Consiglio Nazionale delle Ricerche

Ratifica provvedimento prot. n. 0015018/2022 del 14 aprile 2022 adottato d'urgenza dalla Presidente CNR – PNRR - Approvazione proposte progettuali a valere sull'Avviso MUR n. 341 del 15-03-2022 per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione di "Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base"

Il Consiglio di Amministrazione nella riunione del 26 aprile 2022, ha adottato all'unanimità dei presenti la seguente deliberazione n. 124/2022 – Verb. 456

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

VISTO il Decreto Legislativo del 4 giugno 2003, n. 127 recante "Riordino del Consiglio Nazionale delle Ricerche";

VISTO il Decreto Legislativo 31 dicembre 2009, n. 213 "Riordino degli Enti di Ricerca in attuazione dell'art. 1 della Legge 27 settembre 2007, n. 165";

VISTO il Decreto Legislativo 25 novembre 2016, n. 218 "Semplificazione delle attività degli enti pubblici di ricerca ai sensi dell'articolo 13 della legge 7 agosto 2015, n. 124";

VISTO lo Statuto del Consiglio Nazionale delle Ricerche, emanato con provvedimento del Presidente n. 93, prot. AMMCNT-CNR n. 0051080 del 19 luglio 2018, di cui è stato dato l'avviso di pubblicazione sul sito del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca in data 25 luglio 2018, entrato in vigore in data 1° agosto 2018;

VISTO il Regolamento di organizzazione e funzionamento del Consiglio Nazionale delle Ricerche, emanato con provvedimento del Presidente n. 14, prot. AMMCNT-CNR n. 0012030 del 18 febbraio 2019, di cui è stato dato l'avviso di pubblicazione sul sito del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, in data 19 febbraio 2019, sul sito del CNR, entrato in vigore in data 1° marzo 2019;

VISTO l'Avviso MUR pubblicato con Decreto Direttoriale n. 341 del 15-03-2022 per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione di "Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base";

VISTO il provvedimento prot. n. 0015018/2022 del 14 aprile 2022 adottato d'urgenza dalla Presidente CNR – PNRR - Approvazione proposte progettuali a valere sull'Avviso MUR n. 341 del 15-03-2022 per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione di "Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base";

VISTA la relazione del Direttore Generale prot. AMMCNT-CNR n. 0030583/2022 del 22/04/2022, concernente la ratifica del provvedimento prot. n. 0015018/2022 del 14 aprile 2022 adottato d'urgenza dalla Presidente CNR – PNRR - Approvazione proposte progettuali a valere sull'Avviso MUR n. 341 del 15-03-2022 per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione di "Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base";

VISTO il verbale del Collegio dei Revisori dei Conti n. 1725 della riunione del 22 aprile 2022;

Consiglio Nazionale delle Ricerche

RITENUTA la necessità di provvedere;

DELIBERA

1. Di ratificare l'allegato provvedimento prot. 0015018/2022 del 14 arile 2022 adottato d'urgenza dalla Presidente CNR – PNRR - Approvazione proposte progettuali a valere sull'Avviso MUR n. 341 del 15-03-2022 per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione di "Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base".

LA PRESIDENTE
F.to digitalmente Maria Chiara Carrozza

CARROZZA MARIA CHIARA
04.05.2022 09:37:43 CEST

IL SEGRETARIO
F.to digitalmente Laura Ravazzi

Laura Ravazzi
02.05.2022 11:43:52
GMT+01:00

VISTO DIRETTORE GENERALE
F.to digitalmente Giuseppe Colpani

COLPANI
GIUSEPPE
03.05.2022
10:36:19
GMT+01:00

LR

PNRR - Approvazione proposte progettuali a valere sull'Avviso MUR n. 341 del 15-03-2022 per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione di "Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base" – Assunzione decreto d'urgenza

LA PRESIDENTE

VISTO il Decreto Legislativo del 4 giugno 2003, n. 127 recante "Riordino del Consiglio Nazionale delle Ricerche";

VISTO il Decreto Legislativo 31 dicembre 2009, n. 213 "Riordino degli Enti di Ricerca in attuazione dell'art. 1 della Legge 27 settembre 2007, n. 165";

VISTO il Decreto Legislativo 25 novembre 2016, n. 218 "Semplificazione delle attività degli enti pubblici di ricerca ai sensi dell'articolo 13 della legge 7 agosto 2015, n. 124";

VISTO lo Statuto del Consiglio Nazionale delle Ricerche, emanato con provvedimento del Presidente n. 93, prot. AMMCNT-CNR n. 0051080 del 19 luglio 2018, di cui è stato dato l'avviso di pubblicazione sul sito del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca in data 25 luglio 2018, entrato in vigore in data 1° agosto 2018;

VISTO il Regolamento di organizzazione e funzionamento del Consiglio Nazionale delle Ricerche, emanato con provvedimento del Presidente n. 14, prot. AMMCNT-CNR n. 0012030 del 18 febbraio 2019, di cui è stato dato l'avviso di pubblicazione sul sito del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, in data 19 febbraio 2019, sul sito del CNR, entrato in vigore in data 1° marzo 2019;

VISTO il Regolamento di amministrazione contabilità e finanza del Consiglio Nazionale delle Ricerche, emanato con decreto del Presidente del 4 maggio 2005, prot. n. 25034 e pubblicato nel Supplemento ordinario n. 101 alla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 124 del 30 maggio 2005;

VISTO il Regolamento del personale del Consiglio Nazionale delle Ricerche emanato con decreto del Presidente prot. n. 25035 in data 4 maggio 2005, pubblicato nel Supplemento ordinario n. 101 alla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 124 del 30 maggio 2005;

VISTO il Decreto legislativo 30 giugno 2003 n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali";

VISTO il Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 «relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (Regolamento generale sulla protezione dei dati)» (di seguito RGPD), in vigore dal 24 maggio 2016 e applicabile a partire dal 25 maggio 2018;

VISTO il Decreto Legislativo 10 agosto 2018, n. 101, recante "Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati)";

VISTO il Decreto-Legge n. 77 del 31 maggio 2021 "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure";

VISTA la Legge n. 101 del 1° luglio 2021 di conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, recante misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti;

VISTO l'Avviso MUR pubblicato con Decreto Direttoriale n. 341 del 15-03-2022 relativo alla presentazione di Proposte di intervento per la creazione di "Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base";

CONSIDERATO che il suddetto Avviso punta a finanziare la creazione di almeno 10, fino ad un massimo di 14, Partenariati estesi sul territorio nazionale;

CONSIDERATO che i Partenariati estesi saranno creati rispetto alle tematiche di seguito elencate e meglio dettagliate nell'allegato A del suddetto Avviso:

1. Intelligenza artificiale: aspetti fondazionali
2. Scenari energetici del futuro
   2.a Energie verdi del futuro
3. Rischi ambientali, naturali e antropici
4. Scienze e tecnologie quantistiche
5. Cultura umanistica e patrimonio culturale come laboratori di innovazione e creatività
6. Diagnostica e terapie innovative nella medicina di precisione
7. Cybersecurity, nuove tecnologie e tutela dei diritti
8. Conseguenze e sfide dell'invecchiamento
9. Sostenibilità economico-finanziaria dei sistemi e dei territori
10. Modelli per un'alimentazione sostenibile
11. Made-in-Italy circolare e sostenibile
12. Neuroscienze e neurofarmacologia
13. Malattie infettive emergenti
14. Telecomunicazioni del futuro

