili, immediati o protratti nel tempo. La gestione della crisi per questo tipo di scenari richiede spesso la cooperazione multi-nazionale di più organizzazioni, incluso l'aiuto umanitario. CRISMA ha come obiettivo principale di sviluppare uno strumento di supporto alle decisioni che aiuti a valutare le conseguenze di incidenti/eventi disastrosi, consentendo la simulazione dell'evoluzione di uno scenario di crisi anche in funzione delle possibili azioni messe in atto per mitigarne gli effetti. Grazie alle competenze dei vari partner di ricerca e delle IT, ed avendo quale costante riferimento le necessità dei principali beneficiari del progetto (end-user), si metterà a punto un Sistema di Supporto alle Decisioni (SSD) focalizzato sull'integrazione dei modelli e metodi esistenti per la simulazione di scenari di crisi e della loro evoluzione, tenendo conto della possibile attivazione di fenomeni interrelati (cascade events) in un approccio multi rischio e valutando l'effetto di contromisure alternative. Per la sperimentazione del crisis management si farà riferimento, in particolare, a 5 casi studio rappresentativi con la simulazione di: fenomeni di allagamento e sommersione delle coste a causa di tempeste in zone costiere (pilot Charente-Maritime in Francia), eventi naturali quali terremoti con conseguenze su sistemi strutturali ed infrastrutturali (pilot L'Aquila), inquinamento accidentale con dispersione di nubi tossiche (pilot Ashod, Israele), emergenza trans-nazionale ai confini di più paesi innescata da condizioni atmosferiche estreme (pilot regione del Barents) ed infine una crisi dovuta ad un incidente multi-hazard che provochi morti e feriti a larga scala e la necessità di intervento e cooperazione fra più organizzazioni (pilot Germania).
Data inizio/fine	Marzo 2012 - Agosto 2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 14.417.271,20euro Contributo totale: 10.107.160,00 euro Percentuale di contributo: 70 %
Decreto di approvazione	grant agreement no 284552
Fondo di finanziamento	Settimo Programma Quadro
Obiettivi	CRISMA si prefigge di realizzare un prodotto efficace quale ausilio per il crisis management che, utilizzato in maniera preventiva, possa essere anche utile per la pianificazione di azioni di mitigazione e per le esercitazioni finalizzate a migliorare la Preparedness.
Risultati raggiunti	È stata realizzata una piattaforma software per training per gestori dell'emergenza e tool con interazione con "end user".
Informazioni di contatto	info@amracenter.com Tel: 081.768.51.25

Scheda Progetto n° 09/007 AMRA	
Denominazione	REAKT - Strategies and tools for Real Time EArthquake RiSk ReducTion
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	AMRA Scarl – Centro di competenza
Ambito	ANALISI E MONITORAGGIO DEL RISCHIO AMBIENTALE
Breve descrizione	REAKT mira a definire le “best practices” relative all’utilizzo congiunto di tutte le informazioni provenienti dalla previsione a medio-breve termine di un terremoto, dall’early warning e dalla valutazione della vulnerabilità in tempo reale. Tutte queste informazioni devono essere combinate in un quadro meramente probabilistico, che includa stime di incertezze realistiche da utilizzare per il processo decisionale in tempo reale. REAKT utilizza un approccio “system-level earthquake science” che richiede che le varie scale temporali rilevanti per l’hazard e la mitigazione del rischio nei vari WP siano integrate attraverso strumenti, banche dati e metodi comuni. La vulnerabilità della popolazione europea al rischio sismico tende ad aumentare a causa della crescente industrializzazione e del networking di infrastrutture, linee di servizio ed economie, che rendono le città europee sempre più vulnerabili. Un modo per ridurre la vulnerabilità della popolazione urbana è l’utilizzazione di metodologie di riduzione dei rischi in tempo reale. Esse sono l’early warning sismico e l’uso di procedure operative basate su previsioni a medio-breve termine, che purtroppo sono caratterizzati da livelli molto bassi di probabilità assoluta. Procedure di quest’ ultimo tipo non sono state sviluppate finora in nessun paese, mentre quelle di early warning sono applicate intensivamente solo in Giappone. Il problema principale nell’utilizzazione di questi metodi come base decisionale è che essi forniscono dati probabilistici, e quindi le decisioni prese hanno una significativa probabilità di rivelarsi “a posteriori” sbagliate. Per una popolazione formata culturalmente ad una visione deterministica della vita risulta difficilmente accettabile il concetto reale di “decision under uncertainties” (decisione nelle incertezze). L’obiettivo generale del progetto è quello di migliorare l’efficienza dei metodi di mitigazione del rischio sismico in tempo reale e la sua capacità di proteggere strutture, infrastrutture e persone. L’approccio che verrà utilizzato consisterà nel fornire ai gestori delle emergenze la possibilità di prendere delle decisioni sulla base di scenari quantitativi delle conseguenze di ciascuna di esse e utilizzare al massimo le potenzialità offerte dai social-networks per diffondere un informazione che renda i cittadini capaci di decidere essi stessi le precauzioni da prendere e il proprio comportamento.

