



PILLAR	EXCELLENT SCIENCE	
OBIETTIVO SPECIFICO	FET-PROACTIVE - EMERGING THEMES AND COMMUNITIES	
MASTER CALL	H2020-FETPROACT-2014	
CALL	H2020-FETPROACT-2014	
SCADENZA CALL	1 aprile 2014	
TOPICS	<ul style="list-style-type: none">FETPROACT-2-2014: Knowing, doing, being: cognition beyond problem solvingFETPROACT-3-2014: Quantum simulationFETPROACT-1-2014: Global Systems Science (GSS)	
FETPROACT-2-2014: Knowing, doing, being: cognition beyond problem solving	SFIDA	Il programma è basato sullo studio interdisciplinare dei futuri sistemi cognitivi artificiali, robot, oggetti intelligenti e di sistemi informatici-fisici, su larga scala. Esso mira a rinnovare i legami tra le diverse discipline che studiano la conoscenza e le relative questioni a partire da diverse prospettive (ad esempio, fisico, biologico, neuronale, comportamentale, etc.).
	CAMPO DI APPLICAZIONE	Le proposte devono riguardare almeno uno dei seguenti elementi: <ul style="list-style-type: none">Nuovi concetti e paradigmi nei sistemi cognitivi non limitato ai modelli antropocentrici o bio-mimetici precedenti. Le proposte avranno lo scopo di dimostrare i suddetti paradigmi sulla base di una <i>performance rilevante</i>.Studi integrativi della conoscenza, del pensiero, dell'agire ed dell'essere, che collega aspetti di basso livello (ad esempio, neuronale, fisiologica) e alto livello (ad esempio, le convinzioni personali, l'intenzione, l'identità).Approcci per comprendere lo sviluppo a lungo termine della conoscenza e della identità individuale e sociale, soprattutto in ambienti altamente eterogenei e dinamici (che riflettono aspetti quali la diversità, il cambiamento urbano, l'immigrazione, le divisioni sociali e di genere, multiculturalità, interdisciplinarietà, ecc.).
	ASPETTATIVE	Impatto previsto: <ul style="list-style-type: none">Nuove basi per la robotica futura ed altri sistemi cognitivi artificiali, con un netto progresso oltre le capacità correnti e concetti di design.Una più profonda comprensione degli aspetti non performativi di sviluppo e di interazione in ambienti umani/tecnologico misti.Migliore la comprensione degli impatti degli ambienti tecnologicamente avanzati sul comportamento umano a livello individuale e collettivo.Comprensione delle origini e dello sviluppo di sinergie
	TIPO DI AZIONE	<i>Research and Innovation Actions</i>
FETPROACT-3-2014: Quantum simulation	SFIDA	I dispositivi che sfruttano i fenomeni quantistici come la <i>superposition</i> e l' <i>entanglement</i> hanno un potenziale tale da poter generare nuove tecnologie. La comunità di ricerca dovrà sviluppare soluzioni che utilizzando le



