



PILLAR	INDUSTRIAL LEADERSHIP	
OBIETTIVO SPECIFICO	INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGIE	
MASTER CALL	H2020-ICT-2014 - INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGIE	
CALL	H2020-ICT-2014-1	
SCADENZA CALL	23 aprile 2014	
TOPICS	<ul style="list-style-type: none">• ICT-01-2014: Smart Cyber-Physical Systems• ICT-02-2014: Smart System Integration• ICT-03-2014: Advanced Thin, Organic and Large Area Electronics (TOLAE) technologies• ICT-05-2014: Smart Networks and novel Internet Architectures• ICT-06-2014: Smart optical and wireless network technologies• ICT-07-2014: Advanced Cloud Infrastructures and Services• ICT-09-2014: Tools and Methods for Software Development• ICT-11-2014: FIRE+ (Future Internet Research & Experimentation)• ICT-13-2014: Web Entrepreneurship• ICT-15-2014: Big data and Open Data Innovation and take-up• ICT-17-2014: Cracking the language barrier• ICT-18-2014: Support the growth of ICT innovative Creative Industries SMEs• ICT-21-2014: Advanced digital gaming/gamification technologies• ICT-22-2014: Multimodal and Natural computer interaction• ICT-23-2014: Robotics• ICT-26-2014: Photonics KET• ICT-29-2014: Development of novel materials and systems for OLED lighting• ICT-31-2014: Human-centric Digital Age• ICT-32-2014: Cybersecurity, Trustworthy ICT• ICT-33-2014: Trans-national co-operation among National Contact Points• ICT-35-2014: Innovation and Entrepreneurship Support	
ICT-01-2014: Smart Cyber-Physical Systems	SFIDA	<p>I sistemi cyber fisici (CPS) sono quei sistemi ICT integrati di nuova generazione che sono interconnessi tra loro anche attraverso internet e forniscono ai cittadini e alle imprese una vasta gamma di applicazioni e servizi innovativi. Questa tipologia di sistemi ICT sono integrati in tutti i tipi di prodotti e rendono più "intelligenti", più efficienti e più confortevoli i nostri sistemi di trasporto, le fabbriche, gli ospedali, gli uffici, le case, ecc.</p> <p>Spesso dotati di funzioni di controllo, monitoraggio e raccolta dati, i CPS devono rispettare requisiti essenziali come sicurezza, privacy, consumo ridotto, dimensioni e adattabilità. Per massimizzare l'impatto e il ritorno sugli investimenti in questo campo, vanno affrontate le seguenti sfide:</p> <ul style="list-style-type: none">• De-verticalizzare le soluzioni tecnologiche con piattaforme CPS che attraversano le barriere tra i settori di applicazione, compresi i mercati di consumo di massa.• Riunire gli attori lungo la catena del valore, dai fornitori di componenti e sistemi informatici personalizzati per custom



		sanitario, energetico, quelli relativo agli edifici intelligenti, ai prodotti di consumo e ai servizi digitali.
	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>Le attività dovrebbero riguardare lo sviluppo di nuovi concetti, piattaforme o toolbox che pongano le basi per le future generazioni di CPS. Tra i partecipanti dovrebbero figurare i fornitori e gli utilizzatori di CPS, i fornitori di strumenti e sottosistemi, gli organismi di certificazione dei sistemi e i relativi istituti accademici e di ricerca.</p> <p>a) Le azioni di ricerca e innovazione dovranno riguardare uno dei seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Framework di modellazione ed integrazione per i CPS;• CPS intelligenti, cooperativi ed aperti, in grado di rispondere in tempo reale a situazioni dinamiche e complesse. <p>b) Le azioni innovative stimoleranno la connessione tra gli innovatori lungo la catena del valore. Le proposte dovrebbero riguardare uno o più dei seguenti temi:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Verso piattaforme ed ecosistemi</i>: progettare architetture di riferimento e piattaforme per CPS intelligenti, cooperativi ed aperti;• <i>Verso una società "smart ovunque"</i>: verrà dato sostegno alla creazione di un network europeo dei centri di progettazione di sistemi embedded; obiettivo del network sarà quello di aiutare le aziende di qualsiasi settore ad elevare la qualità e le prestazioni dei propri prodotti e servizi con componenti integrati di ICT. <p>c) Le azioni di sostegno riguardano la costruzione di una piattaforma inter-settoriale, la diffusione dei risultati del programma e l'analisi dell'impatto, lo sviluppo di un programma di collaborazione strategica con gli Stati Uniti per la ricerca sui fondamenti della modellazione e simulazione CPS, la costruzione del consenso relativo alla diffusione dei sistemi embedded e cyber-fisici.</p>
	ASPETTATIVE	<ul style="list-style-type: none">• Ridurre i tempi di sviluppo per i CPS del 30% rispetto al 2013 e ridurre in maniera significativa i costi di manutenzione.• Incentivare la collaborazione europea a livello di catena del valore e livelli di tecnologia.• Sviluppare in Europa un'offerta competitiva per le piattaforme ICT di prossima generazione.