Data inizio/fine	Settembre 2011- Dicembre 2014
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 10.096.307,79 euro Contributo totale: 6.972.190,00 euro Percentuale di contributo: 69 %
Decreto di approvazione	grant agreement no 282862
Fondo di finanziamento	Settimo Programma Quadro
Obiettivi	I principali obiettivi del progetto sono: • una migliore comprensione dei processi fisici che provocano cambiamenti di sismicità su una scala temporale da minuti a mesi; • lo sviluppo, la calibrazione e la sperimentazione di modelli di previsione probabilistica dei terremoti e la ricerca del loro potenziale per procedure operative basate su previsioni a medio-breve termine di terremoti; • lo sviluppo di funzioni di fragilità dipendenti dal tempo per edifici, infrastrutture selezionate e sistemi di utilità; • lo sviluppo di modelli di stima di perdita attesa in tempo reale nel corso della vita utile delle strutture e dei sistemi dovuta a scosse preliminari, scosse principali e scosse di assestamento; • la costruzione di una metodologia dettagliata per un processo decisionale ottimale, associato ad un sistema di early warning relativo ai terremoti (EEWS), a procedure operative basate su previsioni a medio-breve termine di terremoti (OEF) e alla vulnerabilità in tempo reale e alla valutazione della perdita attesa, al fine di facilitare la scelta degli end user relativamente alle misure di mitigazione del rischio da intraprendere; • lo studio del contenuto e il modo di fornire comunicazione pubblica, riconoscendo il valore di un certo grado di auto-organizzazione delle comunità nel processo decisionale; • l'applicazione di sistemi di riduzione del rischio in tempo reale a diverse situazioni (treni, industrie, ospedali, ponti, scuole, ecc.)
Risultati raggiunti	Linee guida sulla fattibilità di sistemi di early warning per strutture target (porti, industrie, scuole)
Informazioni di contatto	info@amrcenter.com Tel: 081.768.51.25

4 APPENDICE

Scheda Progetto n° 09/008 AMRA	
Denominazione	NERA - Network of European Research Infrastructures for Earthquake Risk Assessment and Mitigation
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	AMRA Scarl – Centro di competenza
Ambito	ANALISI E MONITORAGGIO DEL RISCHIO AMBIENTALE
Breve descrizione	Il progetto NERA ha come ambizioso obiettivo la costruzione di un'infrastruttura per la condivisione, gestione e disseminazione di dati sismici acquisiti dai centri di ricerca e monitoraggio in Europa. All'interno del progetto, un'attenzione particolare è prestata all'interazione tra il mondo della ricerca e quello della scuola, attraverso l'installazione di stazioni sismiche all'interno delle scuole e la distribuzione dei dati prodotti. Condividere i dati ma anche le esperienze di insegnanti, studenti e ricercatori, mettendo in opera nuove metodologie per l'interazione e la comunicazione scientifica. Gli obiettivi principali del progetto sono: a. integrare le principali infrastrutture di ricerca in Europa per monitorare, valutare e prevenire i rischi di terremoto; c. sviluppare strumenti per la valutazione dei rischi, l'elaborazione e la diffusione dei dati; d. ridurre la vulnerabilità delle città europee e indirizzare a costruzioni antisismiche; e. promuovere attività di collaborazione internazionale e una ulteriore integrazione nel campo di ricerca. NERA ha fornito lo spunto per l'elaborazione del portale sismoscholar.it che nasce dall'esigenza di rilanciare in Italia Meridionale un'iniziativa didattico-informativa sui terremoti che, iniziata un paio di decenni fa con il progetto EduSeis (educational seismology), si è via via spenta a causa di mancanza di risorse umane e materiali e delle difficoltà usuali nel portare avanti progetti di medio e lungo termine in collaborazione con le scuole in Italia.