		tecnologie quantistiche siano in grado di affrontare i problemi del mondo reale con un effetto dirimpante di cambiamento.
	CAMPO DI APPLICAZIONE	Le proposte devono riguardare attività di ricerca e sviluppo per la simulazione quantistica per affrontare una classe di problemi che è oltre la portata di calcolo classica e che può contribuire a rispondere alle domande poste in scienze fondamentali o applicate.
	ASPETTATIVE	Impatto previsto: <ul style="list-style-type: none">• <i>Contribution to solving problems in fundamental and applied science using new tools based on quantum physics and quantum technologic.</i>• <i>Build-up of core competences for the wider exploitation of quantum science and technologies in mainstream engineering.</i>
	TIPO DI AZIONE	<i>Research and Innovation Actions</i>
FETPROACT-1-2014: Global Systems Science (GSS)	SFIDA	Il programma ha l'obiettivo di migliorare il modo in cui la conoscenza scientifica possa contribuire ad informare e valutare la politica e le risposte della società alle sfide globali come i cambiamenti climatici, le crisi finanziarie globali, le pandemie globali, e la crescita della città-urbanizzazione e modelli di migrazione.
	CAMPO DI APPLICAZIONE	Le proposte devono affrontare tutti gli elementi sottostanti: <ul style="list-style-type: none">• <i>Research grounded in theoretical foundations of, among others, systemic risk, decision making under uncertainty or conflicting evidence, mathematics and computer science for Big Data (including their characteristics), algorithmic game theory, cascading/escalating effects in networks, integration and visualisation of Big Data.</i>• <i>Contributions to solving real world problems in one selected problem area - for instance tackling systemic risk in finance/economics, managing growth of cities and migration, or global pandemics – and in particular to tackle cross-cutting policy dependencies and interactions affecting the area of choice.</i>• <i>Novel ideas and technologies to generate and better communicate the scientific evidence-base: advanced simulation of highly interconnected systems; mathematical and tools for analysing (often unstructured) Big Data; integration of the whole spectrum of structure and unstructured data; methods to deal with conflicting data and modeling results; novel data visualisation tools.</i>• <i>Society/human-centred technologies, for instance, new approaches to allow citizens to actively participate in the policy process, to collectively gather and integrate data, analyse evidence, and novel methods to better judge and use scientific evidence: methods, e.g. games, gamification, and narratives to clearly and consistently convey data and modeling results and thereby to stimulate societal responses.</i>
	ASPETTATIVE	Impatto previsto: <ul style="list-style-type: none">• Livello di utilizzo/diffusione di strumenti e metodi GSS nella politica e nei processi sociali, comprese nelle politiche comunitarie.• Capacità di GSS per aiutare a integrare le risposte sociali di tutti



		settori politici e le autorità trasversali per lo sviluppo di una base di prova integrata a livello di sistema dei dati e modelli.
	TIPO DI AZIONE	<i>Research and Innovation Actions</i>
BUDGET		35.000.000 EUR
CRITERI DI FINANZIAMENTO/ CO-FINANZIAMENTO		<i>Research and Innovation Actions</i> : la percentuale di finanziamento è del 100%.
CRITERI DI ELEGGIBILITA' AMMISSIBILITA'		<p>Criteria di ammissibilità (http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/annexes/h2020-wp1415-annex-b-adm_en.pdf):</p> <ul style="list-style-type: none">• inserimento della proposal nel sistema elettronico implementato.• documentazione completa, leggibile, accessibile e stampabile.• un piano di progetto per la valorizzazione e la diffusione dei risultati. <p>Tra i criteri di ammissibilità, sono richiesti i seguenti documenti di supporto a dimostrazione della capacità operativa, salvo diversa indicazione, da intendersi cumulativamente per il partenariato:</p> <ul style="list-style-type: none">• Curriculum vitae o una descrizione del profilo delle persone che saranno primariamente responsabili di eseguire le attività di progetto.• Una lista di almeno 5 rilevanti pubblicazioni e/o prodotti, servizi, o altri risultati raggiunti rilevanti per la call.• Una lista di almeno 5 precedenti progetti o attività, connessi all'oggetto della proposta.• Una descrizione di qualsiasi rilevante infrastruttura e/o maggiore attrezzatura tecnica, rilevanti per il lavoro da svolgere.• Una descrizione di qualsiasi parte terza non presentata come partner del progetto, ma che contribuirà comunque alle attività. <p>Criteria di eleggibilità http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/annexes/h2020-wp1415-annex-c-elig_en.pdf</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Research and Innovation Actions</i>: Si richiede la partecipazione di almeno 3 persone giuridiche, ognuno dei quali deve essere stabilita in un altro Stato membro o Paese associato. Tutti e tre gli enti devono essere indipendenti l'uno dall'altro.
CRITERI DI VALUTAZIONE		http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/annexes/h2020-wp1415-annex-h-esacrit_en.pdf
GENERAL ANNEX		http://ec.europa.eu/research/participants/portal/doc/call/h2020/common/1587809-18_general_annexes_wp2014-2015_en.pdf
LINK DELLA CALL		http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/calls/h2020-fetproact-2014.html