CONSIDERATA la dotazione finanziaria del suddetto Avviso pari a 1.610.000.000 euro a valere sulla Missione 4, Componente 2, Investimento 1.3 Partenariati allargati estesi a università, centri di Ricerca, imprese e finanziamento progetti di ricerca di base;

CONSIDERATO che le proposte progettuali possono essere presentate da Università statali ed Enti Pubblici di Ricerca vigilati dal MUR;

CONSIDERATO che, ai sensi dell'art. 4, comma 3 del suddetto Avviso, ciascuna Università statale ed Ente Pubblico di Ricerca vigilato dal MUR può presentare, in qualità di Soggetto proponente, n. 1 proposta progettuale che potrà avere ad oggetto una sola delle tematiche individuate e che ciascun

soggetto giuridico, in qualità di Spoke o soggetto affiliato allo Spoke, può partecipare al massimo a n.1 proposta progettuale per ciascuna delle tematiche individuate;

VISTO l'art. 4, comma 6 del suddetto Avviso che prevede che il soggetto attuatore (Hub) sia costituito in forma stabile non temporanea e dotato di autonoma personalità giuridica, auspicabilmente organizzato in consorzio pubblico-privato e che le Università e gli Enti pubblici di Ricerca individuino la maggioranza dei componenti degli organi di governo dell'Hub;

VISTO l'art. 11 del suddetto Avviso che prevede una valutazione in tre fasi, Fase 1 – Manifestazione di interesse, Fase 2 – Proposta integrale e Fase negoziale, nella quale, sulla scorta di quanto trasmesso dai soggetti proponenti, il MUR avvia con questi ultimi una negoziazione finalizzata alla definizione del Programma di ricerca, alla quantificazione dell'agevolazione e all'emanazione del decreto di concessione;

CONSIDERATO che la durata di realizzazione dei programmi di ricerca e innovazione è fissata in 36 mesi a decorrere dalla data indicata nel decreto di concessione del finanziamento, salvo eventuali estensioni autorizzate dal MUR dei programmi di ricerca e innovazione, che dovranno concludersi non oltre la data del 28 febbraio 2026;

CONSIDERATO che il CNR intende partecipare al suddetto Avviso, in qualità di Soggetto proponente, con n. 1 proposta progettuale e, in qualità di Spoke e/o Soggetto affiliato allo Spoke, con n. 13 proposte progettuali;

CONSIDERATO che, come da art. 17 comma 2 del suddetto Avviso, è facoltà del Soggetto proponente richiedere una prima erogazione, a titolo di anticipazione, nella misura massima del 10% dell'importo agevolato, assistita da idonea garanzia fornita da una banca o da qualunque altra istituzione finanziaria o coperta da uno strumento fornito a garanzia dallo Stato membro, da un ente pubblico, da una banca o da qualunque altro istituto finanziario stabilito in uno Stato membro da mantenere per tutta la durata del Programma di ricerca e innovazione del Partenariato esteso;

VISTO che la scadenza per la presentazione delle proposte progettuali è fissata per il giorno 13 maggio 2022, ore 12.00;

CONSIDERATO che, in virtù dei vincoli di partecipazione di cui all'art. 4, comma 3 del suddetto Avviso sopra richiamati, alcuni soggetti proponenti hanno già richiesto per la settimana corrente la conferma della partecipazione alle relative proposte progettuali mediante la sottoscrizione dei relativi allegati al bando;

CONSIDERATE le motivazioni per cui occorre procedere con urgenza con l'approvazione delle proposte progettuali a valere sull'Avviso MUR n. 341 del 15-03-2022 per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione di "Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base";

CONSIDERATO che non è possibile sottoporre in tempo utile al Consiglio di Amministrazione tale proposta di approvazione;

RITENUTA la necessità di provvedere;

DISPONE

1. In via d'urgenza, ai sensi dell'articolo 6, comma 2 dello Statuto, di approvare la partecipazione del CNR all'Avviso MUR pubblicato con Decreto Direttoriale n. n. 341 del 15-03-2022, in

qualità di Soggetto proponente, con 1 proposta progettuale e, in qualità di Spoke e/o Soggetto affiliato allo Spoke, con n. 13 proposte progettuali, di cui all'Allegato 1, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

2. Di stabilire che, rispetto agli impegni economici che verranno definiti nei Programmi di ricerca esecutivi a valle della Fase negoziale, gli oneri derivanti dalla garanzia da fornire ai sensi dell'art. 17 comma 2 del suddetto Avviso e dalla partecipazione dell'Ente al soggetto attuatore previsto ai sensi dell'art. 4 comma 6 del suddetto Avviso quale soggetto responsabile dell'avvio, dell'attuazione e della gestione dei Partenariati Estesi, saranno a valere sugli *overhaeds* di progetto in base ai piani finanziari contenuti nei Programmi di ricerca esecutivi;
3. Di stabilire che gli *overheads* di progetto, dati dalla differenza tra il finanziamento ricevuto e le spese effettive sostenute dai soggetti esecutori dei progetti, saranno assegnati nella misura del 50% alla Sede Amministrativa Centrale;
4. Di stabilire una successiva deliberazione da parte del Consiglio di Amministrazione sulla sottomissione dei Programmi di ricerca esecutivi definiti a valle della Fase negoziale richiamata nelle premesse;
5. Il presente provvedimento sarà sottoposto a ratifica del Consiglio di Amministrazione nella prima riunione utile.

LA PRESIDENTE

CARROZZA MARIA CHIARA
14.04.2022 12:42:27 CEST

Allegato 1

ABSTRACT		Il Partenariato si concentra sugli aspetti fondazionali del machine learning e dell'intelligenza artificiale. In particolare, sulle grandi sfide teoriche e computazionali aperte, come, ad esempio, le nuove architetture neurali, i loro modelli, il loro livello di supervisione e la comprensione dei meccanismi che permettono il funzionamento e il controllo della loro capacità predittiva; i modelli di ragionamento simbolico, la connessione percezione-ragionamento-azione e la embodied intelligence; l'integrazione tra modelli fisici reali e virtuali in relazione ai limiti percettivi e cognitivi umani; l'intelligenza artificiale spiegabile e certificabile; l'ottimizzazione degli algoritmi anche ai fini della sostenibilità energetica; la compenetrazione tra intelligenza artificiale e neuroscienze, nel rispetto dei principi etici.					
TEMATICA		1. Intelligenza artificiale: aspetti fondazionali					
REGIONI COINVOLTE		Trentino, Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna, Liguria, Toscana, Lazio, Campania, Calabria, Sicilia, Puglia					
DIPARTIMENTO CNR DI RIFERIMENTO		Ingegneria, ICT e tecnologie per l'energia e i trasporti					
RESPONSABILE SCIENTIFICO CNR		Marco Conti					
SOGGETTO PROPONENTE (VIGILATO MUR)		CNR					
SOGGETTO ATTUATORE/HUB (FORMA GIURIDICA)		Società Consortile					
SOGGETTI FONDATORI/HUB	UNIVERSITA'	In corso di definizione					
	EPR	CNR					
	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI						
	ALTRI SOGGETTI PUBBLICI	CINI					
	SOGGETTI PRIVATI	Da definire					
PARTECIPAZIONE CNR A CAPITALE SOCIALE/PATRIMONIO		€			%		
FINANZIAMENTO COMPLESSIVO PREVISTO		€ 160.000.000					
FINANZIAMENTO CNR PREVISTO		da definire					
SOGGETTI ESECUTORI/SPOKE	SPOKE 1	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
	SPOKE 2	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
	SPOKE n	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
PRINCIPALI ESIGENZE/CRITICITA'		Completare il partenariato e definire il numero di ricercatori massimo per ciascun partner					