Data inizio/fine	Novembre 2010- Ottobre 2014
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 11.949.356,04 euro Contributo totale: 9.000.000 euro Percentuale di contributo: 75%
Decreto di approvazione	grant agreement no 262330
Fondo di finanziamento	Settimo Programma Quadro
Obiettivi	L'obiettivo è far diventare il sito web sismoscholar.it un luogo di incontro tra i vari attori del progetto di educazione scientifica in sismologia, facilitando le interazioni e lo scambio di dati ed informazioni tra gli insegnanti, gli studenti, i ricercatori ed il più vasto pubblico che si interessa di Scienza ed in particolare della scienza dei terremoti. La nuova frontiera dei siti web dedicati alla didattica scientifica (e sismoscholar.it lo vuole essere) è l'apertura ai social network ed ai blog, trasformandoli da archivi statici di documenti e materiale multi-mediale in una "piazza" virtuale nella quale gli avventori possono dibattere, fare domande, commentare, "twittare", condividere immagini ed esperienze didattiche sui terremoti e sul loro impatto spesso disastroso sull'ambiente naturale e costruito.
Risultati raggiunti	È stato conseguito l'obiettivo di far diventare il sito web sismoscholar.it un luogo di incontro tra i vari attori del progetto di educazione scientifica in sismologia, facilitando le interazioni e lo scambio di dati ed informazioni tra gli insegnanti, gli studenti, i ricercatori ed il più vasto pubblico che si interessa di Scienza ed in particolare della scienza dei terremoti.
Informazioni di contatto	info@amracenter.com Tel: 081.768.51.25

Scheda Progetto n° 09/009 AMRA	
Denominazione	VINCES - Valutazione Integrata del Ciclo di vita per l'Edilizia Sostenibile
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	AMRA Scarl – Centro di competenza
Ambito	ANALISI E MONITORAGGIO DEL RISCHIO AMBIENTALE
Breve descrizione	Lo scopo del progetto è valutare la reale sostenibilità ambientale dei materiali e prodotti utilizzati o utilizzabili nella realizzazione di strutture eco-sostenibili, allo scopo di proporre una loro graduatoria dalla quale estrarre poi una short list di prodotti per i quali elaborare ed implementare processi di up-grading delle prestazioni ambientali complessive. Tali prestazioni saranno valutate con riferimento all'intero ciclo di vita e in condizioni non necessariamente di routine ma anche straordinarie e/o incidentali. A tal fine, si condurranno attività di ricerca mirate a sviluppare e sperimentare tecnologie sostenibili nei seguenti settori: • sistemi strutturali; • materiali; • tecnologie passive ed attive per il risparmio di energia da fonti convenzionali; • ciclo delle acque; • ciclo dei rifiuti.
Data inizio/fine	Giugno 2012- dicembre 2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 3.806.194,29 euro Contributo totale: 2.324.720,21. euro Percentuale di contributo: 61 %
Decreto di approvazione	Decreto n. 7 del 15/1/2013
Fondo di finanziamento	POR CAMPANIA FESR 2007/2013
Obiettivi	L'obiettivo di VInCES è mettere a punto una metodologia di valutazione integrata del grado di sostenibilità del sistema edificio (di nuova realizzazione o esistente) estesa all'intero ciclo di vita dello stesso, e di sviluppare e sperimentare tecnologie edilizie innovative per incrementare il grado di sostenibilità dei prodotti edilizi.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	info@amracenter.com Tel: 081.768.51.25