TIPO DI AZIONE	<p>a) Azioni di ricerca e innovazione</p> <p>b) Azioni innovative</p> <p>c) Azioni di coordinamento e supporto</p>	
ICT-02-2014: Smart System Integration	SFIDA	Gli obiettivi riguardano lo sviluppo di soluzioni tecnologiche di nuova generazione, basate sulla miniaturizzazione dei sistemi e sull'integrazione di tecnologie, funzioni e materiali eterogenei , nonché la creazione di ecosistemi europei competitivi per la progettazione, la ricerca e sviluppo, la prototipazione e il testing, la produzione e l'industrializzazione di sistemi tecnologici più piccoli e intelligenti.
	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>a) Azioni di ricerca e innovazione, al fine di far progredire lo stato dell'arte dell'integrazione eterogenea di micro e nanotecnologie nei sistemi intelligenti. Le azioni di ricerca e sviluppo dovranno riguardare le seguenti aree:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sistemi miniaturizzati basati sull'integrazione ad alta densità 3D;



		<ul style="list-style-type: none">• Sistemi intelligenti autonomi che includano la gestione efficiente dell'energia e la raccolta di energia dal loro ambiente operativo;• Sistemi Smart avanzati con caratteristiche multi-funzionali, tra cui il rilevamento, la memorizzazione, l'elaborazione, e la comunicazione ultra-wideband. <p>b) Le azioni innovative mirano ai servizi di accesso all'università, agli istituti di ricerca e alle PMI al fine di accelerare la diffusione dei sistemi intelligenti e consentire l'accesso alla progettazione, alla prototipazione, alla prima validazione e alla produzione.</p> <p>c) Le azioni di appalto pre-commerciale si concentreranno sull'attivare l'adozione e la diffusione delle tecnologie di laboratorio su chip per la diagnosi in vitro.</p> <p>d) Le azioni di coordinamento e supporto riguarderanno la collaborazione al fine di promuovere i sistemi smart, l'analisi delle esigenze degli utenti, l'attività di formazione o organizzazione di conferenze in materia di integrazione dei sistemi intelligenti.</p>
	ASPETTATIVE	<ul style="list-style-type: none">• Azioni di ricerca e innovazione:<ul style="list-style-type: none">○ Consentire una maggiore integrazione tra nuove funzionalità su micro e nano scala, con una conseguente riduzione delle dimensioni (x10), diminuzione dei costi (x10), un aumento delle funzioni predittive e cognitive e una maggiore autonomia energetica;○ Rafforzare la leadership europea nel settore dei microsistemi, ampliando la propria quota nel settore dei sistemi intelligenti per applicazioni mediche, telecomunicazioni, ecc.• Azioni innovative:<ul style="list-style-type: none">○ Consentire una più ampia adozione dei sistemi intelligenti miniaturizzati all'interno di prodotti innovativi e sostenibili che rispondano alle esigenze degli utilizzatori finali;○ Superare la "valle della morte" in bioelettronica implementando l'intera catena dell'innovazione.• Azioni di appalto pre-commerciale:<ul style="list-style-type: none">○ Favorire la consapevolezza, l'accesso e l'adozione di soluzioni innovative per i committenti pubblici europei nel settore sanitario.• Azioni di coordinamento e supporto:<ul style="list-style-type: none">○ Coordinare le attività di R&I nell'ambito dell'integrazione dei sistemi intelligenti in Europa.