Allegato 1

ABSTRACT		La transizione energetica, la neutralità carbonica, la resilienza del sistema di produzione, la distribuzione e l'utilizzo dell'energia potranno essere ottimizzate attraverso la generazione di nuova conoscenza e lo sviluppo di tecnologie e di processi innovativi, la cui sostenibilità deve essere valutata considerando l'intero ciclo di vita e l'effettiva ricaduta in termini di efficacia, di efficienza e di equità sociale. Ciò richiede una collaborazione tra il mondo della ricerca e l'industria che vada oltre le aspettative di mero trasferimento tecnologico di soluzioni esistenti ma ne sviluppi di nuove. La ricerca dovrà svilupparsi in progetti a basso TRL e ad alta innovatività, per la filiera dell'energia da fonti rinnovabili, partendo dalla conoscenza dei fenomeni fino alla distribuzione e all'utilizzazione finale, sviluppando, per esempio, materiali, componenti ed apparati per la conversione e l'accumulo, interoperabilità delle fonti, la flessibilità e l'integrazione dei sistemi energetici anche a livello internazionale. Questo grazie a processi efficienti, scalabili, sostenibili e che siano in grado di migliorare l'affidabilità, l'efficienza, la flessibilità e la resilienza del sistema energetico nazionale. Il programma permetterà di avere a disposizione un portafoglio di metodologie e tecnologie in grado di sostenere la transizione energetica del Paese con conseguente sviluppo di prodotti, processi e servizi per l'energia mirati al trasferimento tecnologico nei confronti della filiera industriale nazionale, favorendo lo sviluppo competitivo e l'occupazione. Il Partenariato rafforzerà la ricerca nel settore promuovendo la multidisciplinarietà ed un approccio inclusivo e sinergico al tema della sostenibilità energetica. La ricerca avrà un approccio problem solving, interdisciplinare e olistico.					
TEMATICA		2. Scenari energetici del futuro					
REGIONI COINVOLTE		Lombardia, Piemonte, Toscana, Emilia Romagna, Veneto, Lazio, Campania, Puglia, Sardegna, Sicilia					
DIPARTIMENTO CNR DI RIFERIMENTO		Scienze chimiche e tecnologie dei materiali					
RESPONSABILE SCIENTIFICO CNR		Lidia Armelao					
SOGGETTO PROPONENTE (VIGILATO MUR)		Politecnico di Bari					
SOGGETTO ATTUATORE/HUB (FORMA GIURIDICA)		Consorzio					
SOGGETTI FONDATORI/HUB	UNIVERSITA'	Politecnico Milano, Politecnico Torino, Università di Bologna, Università di Padova, Università di Pisa, Università di Cagliari, Università di Roma La Sapienza, Università di Napoli Federico II, Università di Genova, Università di Palermo					
	EPR	CNR, ENEA					
	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI						
	ALTRI SOGGETTI PUBBLICI						
	SOGGETTI PRIVATI						
PARTECIPAZIONE CNR A CAPITALE SOCIALE/PATRIMONIO		€			%		
FINANZIAMENTO COMPLESSIVO PREVISTO							
FINANZIAMENTO CNR PREVISTO							
SOGGETTI ESECUTORI/SPOKE	SPOKE 1 - SOLAR: PV, CSP &CST - Università di PALERMO/ENEA	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		DIITET, DSFTM, DSCTM					

	SPOKE 2 - Energy Harvesting & off-shore renewable - Politecnico di BARI/Università di CAGLIARI	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		DIITET, DSFTM, DSCTM					
	SPOKE 3 - Bioenergy & Biofuel for sustainable future - Università di PISA/Politecnico di BARI, La Sapienza	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		DIITET, DSCTM					
	SPOKE 4 - Clean Hydrogen and Final Uses - Università di Genova/ENEA	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		DIITET, DSFTM, DSCTM					
	SPOKE 5 - Energy Conversion - Politecnico di MILANO /Università di PADOVA	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		DIITET, DSFTM, DSCTM					
	SPOKE 6 - Energy Storage - Politecnico di TORINO /Università di PADOVA	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		DIITET, DSCTM					
	SPOKE 7 - Smart sector integration - Università di NAPOLI/Università di BOLOGNA	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		DIITET					
	SPOKE 8 - Final use optimization, sustainability & resilience in supply chains - ROMA La Sapienza/Università di CAGLIARI	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		DIITET					
	SPOKE 9 - Energy-sustainable advanced materials - CNR/Università di BOLOGNA	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		DIITET, DSFTM, DSCTM					
PRINCIPALI ESIGENZE/CRITICITA'		Spoke: blu = leader, rosso = co-leader					

Allegato 1

ABSTRACT		Il Partenariato, adottando un approccio problem solving, interdisciplinare e olistico, è indirizzato a sviluppare nuova conoscenza per una migliore comprensione dei rischi ambientali, naturali e antropici nonché delle relazioni fra attività antropiche ed effetti ambientali. Il Partenariato si ripropone di realizzare una mappatura dinamica dei fenomeni che inducono il rischio, al fine di garantire un miglioramento delle tecniche di previsione, prevenzione e mitigazione di terremoti, eruzioni, frane, alluvioni, incendi, erosione costiera, rischi ecotossicologici di terra e di mare. Nell'ambito del Partenariato si prevede lo sviluppo, la sperimentazione e l'applicazione di nuove metodologie e tecnologie avanzate per il monitoraggio del degrado ambientale e del dissesto. Si prevede inoltre di sviluppare una migliore comprensione dei processi e dei fattori responsabili di eventi pericolosi. Le attività condotte dal Partenariato valorizzeranno l'uso di dati, prodotti e servizi provenienti dalla cartografia di base e tematica, nonché delle piattaforme terrestri ed aeree di osservazione della terra. Le attività del Partenariato contribuiranno i) al rafforzamento di competenze chiave, ii) al trasferimento di tecnologie e di conoscenze, iii) alla capacità di integrare le tecnologie in sistemi e servizi.					
TEMATICA		3. Rischi ambientali, naturali e antropici					
REGIONI COINVOLTE		Tutte le Regioni italiane, con particolare riferimento alle Regioni del sud Italia (Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna, Sicilia)					
DIPARTIMENTO CNR DI RIFERIMENTO		Scienze del sistema terra e tecnologie per l'ambiente					
RESPONSABILE SCIENTIFICO CNR		Massimiliano Moscatelli (IGAG)					
SOGGETTO PROPONENTE (VIGILATO MUR)		INGV					
SOGGETTO ATTUATORE/HUB (FORMA GIURIDICA)		Non ancora definito					
SOGGETTI FONDATORI/HUB	UNIVERSITA'	Università degli Studi di Catania, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Università degli Studi di Ferrara, Università di Pisa, Università degli Studi dell'Aquila, Università degli Studi di Torino, Università di Pavia, Università di Camerino, Università di Trento, Università degli studi di Cassino e del Lazio Meridionale					
	EPR	INGV, CNR					
	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI						
	ALTRI SOGGETTI PUBBLICI	ISPRA, GSSI, UniCATT					
	SOGGETTI PRIVATI	ANIA, RFI, EUCENTRE, G-RED, REDI, TERN, ICOP, OPEN FIBER, INPIU'BROCKER					
PARTECIPAZIONE CNR A CAPITALE SOCIALE/PATRIMONIO		€			%		
FINANZIAMENTO COMPLESSIVO PREVISTO		155 milioni					
FINANZIAMENTO CNR PREVISTO		45 milioni					
SOGGETTI ESECUTORI/SPOKE	SPOKE 1 SISMICO (INGV)	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		IGAG, ISMAR, IMAA, IGG, IREA, IMATI, ISTI, IIT	Università degli Studi di Catania, Università degli Studi di Milano-			ISPRA	OPEN FIBER, EUCENTRE