Scheda Progetto n° 09/010 AMRA

Denominazione	STRIT - Strumenti e tecnologie per la gestione del rischio delle infrastrutture di trasporto
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	AMRA Scarl – Centro di competenza
Ambito	ANALISI E MONITORAGGIO DEL RISCHIO AMBIENTALE
Breve descrizione	Il Progetto STRIT è incentrato sullo studio di tecniche di monitoraggio avanzate per la valutazione, gestione e mitigazione dei rischi ambientali per le grandi infrastrutture di trasporto, al fine di ottimizzare gli interventi di manutenzione e/o di adeguamento strutturale di elementi o di opere d'arte in un'ottica multi-scala e multi-livello. In particolar modo in relazione allo Sviluppo di metodi per la valutazione della vulnerabilità delle grandi infrastrutture viarie saranno sviluppati metodi e strumenti per la valutazione della sicurezza di ponti e opere geotecniche; a valle di campagne sperimentali, di caratterizzazioni dei livelli di prestazione dei singoli elementi, saranno prodotti strumenti di calcolo della vulnerabilità dell'intero sistema. In relazione alle tecnologie di riduzione del rischio delle grandi infrastrutture, le tecniche d'intervento si baseranno su dati rilevati in sito attraverso il monitoraggio intelligente di parametri necessari alla progettazione e sull'analisi del costo di ciclo di vita (LCC) delle opere. Sarà inoltre implementato un sistema di supporto alle decisioni (DSS) per il bridge management. In relazione alle tecniche di monitoraggio avanzate saranno sviluppate tecniche di monitoraggio real-time di grandezze statiche e dinamiche, basate su sensoristica e algoritmi di controllo a basso costo e basso consumo, per il monitoraggio permanente in condizioni estreme. Per la gestione in tempo reale del rischio sismico delle grandi infrastrutture e gestione dell'emergenza saranno studiati sistemi di early warning sismico (EWS) per le grandi infrastrutture di trasporto. Si svilupperanno modelli per l'analisi di pericolosità in tempo reale, per la rapid damage detection e per la stima della domanda di trasporto nell'immediato post-evento catastrofico ed algoritmi per il controllo di sistemi semi-attivi di protezione strutturale (attrito variabile, smorzamento viscoso variabile o con fluidi controllabili) integrati con il sistema EWS.
Data inizio/fine	01/12/2012-30/09/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale 13.254.500,00 euro Contributo totale 10.590.075,00 euro Percentuale di contributo: 80%
Decreto di approvazione	DD 1770 del 1/10/2013
Fondo di finanziamento	Fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Obiettivi principali del Progetto sono: • sviluppare metodi per la valutazione della vulnerabilità delle grandi infrastrutture viarie • sviluppare metodi e tecnologie di riduzione del rischio delle grandi infrastrutture viarie • gestire in tempo reale il rischio sismico delle grandi infrastrutture
Risultati raggiunti	Realizzati diversi dimostratori e un pannello per early warning sismico e sistemi di controllo per la vulnerabilità sismica su infrastrutture
Informazioni di contatto	info@amracenter.com Tel: 081.768.51.25

Scheda Progetto n° 09/011 AMRA	
Denominazione	PROVACI - Tecnologie per la PROtezione sismica e la VALorizzazione di Complessi di Interesse culturale
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	AMRA Scarl – Centro di competenza
Ambito	ANALISI E MONITORAGGIO DEL RISCHIO AMBIENTALE
Breve descrizione	Il progetto è incentrato sullo sviluppo di tecniche e metodologie integrate per la protezione sismica, la tutela, la riqualificazione sostenibile e la valorizzazione di siti e strutture di interesse storico. Considerando che la maggior parte delle città densamente popolate, ed in particolare i centri storici e siti archeologici presenti, sono seriamente vulnerabili agli effetti delle catastrofi naturali, in particolare dei terremoti, il progetto prevede, anche in termini di indirizzi normativi, la messa a punto di criteri e tecniche di intervento per il miglioramento sismico sia di strutture storiche che di siti archeologici. A tal fine saranno definiti i criteri di ottimizzazione per progettare gli interventi mediante l'uso combinato di materiali e tecniche tradizionali ed innovative, per raggiungere il massimo livello di sicurezza strutturale nel rispetto di criteri di conservazione e per migliorarne la fruibilità anche attraverso metodologie per la valorizzazione. Per il raggiungimento di questi obiettivi, si prevede lo sviluppo di sistemi per la valutazione della vulnerabilità, l'integrazione dei processi di conoscenza (diagnostica, identificazione dinamica, modelli di calcolo), lo studio, lo sviluppo e la sperimentazione di materiali e soluzioni innovative per interventi di miglioramento, quali tessuti multifunzionali, nanomateriali, materiali fibrorinforzati ecosostenibili. Le soluzioni individuate saranno valutate in funzione della loro sostenibilità, cantierabilità, reversibilità e durabilità. Il progetto infine prevede lo sviluppo di metodologie innovative per la valorizzazione e la fruizione di siti storici ed archeologici, che implementano anche sistemi per il monitoraggio diffuso. Saranno rilevanti, sia in termini di attività di analisi che di applicazione delle tecnologie e dei risultati della ricerca, la realizzazione di alcuni dimostratori, applicati ai diversi livelli in cui opera il progetto.
Data inizio/fine	01/10/2011-31/05/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale 15.975.696,00euro Contributo totale 12.834.564,55 euro Percentuale di contributo: 80%
Decreto di approvazione	Decreto n.634 del 14/10/2011
Fondo di finanziamento	Fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	Obiettivi del progetto sono: • raggiungere il massimo livello di sicurezza strutturale nel rispetto di criteri di conservazione • migliorarne la fruibilità dei beni anche attraverso metodologie per la valorizzazione.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	info@amracenter.com Tel: 081.768.51.25