	TIPO DI AZIONE	<p>a) Azioni di ricerca e innovazione</p> <p>b) Azioni innovative</p> <p>c) Azioni di appalto pre-commerciale</p> <p>d) Azioni di coordinamento e supporto</p>
ICT-03-2014: Advanced Thin, Organic and Large Area Electronics (TOLAE) technologies	SFIDA	<p>TOLAE è una tecnologia emergente ed è la base per prodotti avanzati di elettronica sottili, leggeri, flessibili e/o elastici, adatti per grandi settori di mercato quali il tessile, l'automotive, la sanità, la produzione di plastica, la pubblicità o l'industria edile.</p> <p>Oggi, tuttavia, la maggior parte dei prodotti esistenti risulta limitata in termini di funzionalità e prestazioni ed è adatta solo ad alcuni mercati di nicchia. Sono necessari ulteriori sforzi per affrontare i principali ostacoli tecnologici di TOLAE, in particolare la mancanza di materiali più efficienti e stabili e di circuiti TOLAE più complessi. La performance dei</p>



		<p>componenti e il livello di integrazione deve essere aumentato, la connettività rafforzata e il percorso di producibilità migliorato in termini di riproducibilità e resa. Nel complesso, la catena del valore TOLAE deve essere ulteriormente sviluppata, in modo da diventare più application-driven e prestare attenzione alle questioni di riciclabilità.</p>
	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>a) Azioni di ricerca e innovazione:</p> <ul style="list-style-type: none">○ L'obiettivo è quello di far avanzare lo stato dell'arte delle tecnologie TOLAE e dei processi produttivi e aumentare le prestazioni, le funzionalità e la complessità dei dispositivi TOLAE adatti per sistemi intelligenti. Le soluzioni dovranno focalizzarsi sullo sviluppo di materiali avanzati, tecnologie e processi produttivi per ottenere maggiori funzionalità, prestazioni migliori, una vita più lunga, mobilità e/o conducibilità più elevata, maggiore uniformità e un migliore incapsulamento dei dispositivi TOLAE.○ Le azioni possono includere lavori legati allo sviluppo di strumenti di progettazione e modellazione o anche all'integrazione ibrida di micro/nanoelettronica, fotonica e elettronica organica. <p>b) Azioni innovative:</p> <ul style="list-style-type: none">● L'obiettivo è quello di sviluppare prodotti innovativi dotati di tecnologie TOLAE, che utilizzino le opzioni di produzione adeguate con il giusto equilibrio tra prestazioni e volume. Ogni azione deve creare una catena del valore dell'innovazione dedicata. Le proposte devono contenere lo sviluppo di prototipi e la dimostrazione e possono includere una produzione pilota su piccola scala. <p>c) Azioni di supporto all'adozione delle tecnologie e all'innovazione:</p> <ul style="list-style-type: none">● L'obiettivo è quello di consentire l'adozione e la diffusione delle tecnologie TOLAE all'interno dei prodotti innovativi. L'azione dovrebbe essere guidata dai centri di eccellenza TOLAE e dai poli di innovazione. Si potrebbero includere delle attività per migliorare lo sviluppo delle competenze TOLAE e promuovere TOLAE tra i giovani, gli imprenditori e il pubblico in generale. <p>d) Supporto all'innovazione attraverso azioni in materia di appalti pubblici pre-commerciali:</p> <ul style="list-style-type: none">● L'obiettivo è quello di promuovere l'adozione e la diffusione delle nuove tecnologie elettroniche e fotoniche-tessili per le applicazioni sanitarie.