			Bicocca, Università degli Studi di Ferrara, Università di Pisa, Università degli Studi dell'Aquila, Università degli Studi di Torino, Università di Pavia, Università di Camerino, Università di Trento, Università degli studi di Cassino e del Lazio Meridionale				
		ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
	SPOKE 2 VULCANI (INGV)	IGAG, IMAA, ISMAR, IGG, IREA	Università degli Studi di Catania, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Università degli Studi di Ferrara, Università di Pisa, Università degli Studi dell'Aquila, Università degli Studi di Torino, Università di Pavia, Università di Camerino, Università di Trento, Università degli studi di Cassino e				

			del Lazio Meridionale				
	SPOKE 3 GEOCHIMICO (Università di Pisa)	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		IGG, ISP, IAS, IGAG, IRSA	Università degli Studi di Catania, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Università degli Studi di Ferrara, Università degli Studi dell'Aquila, Università degli Studi di Torino, Università di Pavia, Università di Camerino, Università di Trento, Università degli studi di Cassino e del Lazio Meridionale	ING V		ISPRA	
	SPOKE 4 IDRAULICO (Università di Trento)	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		IRPI, ISAC, ISP, IRSA, IGG, IREA, IFAC, IMATI, STEMS	Università degli Studi di Catania, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Università degli Studi di Ferrara, Università di Pisa, Università degli Studi dell'Aquila, Università degli Studi di Torino,				

			Università di Pavia, Università di Camerino, Università degli studi di Cassino e del Lazio Meridionale				
	SPOKE 5 FRANE (Università degli Studi di Milano-Bicocca)	**ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)**	**UNIVERSITA'**	**EPR**	**ENTI PUBBLICI TERRITORIALI**	**ALTRI SOGGETTI PUBBLCI**	**SOGGETTI PRIVATI**
		IRPI, ISMAR, IGAG, IMAA, IREA, ISTI	**Università degli Studi di Catania, Università degli Studi di Ferrara, Università di Pisa, Università degli Studi dell'Aquila, Università degli Studi di Torino, Università di Pavia, Università di Camerino, Università degli studi di Cassino e del Lazio Meridionale**				
	SPOKE 6 METEO-CLIMATICO (CNR)	**ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)**	**UNIVERSITA'**	**EPR**	**ENTI PUBBLICI TERRITORIALI**	**ALTRI SOGGETTI PUBBLCI**	**SOGGETTI PRIVATI**
		ISP, ISAC, ISMAR, IAS, IGAG, IRPI, IMAA, IGG, IFAC	**Università degli Studi di Catania, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Università degli Studi di Ferrara, Università di Pisa, Università degli Studi dell'Aquila, Università degli**				

			Studi di Torino, Università di Pavia, Università di Camerino, Università di Trento, Università degli studi di Cassino e del Lazio Meridionale				
	SPOKE 7 MARINO (CNR)	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		ISMAR, ISP, IAS, IGAG, IGG, IREA, ISTI, IMEM, IFAC	Università degli Studi di Catania, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Università degli Studi di Ferrara, Università di Pisa, Università degli Studi dell'Aquila, Università degli Studi di Torino, Università di Pavia, Università di Camerino, Università di Trento, Università degli studi di Cassino e del Lazio Meridionale				
	SPOKE 8 INDUSTRIALE (CNR)	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		SPEMS, IREA, IMEM, IRET, IIA, ISP, IGAG,	Università degli Studi di Catania, Università degli				

			Studi di Milano-Bicocca, Università degli Studi di Ferrara, Università di Pisa, Università degli Studi dell'Aquila, Università degli Studi di Torino, Università di Pavia, Università di Camerino, Università di Trento, Università degli studi di Cassino e del Lazio Meridionale				
	SPOKE 9 SOCIO-ECONOMICO (Università degli Studi di Torino)	**ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)**	**UNIVERSITA'**	**EPR**	**ENTI PUBBLICI TERRITORIALI**	**ALTRI SOGGETTI PUBBLCI**	**SOGGETTI PRIVATI**
			Università degli Studi di Catania, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Università degli Studi di Ferrara, Università di Pisa, Università degli Studi dell'Aquila, Università di Pavia, Università di Camerino, Università di Trento, Università degli studi di Cassino e del Lazio Meridionale			**UniCATT, GSSI**	**ANIA, REDI**

		ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
	SPOKE 10 MULTI-RISCHI (CNR)	IGAG, IMAA, IRPI, IRSA, ISAC, ISMAR, IIA, ISP, IGG, IREA, IMATI	Università degli Studi di Catania, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Università degli Studi di Ferrara, Università di Pisa, Università degli Studi dell'Aquila, Università degli Studi di Torino, Università di Pavia, Università di Camerino, Università di Trento, Università degli studi di Cassino e del Lazio Meridionale	ING V		GSSI	EUCENTRE, OPEN FIBER
PRINCIPALI ESIGENZE/CRITICITA'							