Scheda Progetto n° 09/012 AMRA	
Denominazione	GRISIS - Gestione dei Rischi e Sicurezza delle Infrastrutture a Scala regionale
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	AMRA Scarl – Centro di competenza
Ambito	ANALISI E MONITORAGGIO DEL RISCHIO AMBIENTALE
Breve descrizione	Le tematiche di ricerca sono affrontate in un’ottica multidisciplinare al fine di pervenire ad un’analisi olistica dei rischi (naturali e antropici) sulle grandi infrastrutture civili e, conseguentemente, allo sviluppo di tecniche ed applicazioni mirate non solo alla mitigazione ed alla gestione dei rischi, ma anche alla messa in sicurezza delle reti infrastrutturali su larga scala. In accordo con tale approccio, GRISIS ha l’obiettivo di sviluppare non solo soluzioni tecnologiche per la riduzione della vulnerabilità, ma anche per la gestione unitaria dei vari rischi che possono interessare le grandi infrastrutture civili. Ai fini del raggiungimento di questo obiettivo del progetto, si prevede che siano affrontati non solo temi di ricerca relativi allo sviluppo di nuove soluzioni tecnologiche per la messa in sicurezza di tali infrastrutture, ma anche metodologie ed applicativi software per la valutazione di scenari di rischio naturale (simico, vulcanico, idrogeologico) ed antropico su scala regionale, con possibilità di previsioni di danno al fine di individuare efficaci misure di mitigazione del rischio stesso. I cinque obiettivi realizzativi affrontano i temi descritti in modo autonomo, ma in un’ottica di complementarità e congruenza con gli obiettivi complessivi del progetto che troverà una sintesi in quattro interventi dimostratori.
Data inizio/fine	
Importo (% contributo pubblico)	
Decreto di approvazione	Progetto non ancora ammesso a contributo
Fondo di finanziamento	
Obiettivi	Il progetto GRISIS – Gestione dei Rischi e Sicurezza delle Infrastrutture a Scala regionale - si pone come obiettivo lo sviluppo di metodologie, tecniche e procedure per la valutazione dei rischi e la gestione della sicurezza delle grandi infrastrutture civili e delle reti di beni e servizi.
Risultati raggiunti	
Informazioni di contatto	info@amracenter.com Tel: 081.768.51.25

4 APPENDICE

Scheda Progetto n° 09/013 AMRA	
Denominazione	Metropolis - Metodologie e tecnologie integrate e sostenibili per l'adattamento e la sicurezza di sistemi urbani
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	AMRA Scarl – Centro di competenza
Ambito	ANALISI E MONITORAGGIO DEL RISCHIO AMBIENTALE
Breve descrizione	Il progetto è focalizzato sulla ricerca di tecnologie innovative per valutare e gestire i rischi in ambiente urbano. Il progetto si articola in sei obiettivi realizzativi (OR) ed un dimostratore. Il sistema urbano verrà interpretato come un sistema complesso definito come intersezione di altri sottosistemi: • Sistema Fisico: edifici, strade, lifelines; • Sistema funzionale: funzioni ed attività svolte; • Sistema economico: peso economico del sistema fisico e funzionale; • Sistema sociale: rappresentato dai singoli cittadini e dalle loro percezioni della dimensione urbana. Gli strumenti e le tecnologie legate riduzione dei rischi naturali ed antropici in ambienti urbani che il progetto propone comporteranno il coinvolgimento e la collaborazione di tutti coloro che fanno parte della filiera delle costruzioni. Tali soluzioni, presentandosi ad alto contenuto tecnologico sia per ciò che concerne gli strumenti e le metodologie atte alla valutazione delle caratteristiche di vulnerabilità di un singolo manufatto edilizio e dei singoli elementi che compongono il sistema infrastrutturale stradale e ferroviario, sia per ciò che è funzionale all'intero aggregato urbano, avranno sul mercato e sui principi di pianificazione urbana impatti assolutamente consistenti. Lo stesso si verificherà per il sistema di supporto alla decisioni che verrà realizzato nel corso del progetto, basato su strumenti di conoscenza del territorio speditivi ed alternativi ai mezzi tradizionali, che avrà caratteristiche software avanzate e versatili per consentire sia il rapido aggiornamento delle informazioni provenienti da fonti satellitari e lidar o da reti di monitoraggio, sia la rapida valutazione delle condizioni del sistema urbano in tempi di pace e a valle di una perturbazione
Data inizio/fine	01/10/2013-31/12/2015
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale: 9.756.000,00 euro Contributo totale: 7.456.325,65 euro Percentuale di contributo: 76%
Decreto di approvazione	Decreto n. 791 del 06/03/2014
Fondo di finanziamento	Fondo PAC e fondo POR Campania FESR (Obiettivo Operativo 2.2)
Obiettivi	METROPOLIS ha l'obiettivo di: - definire metodologie, sviluppare tecnologie innovative e sostenibili per la valutazione e la gestione dei rischi naturali ed antropici in ambiente urbano, - indirizzare strategie di mitigazione sulla base di uno strumento integrato di supporto alle decisioni.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	info@amracenter.com Tel: 081.768.51.25