	ASPETTATIVE	<ul style="list-style-type: none">● Azioni di ricerca e innovazione:<ul style="list-style-type: none">○ Rafforzare la leadership industriale nel settore delle tecnologie e dei prodotti TOLAE;○ Sviluppare delle innovazioni di grande portata in termini di funzionalità TOLAE o di prestazioni o di riproducibilità e resa;○ Migliorare le opportunità di business e di creazione di valore in Europa grazie ad una cooperazione rafforzata lungo la catena del valore.● Azioni innovative:<ul style="list-style-type: none">○ Consentire un'efficace introduzione sul mercato di prodotti TOLAE nuovi e altamente competitivi;○ Superare la "valle della morte" e sviluppare capacità produttive



		<p>avanzate.</p> <ul style="list-style-type: none">• Azioni di supporto all'adozione delle tecnologie e all'innovazione:<ul style="list-style-type: none">○ Aumentare l'efficacia dell'innovazione dei centri di eccellenza TOLAE e dei poli di innovazione;○ Garantire l'adozione delle tecnologie TOLAE in prodotti innovativi da parte di almeno 40 PMI, migliorando la loro capacità di innovazione e il time-to-market.• Supporto all'innovazione attraverso azioni in materia di appalti pubblici pre-commerciali:<ul style="list-style-type: none">○ Consentire un'ampia diffusione di tecnologie elettroniche e fotoniche-tessili innovative e convenienti mediante appalti pre-commerciali presso l'ospedale o il punto di cura, consentendo un miglioramento significativo della cura del paziente e allo stesso tempo della produttività e dell'occupazione.
	TIPO DI AZIONE	<ul style="list-style-type: none">a) Azioni di ricerca e innovazioneb) Azioni innovativec) Azioni di supporto all'adozione delle tecnologie e all'innovazioned) Supporto all'innovazione attraverso azioni in materia di appalti pubblici pre-commerciali
ICT-05-2014: Smart Networks and novel Internet Architectures	SFIDA	<p>L'architettura Internet è fondamentalmente una architettura <i>host-centric</i>, con una capacità limitata di servizio "in rete" e un routing statico. Funzionalità chiave come la sicurezza, la fiducia o la mobilità non erano state previste nel progetto originale. Ulteriori funzionalità sono state rese possibili grazie ad architetture di sovrapposizione o patch che presentano debolezze intrinseche. Il portafoglio sempre più ampio di modelli di business, processi, applicazioni e dispositivi che devono essere sostenuti, accoppiato con un numero sempre crescente di applicazioni ed esigenze sociali, richiede un nuovo approccio verso l'architettura Internet.</p> <p>Molteplici approcci sono stati studiati: Information Centric Networks, Named Data Networking, Publish Subscribe information Networking e Disruption Tolerant Networking sono solo alcuni di questi.</p> <p>La prossima ondata di ricerca nel campo della Internet Architecture dovrebbe risolvere i problemi restanti e portare le opzioni più promettenti all'implementazione.</p>
	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>Il focus della ricerca riguarda architetture Internet innovative e concetti di networking in grado di affrontare le sfide e le opportunità del 21° secolo, prendendo in considerazione le questioni sociali, economiche e giuridiche che nascono dall'interazione tra Internet e la società. Il target della ricerca comprende quindi i nuovi approcci per l'accesso alle informazioni, la sicurezza built-in e la privacy, la mobilità generalizzata e la perfetta integrazione con gli ambienti di elaborazione. Un obiettivo fondamentale sarà quello di dimostrare che l'architettura proposta rende possibile una strategia di migrazione a basso costo dalle reti IP esistenti.</p>
	ASPETTATIVE	<ul style="list-style-type: none">• Produrre pubblicazioni scientifiche, brevetti, nuovi dottorati di ricerca e nuove versioni di software open source.• Creare un network di ricercatori e utilizzatori per lo sviluppo della futura architettura Internet.• Formulare strategie di migrazione e implementazione convalidate dagli attori coinvolti.



		<ul style="list-style-type: none">Rafforzare l'industria europea per una più stretta integrazione tra datacom e telecom .