Allegato 1

ABSTRACT		Le linee guida del PNRR delineano con chiarezza il quadro di riferimento all'interno del quale collocare una proposta di partenariato esteso sulle scienze e le tecnologie quantistiche (STQ), con un esplicito fuoco "sulla ricerca a basso TRL nel campo delle scienze, delle tecnologie quantistiche per applicazioni radicalmente innovative nel sensing, nella comunicazione sicura e nell'elaborazione della informazione quantistica e nella simulazione. A questi saranno affiancati i necessari sviluppi di concetti, materiali innovativi (anche allo scopo di ridurre l'impatto ambientale) e dispositivi di frontiera, da quelli fotonici a quelli a stato solido." Sulla base di queste indicazioni è in definizione un'articolazione progettuale che sia in linea con le previsioni del PNRR, competitiva a livello internazionale e inclusiva delle migliori piattaforme tecnologiche e competenze disponibili a livello nazionale. Elemento importante di questa elaborazione è stata anche l'attenzione a evitare sovrapposizioni e duplicazioni con altre iniziative del PNRR che coprono aree vicine a quelle delineate per il partenariato su STQ, ma a TRL più elevato o specializzate a determinate specifiche applicazioni. L'obiettivo garantire il soddisfacimento della richiesta di "radicale innovatività" delle ricerche promosse dal partenariato scongiurando il finanziamento di azioni di inseguimento di tecnologie già disponibili (o molto prossime ad essere disponibili) sul mercato.					
TEMATICA		4. Scienze e tecnologie quantistiche					
REGIONI COINVOLTE							
DIPARTIMENTO CNR DI RIFERIMENTO		Scienze fisiche e tecnologie della materia					
RESPONSABILE SCIENTIFICO CNR		Francesco Saverio Cataliotti					
SOGGETTO PROPONENTE (VIGILATO MUR)		Università di Camerino					
SOGGETTO ATTUATORE/HUB (FORMA GIURIDICA)		auspicabilmente Consorzio					
SOGGETTI FONDATORI/HUB	UNIVERSITA'	in definizione: Milano, MI Bicocca, PoliMI, Trieste, Pavia, Padova, Parma, Modena, Bologna, Pisa, Firenze, Camerino, Roma1, Roma3, Napoli, Salerno, Bari, PoliBA, Catania, Palermo					
	EPR	CNR, INFN, INRIM					
	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI						
	ALTRI SOGGETTI PUBBLICI	SNS, S. Anna, SISSA, FBK, IIT					
	SOGGETTI PRIVATI	in definizione					
PARTECIPAZIONE CNR A CAPITALE SOCIALE/PATRIMONIO		€			%		
FINANZIAMENTO COMPLESSIVO PREVISTO							
FINANZIAMENTO CNR PREVISTO							
SOGGETTI ESECUTORI/SPOKE	SPOKE 1	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
	SPOKE 2	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI

Allegato 1

	SPOKE n	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
PRINCIPALI ESIGENZE/CRITICITA'		Operativamente, (i) la proposta sarà presentata dall'Università di Camerino, (ii) prevedrà uno hub con un'articolazione in 7 spoke tecnico-scientifici, ai quali si aggiungeranno altri 2 spoke, uno per il trasferimento tecnologico e la gestione del rapporto con le aziende che raccoglieranno le proposte emergenti dal lavoro del partenariato, uno per gli aspetti trasversali di outreach e formazione.					

Allegato 1

ABSTRACT							
TEMATICA		5. Cultura umanistica e patrimonio culturale come laboratori di innovazione e creatività					
REGIONI COINVOLTE							
DIPARTIMENTO CNR DI RIFERIMENTO		Scienze umane e sociali, patrimonio culturale					
RESPONSABILE SCIENTIFICO CNR		Costanza Miliani					
SOGGETTO PROPONENTE (VIGILATO MUR)		Sapienza (UNIROMA 1)					
SOGGETTO ATTUATORE/HUB (FORMA GIURIDICA)		Fondazione di partecipazione					
SOGGETTI FONDATORI/HUB	UNIVERSITA'	Sapienza, UniBo, UniTo, Roma3, UniMI, UniBG, UniCT, UniBA, UniNA, Ca'Foscari, UniFI					
	EPR	CNR					
	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	tbd					
	ALTRI SOGGETTI PUBBLICI	tbd					
	SOGGETTI PRIVATI	tbd					
PARTECIPAZIONE CNR A CAPITALE SOCIALE/PATRIMONIO		€			%		
		tbd			tbd		
FINANZIAMENTO COMPLESSIVO PREVISTO		tbd					
FINANZIAMENTO CNR PREVISTO		tbd					
SOGGETTI ESECUTORI/SPOKE	SPOKE 1	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
	SPOKE 2	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
	SPOKE n	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
PRINCIPALI ESIGENZE/CRITICITA'		Al momento è possibile solo riportare che CNR-ISPC avrà respondabilità di uno spoke e che il CNR puo' partecipare a 5 degli 8 spoke.					

Allegato 1

ABSTRACT		da definire					
TEMATICA		6. Diagnostica e terapie innovative nella medicina di precisione					
REGIONI COINVOLTE		Lombardia Veneto Toscana Piemonte Campania Sicilia Sardegna					
DIPARTIMENTO CNR DI RIFERIMENTO		Scienze biomediche					
RESPONSABILE SCIENTIFICO CNR		Mario De Felice & Francesco Beguinot - IEOS Napoli					
SOGGETTO PROPONENTE (VIGILATO MUR)		Università di Torino					
SOGGETTO ATTUATORE/HUB (FORMA GIURIDICA)		Università di Torino					
SOGGETTI FONDATORI/HUB	UNIVERSITA'	Unito, Unimi, Unipd, Unitn, Unipv, UniVanvitelli, Unisa, Uniba, Unifi, Unina					
	EPR	CNR, INFN					
	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	da definire					
	ALTRI SOGGETTI PUBBLICI	Università Cattolica, IRCCS e altri da definire					
	SOGGETTI PRIVATI	da definire					
PARTECIPAZIONE CNR A CAPITALE SOCIALE/PATRIMONIO		€			%		
FINANZIAMENTO COMPLESSIVO PREVISTO		richiesto 160 mln					
FINANZIAMENTO CNR PREVISTO		non definito					
SOGGETTI ESECUTORI/SPOKE	SPOKE 1 (UNITO)	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		da definire	da definire				
	SPOKE 2 (UNIMI)	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		da definire	da definire	da definire			
	SPOKE 3 (UNIPV)	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		da definire	da definire	da definire			
SOGGETTI ESECUTORI/SPOKE	SPOKE 4 (INFN)	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		da definire	da definire	da definire			
	SPOKE 5 (UNINA)	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		da definire	da definire	da definire			

Allegato 1

		ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
	SPOKE 6 (CNR)	IEOS, IFC, IBF, IN, IRIB, ITB, IGB. IBIOS, IGM, IRGB, ICAR, IC	da definire	da definire			
PRINCIPALI ESIGENZE/CRITICITA'							