Scheda Progetto n° 09/014 AMRA

Denominazione	SHEER – Shale gas Exploration and Exploitation induced Risks
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	AMRA Scarl – Centro di competenza
Ambito	ANALISI E MONITORAGGIO DEL RISCHIO AMBIENTALE
Breve descrizione	Sheer istituirà una metodologia probabilistica per valutare e mitigare il rischio ambientale a lungo termine legati alla esplorazione e lo sfruttamento del gas. Sheer utilizzerà il monitoraggio dei dati disponibili in letteratura integrati attraverso il monitoraggio dei dati acquisiti durante il progetto in un unico sito europeo. Si svilupperà una procedura probabilistica per la valutazione dei rischi a breve e lungo termine relativi a contaminazione delle acque sotterranee, l'inquinamento atmosferico e sismicità indotta. La gravità di ciascuno di questi elementi dipende fortemente dalla maggiore permeabilità, che può svilupparsi come indesiderato sottoprodotto dei processi e può diventare percorso per il gas nonché migrazione di fluidi verso serbatoi di acqua sotterranei. Una parte importante del SHEER sarà dedicata a monitorare e comprendere fino a che punto questo modello di permeabilità si svilupperà sia nello spazio che nel tempo.
Data inizio/fine	01/05/2015-30/04/2018
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale 2.680.470,00euro Contributo totale 2.601.720,00 euro Percentuale di contributo: 97%
Decreto di approvazione	Project number 640896 HORIZON 2020
Fondo di finanziamento	HORIZON 2020
Obiettivi	L'obiettivo è quello di sviluppare le migliori pratiche per la valutazione e la mitigazione dell'impatto ambientale connesso alla ricerca dei gas ed al relativo sfruttamento.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	info@amracenter.com Tel: 081.768.51.25

4 APPENDICE

Scheda Progetto n° 09/015 AMRA	
Denominazione	SYBIL – SeIsmic monitoring and vulneraBilitY framework for civil protection
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	AMRA Scarl – Centro di competenza
Ambito	ANALISI E MONITORAGGIO DEL RISCHIO AMBIENTALE
Breve descrizione	Il progetto affronta il tema di sviluppare un quadro operativo per la protezione civile e le autorità per valutare rapidamente in modo conveniente la vulnerabilità sismica nei casi in cui vi è la necessità di un breve preavviso in una situazione pre-evento.
Data inizio/fine	01/01/2015-31/12/2017
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale 637.848 euro Contributo totale 478386 euro Percentuale di contributo: 75%
Decreto di approvazione	ECHO/SUB/2014/69550
Fondo di finanziamento	Civil Protection project
Obiettivi	Obiettivo di Sybil è quello di supportare la protezione civile nei casi in cui vi è la necessità di un breve preavviso in una situazione pre-evento.
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è ancora in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	info@amracenter.com Tel: 081.768.51.25