	TIPO DI AZIONE	Azioni di ricerca e innovazione
ICT-06-2014: Smart optical and wireless network technologies	SFIDA	<p>Il traffico di rete continuerà a mostrare tassi di crescita annuali a due cifre nei prossimi anni e oltre. Per quanto riguarda l'accesso alle reti, il costo delle soluzioni attuali rappresenta una barriera per raggiungere una copertura universale ad altissima velocità, sia con accesso ottico che con accesso wireless. Vanno prese pertanto in considerazione le nuove sfide imposte dalle principali tendenze nell'uso delle reti di comunicazione, così come dall'aumento previsto per l'accesso mobile. Nel dominio wireless, lo spettro è una risorsa pubblica molto limitata il cui utilizzo è spesso strategico per l'economia e la società e deve essere ottimizzato in vista del traffico esponenziale previsto.</p>
	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>a) Azioni di ricerca e innovazione: Le azioni proposte dovranno riguardare uno o più dei seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none">Focus su reti ottiche - L'obiettivo è quello di analizzare: i) la mancanza di controllo dinamico e gestione delle risorse di rete ottiche all'interno e tra i domini dell'operatore al fine di consentire dei costi inferiori e un uso più flessibile delle risorse; ii) la fornitura di accesso ad altissima velocità (10 Gbps per utente) entro 10 anni e 100 Gbps in seguito; iii) le limitazioni architettoniche alla connettività datacenter; iv) i limiti delle tecnologie di trasmissione ottica correnti;Focus su reti wireless - L'obiettivo è quello di analizzare: i) la mancanza di controllo dinamico delle risorse di rete wireless attraverso le "femtocelle"; ii) l'utilizzo dello spettro ottimizzato e l'efficienza energetica. <p>b) Azioni di coordinamento e supporto:</p> <ul style="list-style-type: none">Produzione di roadmap tecnologiche, supporto alla diffusione e standardizzazione dei domini wireless e ottici;Sostegno all'integrazione dei risultati provenienti dai vari progetti per fornire una visione globale del programma, supporto all'elaborazione della ricerca.
	ASPETTATIVE	<ul style="list-style-type: none">Azioni di ricerca e innovazione:<ul style="list-style-type: none">Mantenere la capacità industriale europea nell'ambito delle tecnologie di rete ottica ad almeno il 20% della quota di mercato globale.Diversificare le forti capacità europee nei sistemi wireless attraverso la nascita di nuove tecnologie e nuovi modelli di utilizzo dello spettro.Sostenere l'emergere di nuove classi di servizi e applicazioni di rete economicamente efficienti.Ridurre il consumo energetico delle infrastrutture di base di un fattore pari a 10.Ridurre l'esposizione alle radiazioni dello spettro attraverso tecnologie a basso EMF .Raggiungere una maggiore efficienza dello spettro.Garantire la disponibilità di nuovi standard aperti di interoperabilità per le comunicazioni wireless e ottiche.Azioni di coordinamento e supporto:



		<ul style="list-style-type: none">• Consentire un'ampia diffusione dei risultati.
	TIPO DI AZIONE	a) Azioni di ricerca e innovazione b) Azioni di coordinamento e supporto
ICT-07-2014: Advanced Cloud Infrastructures and Services	SFIDA	<p>Il Cloud computing si sta adattando a nuove esigenze, quali eterogeneità di risorse e dispositivi, centri dati definiti dal software e Cloud networking, sicurezza e qualità della user experience. La ricerca sul Cloud computing sarà orientata verso nuovi modelli di gestione computazionale e dei dati, che rispondano all'avvento di macchine più veloci e più efficienti, all'aumento dell'eterogeneità delle modalità di accesso e alla domanda di soluzioni a basso consumo energetico.</p> <p>L'obiettivo è quello di sviluppare infrastrutture, metodi e strumenti ad alte prestazioni, applicazioni e servizi Cloud che superino le attuali capacità, rafforzando la posizione competitiva dell'industria europea.</p>
	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>a) Azioni di ricerca e innovazione: Le soluzioni proposte dovranno riguardare uno o più dei seguenti temi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Infrastrutture Cloud eterogenee ad alte prestazioni;• Cloud networking federati;• Configurazione dinamica, provisioning automatizzato e orchestrazione di risorse Cloud;• Composizione e scoperta automatizzata dei servizi;• Sicurezza Cloud. <p>b) Azioni innovative:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sviluppo di piattaforme per sistemi Cloud sicuri;• Sviluppo collaborativo, adattamento e sperimentazione di software open source per servizi innovativi Cloud-based;• Incoraggiamento della prototipazione rapida e della sperimentazione di applicazioni aperte. <p>c) Azioni di coordinamento e supporto:</p> <ul style="list-style-type: none">• Supporto nella definizione di modelli di riferimento comuni per SLA nel Cloud;• Sostegno alla collaborazione tra progetti di ricerca nei settori del software, dei servizi e del Cloud computing, incluso il supporto alle attività comuni di diffusione e valorizzazione.