Allegato 1

ABSTRACT		Il programma del Partenariato si focalizza sia su soluzioni normative e di policy per una efficace regolazione del fenomeno della cybesecurity,sia sullo studio e sullo sviluppo di soluzioni tecniche e tecnologiche innovative tali da rafforzare la resilienza dei settori pubblico e privato e, quindi, del sistema Paese agli attacchi cyber					
TEMATICA		7. Cybersecurity, nuove tecnologie e tutela dei diritti					
REGIONI COINVOLTE		Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna, Liguria, Toscana, Lazio, Campania, Calabria, Sicilia, Puglia, Sardegna, Trentino					
DIPARTIMENTO CNR DI RIFERIMENTO		Ingegneria, ICT e tecnologie per l'energia e i trasporti					
RESPONSABILE SCIENTIFICO CNR		Marco Conti					
SOGGETTO PROPONENTE (VIGILATO MUR)		Università di Salerno					
SOGGETTO ATTUATORE/HUB (FORMA GIURIDICA)		Società Consortile					
SOGGETTI FONDATORI/HUB	UNIVERSITA'	In corso di definizione					
	EPR	CNR					
	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI						
	ALTRI SOGGETTI PUBBLICI	CINI					
	SOGGETTI PRIVATI	Leonardo, Deloitte, Banca Intesa					
PARTECIPAZIONE CNR A CAPITALE SOCIALE/PATRIMONIO		€			%		
FINANZIAMENTO COMPLESSIVO PREVISTO		€ 160.000.000					
FINANZIAMENTO CNR PREVISTO		da definire					
SOGGETTI ESECUTORI/SPOKE	SPOKE 1	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
	SPOKE 2	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
	SPOKE n	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
PRINCIPALI ESIGENZE/CRITICITA'		Completare il partenariato e definire il numero di ricercatori massimo per ciascun partner					

Allegato 1

ABSTRACT		
TEMATICA		8. Conseguenze e sfide dell'invecchiamento
REGIONI COINVOLTE		
DIPARTIMENTO CNR DI RIFERIMENTO		Scienze biomediche
RESPONSABILE SCIENTIFICO CNR		Daniela Corda/Fabrizio d'Adda di Fagagna
SOGGETTO PROPONENTE (VIGILATO MUR)		Universita di Firenze
SOGGETTO ATTUATORE/HUB (FORMA GIURIDICA)		Universita di Firenze
SOGGETTI FONDATORI/HUB	UNIVERSITA'	Universit di Firenze & PolitecnicoMarche Universit Milano Bicocca Universit Piemonte Orientale & Universit di Torino Universit di Padova Universit di Venezia Universit di Bologna Universit di Roma -Sapienza Universit di Napoli Federico II Universit del Molise Universit di Bari Universit dellaCalabria
	EPR	Universit Cattolicadel SacroCuore Universit Bocconi INRCA Neuromed Scuola InternazionaleSuperioredi StudiAvanzati
	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	
	ALTRI SOGGETTI PUBBLICI	ISTAT Centro StudiRai
	SOGGETTI PRIVATI	
PARTECIPAZIONE CNR A CAPITALE SOCIALE/PATRIMONIO		€ / %
FINANZIAMENTO COMPLESSIVO PREVISTO		
FINANZIAMENTO CNR PREVISTO		

SOGGETTI ESECUTORI/SPOKE	SPOKE 1	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
	SPOKE 2	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI

Allegato 1

	SPOKE n	**ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)**	**UNIVERSITA'**	**EPR**	**ENTI PUBBLICI TERRITORIALI**	**ALTRI SOGGETTI PUBBLCI**	**SOGGETTI PRIVATI**
PRINCIPALI ESIGENZE/CRITICITA'							

Allegato 1

ABSTRACT		Il Partenariato riguarda lo sviluppo di un insieme integrato di basi di dati eterogenei geo referenziati per lo studio delle diverse dimensioni rilevanti per l'analisi dello stato e dell'evoluzione delle condizioni economico sociali dei territori italiani e del sistema economico nel suo complesso. Il Partenariato consente di dare ulteriore sviluppo ad alcune iniziative che, nel corso degli ultimi anni, hanno affrontato le tematiche in oggetto: a) ambientale, riferito all'evoluzione delle condizioni climatiche, alla mappatura dei rischi naturali rilevanti, ai dati di inquinamento; b) economico-sociale e sanitaria, riferito all'analisi di informazioni eterogenee di sentiment, di mobilità, di consumo, sanitarie, oltre che di andamento delle attività economiche; c) finanziario, per l'analisi della relazione tra dinamiche ambientali, evoluzione dei profili di rischio.					
TEMATICA		9. Sostenibilità economico-finanziaria dei sistemi e dei territori					
REGIONI COINVOLTE							
DIPARTIMENTO CNR DI RIFERIMENTO		Scienze umane e sociali, patrimonio culturale					
RESPONSABILE SCIENTIFICO CNR		EMANUELA REALE (IRCRES) - GIULIO SALERNO (ISSIRFA)					
SOGGETTO PROPONENTE (VIGILATO MUR)		UNIVERSITA' DI FERRARA					
SOGGETTO ATTUATORE/HUB (FORMA GIURIDICA)		Ancora non definito (probabilmente consorzio pubblico-privato)					
SOGGETTI FONDATORI/HUB	UNIVERSITA'	Brescia, Cattolica, Ferrara, Foggia, Parma, Piemonte orientale, Romatre, Salerno, Unitelma					
	EPR	CNR con 12 Istituti sinora coinvolti: IBE , IGSG, IRCRES, IRISS, IRPPS, ISAFOM, ISC, ISEM, ISGI, ISMED, ISPAAM, ISSIRFA					
	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI						
	ALTRI SOGGETTI PUBBLICI						
	SOGGETTI PRIVATI						
PARTECIPAZIONE CNR A CAPITALE SOCIALE/PATRIMONIO		€			%		
FINANZIAMENTO COMPLESSIVO PREVISTO							
FINANZIAMENTO CNR PREVISTO							
SOGGETTI ESECUTORI/SPOKE	SPOKE 1	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
	SPOKE 2	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
	SPOKE n	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
PRINCIPALI ESIGENZE/CRITICITA'							

Allegato 1

ABSTRACT		Mettere in atto attività di ricerca capaci di sviluppare e validare strategie in grado di prevenire sprechi, incrementare la sostenibilità e la circolarità delle filiere e, al tempo stesso, di migliorare la qualità della dieta e della nutrizione del consumatore. Affrontare il tema del consumo alimentare in contesti di elevata densità abitativa e diversificazione socioeconomica sia sotto il profilo delle politiche alimentari, sia in relazione alla qualità e alla sostenibilità della nutrizione.					
TEMATICA		10. Modelli per un'alimentazione sostenibile					
REGIONI COINVOLTE		Emilia Romagna - Puglia - Lombardia - Lazio - Campania -					
DIPARTIMENTO CNR DI RIFERIMENTO		Scienze bio-agroalimentari					
RESPONSABILE SCIENTIFICO CNR		Antonio Logrieco					
SOGGETTO PROPONENTE (VIGILATO MUR)		Università di Parma					
SOGGETTO ATTUATORE/HUB (FORMA GIURIDICA)		da definire					
SOGGETTI FONDATORI/HUB	UNIVERSITA'	Università di Parma - Università di Bologna - Università di Pavia - Universita di Milano Statale - Università di Milano Bicocca - Politecnico di Milano - Università di Napoli Federico II - Università di Bolzano - Università Cattolica - Università di Roma La Sapienza					
	EPR	CNR - CREA					
	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	Fondazione Edmund Mach					
	ALTRI SOGGETTI PUBBLICI	Da definire					
	SOGGETTI PRIVATI	Da definire					
PARTECIPAZIONE CNR A CAPITALE SOCIALE/PATRIMONIO		€			%		
FINANZIAMENTO COMPLESSIVO PREVISTO							
FINANZIAMENTO CNR PREVISTO							
SOGGETTI ESECUTORI/SPOKE	SPOKE 1	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
	SPOKE 2	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		CNR Coordinatore Spoke					
	SPOKE n	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
PRINCIPALI ESIGENZE/CRITICITA'							