Scheda Progetto n° 09/016 AMRA

Denominazione	EPOS European Plate Observing system
Beneficiario (DAT – LPP – Centro di ricerca)	AMRA Scarl – Centro di competenza
Ambito	ANALISI E MONITORAGGIO DEL RISCHIO AMBIENTALE
Breve descrizione	La nostra capacità di monitorare la Terra sta rapidamente evolvendo attraverso lo sviluppo di nuova tecnologia dei sensori, sia sulla terra che sotto-terra e dallo spazio. Sistemi di monitoraggio della Terra sono distribuiti in tutta Europa e nel mondo e misurano le caratteristiche fisico-chimiche del pianeta sotto diversi regimi geologici. EPOS riunirà 24 Nazioni europee e strutture scientifiche nazionali per far sì che i dati associati ed i modelli nonché le conoscenze scientifiche siano integrate in un unico sistema. Questa infrastruttura consentirà di realizzare un cambiamento nella nostra comprensione del pianeta; che ci permetterà di prepararsi per geo-rischi e per gestire in modo responsabile il sottosuolo per lo sviluppo delle infrastrutture, lo stoccaggio dei rifiuti e l'uso delle risorse della Terra.
Data inizio/fine	01/10/2015-1/10/2019
Importo (% contributo pubblico)	Investimento totale 31.030.832,50 euro Contributo totale 18,374,344.00 euro Percentuale di contributo: 59,21%
Decreto di approvazione	Implementation Phase – 676564
Fondo di finanziamento	HORIZON 2020
Obiettivi	Obiettivo di Epos è quello di fornire informazioni essenziali per i decisori in relazione alle caratteristiche fisiche del pianeta
Risultati raggiunti	Dato non disponibile perché il progetto è in fase di realizzazione
Informazioni di contatto	info@amracenter.com Tel: 081.768.51.25

- Quadro Strategico Nazionale 2007-2013 - 13/07/2007 - QSN 2007-2013: o Sito web MISE - Dipartimento per lo sviluppo e la coesione economica
<http://www.dps.tesoro.it/QSN/qsn.asp>
o Sito web Ministero per la Coesione Territoriale
<http://www.ministrocoesioneterritoriale.it/>
- La rassegna dei regolamenti europei 2007 - 2013 per la politica di coesione e la politica regionale è disponibile sul portale dell' Unione europea:
http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/regulation/newregl0713_it.htm
- “Cooperation Mechanisms in International Science and Technology Team, The European Project CLUVA”, PhD Thesis, Laura Marino, 2013.
https://www.researchgate.net/publication/278243908_Cooperation_Mechanisms_in_International_Science_and_Technology_Teams__The_European_Project_CLUVA
- La legislazione nazionale per le politiche di sviluppo e di coesione è disponibile sul sito del Dipartimento per le Politiche di Sviluppo e di Coesione:
<http://www.dps.mef.gov.it/normativa.asp>
- La normativa comunitaria inerente la programmazione del Fondo sociale europeo, nonché le principali leggi in materia di orientamento, formazione professionale, occupazione e comunicazione sono disponibili sul sito del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali:
<http://www.lavoro.gov.it/Lavoro/Europalavoro/SezioneOperatori/Servizi/NormativaModulistica/>
- Le disposizioni regionali di attuazione sono disponibili su Campania Europa News a cura dell'URP della Regione Campania:
http://redazione.regione.campania.it/rcnews_ce/newsletter.php?04e2cb8004f27fa7b8d0af5c5f9d0e39=3028d95ef847513d8964725a89819987&pgCode=G6I56&refresh=on
- Il sito del programma Horizon 2020:
<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>
- La lista dei Punti di Contatto Nazionali (PCN)/Horizon 2020 in Italia è disponibile al link:
<http://www.apre.it/ricerca-europea/horizon-2020/ncp/ncp-coordinator/>

Nunzia Arillo

Sociologa e Communications Manager. 15 anni di esperienza in area comunicazione e marketing, project management, analisi e organizzazione dei processi aziendali, monitoraggio e valutazione. E' Senior Expert Area Comunicazione, Networking e Marketing del Piano di Azione per la Ricerca, lo Sviluppo, l'Innovazione e la ICT per Sviluppo Campania S.p.A. Si è occupata di sistemi informativi integrati per i distretti sanitari della ASL NA 1, di monitoraggio e valutazione dei progetti realizzati dal Comune di Napoli e da altri Enti ed Istituzioni pubbliche e del privato sociale. E' stata Responsabile della Comunicazione integrata di Campania Innovazione S.p.A. con funzioni di pianificazione e sviluppo delle strategie generali di comunicazione aziendale, nonché Coordinatore delle attività di comunicazione del Piano per il Potenziamento del Sistema Regionale della Ricerca.