Allegato 1

ABSTRACT							
TEMATICA		11. Made-in-Italy circolare e sostenibile					
REGIONI COINVOLTE		Toscana, Sicilia, Piemonte, Puglia, Campania, Lombardia, Lazio, Emilia-Romagna, Veneto					
DIPARTIMENTO CNR DI RIFERIMENTO		Scienze chimiche e tecnologie dei materiali					
RESPONSABILE SCIENTIFICO CNR		Lidia Armelao					
SOGGETTO PROPONENTE (VIGILATO MUR)		Politecnico di Milano					
SOGGETTO ATTUATORE/HUB (FORMA GIURIDICA)		da definire					
SOGGETTI FONDATORI/HUB	UNIVERSITA'	Università di Firenze, Università di Palermo, Università di Catania, Politecnico di Torino, Politecnico di Bari, Università Federico II Napoli, Università di Bologna, Università di Begamo, Università di Brescia, Università di Padova					
	EPR	Consiglio Nazionale delle Ricerche					
	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI						
	ALTRI SOGGETTI PUBBLICI						
	SOGGETTI PRIVATI	da definire					
PARTECIPAZIONE CNR A CAPITALE SOCIALE/PATRIMONIO		€			%		
FINANZIAMENTO COMPLESSIVO PREVISTO		circa € 160.000.000					
FINANZIAMENTO CNR PREVISTO		da definire					
SOGGETTI ESECUTORI/SPOKE	SPOKE 1	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		da definire	da definire				da definire
	SPOKE 2	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		da definire	da definire				da definire
	SPOKE 3	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		da definire	da definire				da definire
	SPOKE 4	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		da definire	da definire				da definire
	SPOKE 5	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		da definire	da definire				da definire

Allegato 1

	SPOKE 6	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		da definire	da definire				da definire
	SPOKE 7	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		da definire	da definire				da definire
	SPOKE 8	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		da definire	da definire				da definire
PRINCIPALI ESIGENZE/CRITICITA'							

Allegato 1

ABSTRACT		Studio dei meccanismi regolatori dell'attività sinaptica e neuronale in condizioni fisiologiche sia a livello molecolare che funzionale, e identificazione delle alterazioni molecolari e funzionali dell'attività sinaptica e neuronale in modelli di patologia (Spoke UNIMI) Sviluppo, caratterizzazione e validazione di modelli preclinici di sistemi neuronali e della barriera emato-encefalica (Spoke UniME/UniCT); Interazione cervello-corpo e cervello-ambiente (N-INT) (Spoke CNR); Meccanismi multiscala dell'attività cerebrale alla base dell'apprendimento e meccanismi circuitali alla base delle decisioni e della codifica predittiva (Spoke UniPD); Dinamica dei meccanismi multiscala e circuitali coinvolti nelle funzioni cognitive, motorie, socioaffettive ed attentive (Spoke Uni Roma La Sapienza); Sviluppo, validazione e implementazione di biomarcatori per la stratificazione dei pazienti e utilizzo di tecniche avanzate non invasive per l'identificazione di biomarcatori di diagnosi precoce e di progressione delle patologie del cervello (Spoke UNITO) ; Identificazione e studio di funzionalità di determinanti molecolari e genetici delle patologie del cervello (Spoke UNICA); Medicina preventiva e predittiva digitale per la fenotipizzazione delle malattie patologie del cervello (Spoke UNIMORE); Sviluppo di tecnologie avanzate per lo studio e la cura del cervello (Spoke IIT)					
TEMATICA		12. Neuroscienze e neurofarmacologia					
REGIONI COINVOLTE		Lombardia Veneto Toscana Piemonte Trentino Lazio Liguria Campania Sicilia Sardegna					
DIPARTIMENTO CNR DI RIFERIMENTO		Scienze biomediche					
RESPONSABILE SCIENTIFICO CNR		Michela Matteoli IN Pisa-Milano					
SOGGETTO PROPONENTE (VIGILATO MUR)		Università di Milano					
SOGGETTO ATTUATORE/HUB (FORMA GIURIDICA)		Università di Milano					
SOGGETTI FONDATORI/HUB	UNIVERSITA'	Spokes: Unimi, Unito, Unipd, Sapienza, Unica, Unict, Unimore					
	EPR	Spokes: CNR, IIT					
	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI						
	ALTRI SOGGETTI PUBBLICI	Università Cattolica, Campus Biomedico, Unipi, Unitn, Sissa, altri					
	SOGGETTI PRIVATI	IRCCS San Raffaele, IRCCS Santa Lucia, IRCCS Neuromed, Humanitas University, Roche, Medtronic, altri					
PARTECIPAZIONE CNR A CAPITALE SOCIALE/PATRIMONIO		€			%		
FINANZIAMENTO COMPLESSIVO PREVISTO		richiesto 160 mln					
FINANZIAMENTO CNR PREVISTO		non definito					
SOGGETTI ESECUTORI/SPOKE	SPOKE 1	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		IBBC, IFT, IRIB, IBIOM, IN, IGM, IEOS, IBB	UNIMI				
	SPOKE 2	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		IN, IGM, IBPM	UNICT				

Allegato 1

	SPOKE 3	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		IN, IFT, ITB, Dip DSCTM, Dip. DIITET, Dip. DSFTM		CNR			
SOGGETTI ESECUTORI/SPOKE	SPOKE 4	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		IN, Dip DSU	UNIPD				
	SPOKE 7	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		IN, IGB, IRGB	UNICA				
	SPOKE 6	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		Dip. DIITET		IIT			
PRINCIPALI ESIGENZE/CRITICITA'							

Allegato 1

ABSTRACT		La proposta di Partenariato presentata dall'Hub costituito da CNR-ISS e Università di Pavia (Ente presentatore) è volta a favorire lo sviluppo di una filiera di laboratori che presentino competenze di eccellenza nei vari settori delle malattie emergenti. Il partenariato si propone di sviluppare al suo interno competenze che partendo dalla ricerca di base sulla struttura degli agenti patogeni, la loro caratterizzazione genetica, la definizione dei principali meccanismi patogenetici sottesi all'infezione, arrivino a definire modelli innovativi per la sorveglianza e la modellizzazione dell'andamento dell'infezione, così come strumenti diagnostici e terapeutici innovativi. All'interno del partenariato si cercherà anche di curare il trasferimento di tecnologie e di conoscenze, e di favorire la crescita nella capacità di integrare le tecnologie in sistemi e servizi. Particolare attenzione sarà data all'affronto di tutte le tematiche in un'ottica One Health integrando competenze e conoscenze derivanti dalla medicina umana, veterinaria e dalle scienze ambientali. Saranno inoltre messi a punto piani di formazione per i giovani ricercatori con una particolare attenzione all'internazionalizzazione. La proposta sarà articolata in 3 Spoke tematici che saranno focalizzati sui principali agenti patogeni potenzialmente causa di infezioni emergenti (comprese le infezioni causate da patogeni resistenti agli antimicrobici) e 2 Spoke di interesse "trasversale" che tratteranno temi di epidemiologia, sorveglianza e modelli matematici; e l'identificazione di nuove strategie terapeutiche.					
TEMATICA		13. Malattie infettive emergenti					
REGIONI COINVOLTE		Lombardia, TrentinoAA, Veneto, Emila-Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Puglia, Campania, Calabria, Sicilia, Sardegna					
DIPARTIMENTO CNR DI RIFERIMENTO		Scienze biomediche					
RESPONSABILE SCIENTIFICO CNR		Giovanni Maga; Vito Fazio					
SOGGETTO PROPONENTE (VIGILATO MUR)		Università dgli Studi di Pavia					
SOGGETTO ATTUATORE/HUB (FORMA GIURIDICA)		da definire					
SOGGETTI FONDATORI/HUB	UNIVERSITA'	Università degli Studi di Pavia					
	EPR	CNR, Istituto Superiore di Sanità					
	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	da definire					
	ALTRI SOGGETTI PUBBLICI	da definire					
	SOGGETTI PRIVATI	da definire					
PARTECIPAZIONE CNR A CAPITALE SOCIALE/PATRIMONIO		€			%		
		da definire					
FINANZIAMENTO COMPLESSIVO PREVISTO		160 M €					
FINANZIAMENTO CNR PREVISTO		6-8 M€ (da definire) + quota per RTD (da definire) + quota per bandi a cascata (da definire)					
SOGGETTI ESECUTORI/SPOKE	SPOKE 1 Virus respiratori emergenti e riemergenti/ UNIPV	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
		IEOS (Napoli); NANOTEC (Lecce); IN (Pisa+Milano); ICCOM (Pisa); IFT (Rm);	UNIPV; UNISI; UNINA FedII; UNIMI; UNICT;	CNR; ISS	IZS Venezie; IZS Lomb_Emilia; IZS Sicilia; IZS Puglia		IRCCS Sacro Cuore Don Calabria;

	IRIB (Palermo); IGB (Napoli); IBPM (Rm); IFT (Aq); IBBC (napoli); IBIOM (Bari); SCITEC (Mi); ISMN (Bo); ISA (Avellino); IFT (Palermo)	UNICA; UNIBO; UNISapienza; UNITO; UNIBA				Ospedale Bambin Gesù; IRCCS San Raffaele
SPOKE 2 Vettori e Agenti infettivi trasmessi da vettori/UNIPD	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
	n/a	UNIPV; UNIPD; UNINA FedII; UNIMI; UNISapienza; UNIBA; UNISI; UNIBO;UNITO	ISS	IZS		IRCCS an Raffaele; IRCCS Sacro Cuore Don Calabria
SPOKE 3 Microbi antibiotico resistenti/ (da definire)	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
	INO (Fi); IBPM (Rm); IBBC (Na); ISPA (Bari); IBBA (Mi); IC (Rm)	UNIPV; UNIBO; UNISI; UNINA FedII; UNIMI; UNICA; UNITO; UNISapienza; UNIBA	CNR; ISS	IZS Venezie; IZS Lomb_Emilia; IZS Sicilia; IZS Puglia; IZS Umbria.Marche; IZS Lazio-Toscana		Humanitas; Ospedale Bambin Gesù; Istituto Mario Negri; Campus Biomedico; IRCCS Policlinico Gemelli
SPOKE 4 Epidemiologia, monitoraggio, modelli matematici/ ISS	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
	n/a	UNISI; UNINA FedII; UNIMI; UNICT; UNICA; UNIPD; UNISapienza; UNIBA;UNITO	ISS	ZS Venezie; IZS Lomb_Emilia; IZS Mezzogiorno		Fondazione Bruno Kessler; IRCCS San Raffaele
SPOKE 5 Nuove strategie terapeutiche/CNR	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
	IBB (Na); IRIB (Pa); ISB(Rm); ISPAAM(Na); IPCB(Na); ICCOM(Fi);	UNIPV; UNISI; UNINA FedII; UNIMI; UNICA;	CNR; ISS	IZS Piemonte; IZS Umbria-Marche		Humanitas; Istituto Mario Negri; IRCCS

	ICB(Na); IBF(Mi-Tn); ISC(Rm); IGM (Pavia); IEOS (Na); ITM(Rende);	**UNISapienza; UNIPA; UNIBA;UNIBO;UNITO**				**San Raffaele; IRCCS Policlinico Gemelli**
PRINCIPALI ESIGENZE/CRITICITA'	**Necessità di procedre all'emanazione dei bandi a cascata + bandi RTD all'inizio del progetto con conseguente anticipazione, cui si aggiunge una possibile quota di anticipazione per sostenere le attività di ricerca.**					

Allegato 1

ABSTRACT		Le principali tematiche del Partenariato riguardano la ricerca relativa a: 1. Nuove architetture di rete verso il 6G e l'Internet del futuro (reti aperte, disaggregate, basate sul software e programmabili); 2. Nuovi approcci per la transizione software della rete e la migrazione delle funzioni su cloud distribuiti, la trasformazione della rete in piattaforma di calcolo basata su micro-servizi aperti verso le applicazioni e programmabili, lo sviluppo di algoritmi di controllo e l'ottimizzazione della rete basati sull'intelligenza artificiale, l'evoluzione delle architetture hardware programmabili per i nodi di rete e i data center; 3. Tecnologie delle alte frequenze e nuove architetture radio per il 6G.					
TEMATICA		14. Telecomunicazioni del futuro					
REGIONI COINVOLTE		Lombardia, Piemonte, Veneto, Trentino, Emilia-Romagna, Liguria, Toscana, Lazio, Campania, Calabria, Sicilia, Puglia, Sardegna,					
DIPARTIMENTO CNR DI RIFERIMENTO		Ingegneria, ICT e tecnologie per l'energia e i trasporti					
RESPONSABILE SCIENTIFICO CNR		Marco Conti & Paolo Ravazzani					
SOGGETTO PROPONENTE (VIGILATO MUR)		Università di Roma Tor Vergata					
SOGGETTO ATTUATORE/HUB (FORMA GIURIDICA)		Società Consortile					
SOGGETTI FONDATORI/HUB	UNIVERSITA'	Roma Tor Vergata, ...					
	EPR	CNR					
	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI						
	ALTRI SOGGETTI PUBBLICI	CNIT					
	SOGGETTI PRIVATI						
PARTECIPAZIONE CNR A CAPITALE SOCIALE/PATRIMONIO		€			%		
		40.000€/anno x 3 anni					
FINANZIAMENTO COMPLESSIVO PREVISTO		€ 160.000.000					
FINANZIAMENTO CNR PREVISTO		da definire					
SOGGETTI ESECUTORI/SPOKE	SPOKE 1	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
	SPOKE 2	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
	SPOKE n	ISTITUTI CNR (ACRONIMO+SEDE)	UNIVERSITA'	EPR	ENTI PUBBLICI TERRITORIALI	ALTRI SOGGETTI PUBBLCI	SOGGETTI PRIVATI
PRINCIPALI ESIGENZE/CRITICITA'		Completare il partenariato e definire il numero di ricercatori massimo per ciascun partner					