Valentina Casola

Professore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e Tecnologie dell'Informazione dell'Università di Napoli Federico II, dove svolge le sue attività scientifiche e didattiche dal 2005. Si è laureata in Ingegneria Elettronica presso la stessa università nel 2001 con la votazione di 110/110 e lode ed ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettronica, nel 2004, presso la Seconda Università di Napoli. Attualmente è docente dei corsi di "Calcolatori Elettronici I" e "Security Systems Design" presso la Scuola Politecnica delle Scienze di Base.

Le sue attività di ricerca sono di carattere sia teorico che sperimentale e riguardano principalmente le tematiche di analisi e progettazione di infrastrutture distribuite sicure. Valentina Casola ha coordinato numerosi progetti di ricerca e tutte le attività sono svolte nell'ambito di progetti sia nazionali che europei, in collaborazione con altre istituzioni accademiche e centri di ricerca pubblici e privati. Valentina Casola è autrice di oltre 80 pubblicazioni su riviste ed atti di convegno internazionali; inoltre svolge una regolare attività di organizzazione di convegni internazionali.

Marco Leonetti di Santojanni

Commercialista. Esperienza ventennale in creazione d'impresa. Ha collaborato con Città della Scienza su progetti di sviluppo territoriale. Si è occupato di servizi per la business creation e la costruzione della rete regionale degli incubatori per Campania Innovazione e per Sviluppo Campania. Docente a contratto presso Università, Enti Pubblici e Privati, coordinatore della commissione di studio sui programmi Comunitari per l'ODCEC di Napoli. Assiste numerose imprese con consulenze di natura strategica, organizzativa e contabile, seguendo in particolar modo gli aspetti connessi alla finanza ordinaria, agevolata e di progetto. Dal 1994 al 2001 è stato Direttore Marketing e Consigliere di Amministrazione della startup Go Fast Srl e della società di distribuzione Elaga SpA, società operanti nel comparto dei beni di largo consumo. Analista finanziario della Refreshment Spectrum Ltd., Società Sussidiaria della The Coca Cola Company a Londra, dal 1991 al 1993.

Antonino Mazzeo

Laureato, con lode, in Ingegneria Elettronica presso l'Università di Palermo nel 1975. E' stato ricercatore e Professore Associato presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II. Nel 1992, è stato visiting professor presso l'International Computer Science Institute (ICSI), Berkley, in California. Dal 1994 al 1997 è stato Professore Ordinario presso la Seconda Università di Napoli. Dal 1997, è Professore Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e Tecnologie dell'Informazione dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, dove tuttora insegna Architetture dei Calcolatori. Dal 2008 è Presidente della CeRICT, il centro Regionale di Competenza ICT Campania e dal settembre 2013 è Presidente del GII, gruppo nazionale di docenti universitari in Informatica.

La sua attività di ricerca ha affrontato tematiche sia teoriche che sperimentali nel campo delle architetture informatiche con particolare riferimento ai seguenti aspetti: valutazione delle prestazioni dei sistemi informatici, sicurezza ed affidabilità dei sistemi informatici, linguaggi concorrenti e ambienti di programmazione parallela, la gestione documentale e applicazioni di e-government. E' autore di oltre 150 pubblicazioni su riviste internazionali e atti di congressi nazionali e internazionali.

Massimo Varrone

Economista. Oltre 15 anni di esperienza nelle tematiche creazione, sviluppo e accelerazione di impresa. Ha assistito importanti realtà aziendali nella redazione di business plan e piani industriali nelle fasi di startup, consolidamento e aggregazione aziendale. Si è occupato di gestione di progetti complessi di innovazione con impatto sulla competitività di impresa. Dal 2010 al 2013 ha assunto il ruolo di Responsabile della Pianificazione strategica e monitoraggio presso Campania Innovazione Spa.

Attualmente riveste il ruolo di responsabile per programmi di assistenza tecnica a reti ed aggregati di imprese per Sviluppo Campania Spa ed è consulente in assistenza tecnica alla pubblica amministrazione, con particolare riferimento alla gestione e al monitoraggio dei fondi strutturali, all'istruttoria e valutazione progettuale per Ernst & Young FBA S.p.A. Tra le recenti collaborazioni si segnalano inoltre: Fondazione Idis – Città della Scienza, Energy resources Spa, Technologybiz e K for business Srl.