	ASPETTATIVE	<ul style="list-style-type: none">• Incrementare significativamente la qualità della user experience e la fiducia nel Cloud attraverso una maggiore sicurezza e protezione dei dati.• Aumentare le opportunità di innovazione per i fornitori di servizi, comprese le PMI e le amministrazioni pubbliche, attraverso implementazioni di infrastrutture e servizi Cloud avanzati.• Promuovere il riutilizzo di soluzioni software open source in ambienti Cloud.• Dimostrare, attraverso adeguati casi di utilizzo, il potenziale per migliorare la competitività del settore europeo Cloud.
	TIPO DI AZIONE	a) Azioni di ricerca e innovazione b) Azioni innovative c) Azioni di coordinamento e supporto
ICT-09-2014: Tools and Methods for Software Development	SFIDA	<p>I livelli di qualità richiesti per sistemi complessi e critici, per esempio in termini di affidabilità, resilienza e adattamento automatico, rappresentano ancora una sfida per gli strumenti di sviluppo software attuali.</p>

I passi avanti in questo settore potrebbero migliorare significativamente



		la crescita e la competitività dell'industria europea e incoraggiare cicli di innovazione più veloci. Essi potrebbero anche favorire una maggiore competitività dell'industria europea del software, in particolare nel settore dei sistemi software di grandi dimensioni.
	CAMPO DI APPLICAZIONE	Le soluzioni proposte dovranno riguardare uno o entrambi dei seguenti argomenti: a) Strumenti software e metodi per sistemi grandi, complessi e data-intensive: Strumenti e metodi per incorporare integrità, robustezza, affidabilità e resistenza ai sistemi software lungo tutto il ciclo di vita. Strumenti innovativi per gestire la complessità dei software di grandi dimensioni e dei sistemi di data-intensive. b) Architetture software e strumenti per applicazioni altamente distribuite: Nuovi approcci per lo sviluppo, l'implementazione, la gestione e la riconfigurazione dinamica delle applicazioni distribuite. Architetture e strumenti per massimizzare la qualità dell'esperienza nelle applicazioni. Particolare attenzione ai parametri di posizione, latenza e throughput dei dati in ambienti cloud eterogenei.
	ASPETTATIVE	<ul style="list-style-type: none">• Aumentare in modo significativo la produttività nelle fasi di sviluppo, sperimentazione, verifica, implementazione e manutenzione dei sistemi data-intensive e delle applicazioni altamente distribuite.• Rendere disponibili sul mercato strumenti innovativi per la gestione di sistemi software complessi.• Evidenziare i potenziali guadagni di produttività attraverso opportuni casi di utilizzo nell'industria europea.
	TIPO DI AZIONE	Azioni di ricerca e innovazione
ICT-11-2014: FIRE+ (Future Internet Research & Experimentation)	SFIDA	L'azione di ricerca e innovazione sperimentale è un meccanismo fondamentale per il progresso della tecnologia Internet e delle sue applicazioni. L'Europa ha pertanto bisogno di un'Infrastruttura Strategica Sperimentale per la Ricerca e la Sperimentazione Futura su (FIRE+). I ricercatori, infatti, hanno bisogno di eseguire esperimenti in condizioni controllate e replicabili, in base ad esigenze specifiche, e di accedere ad apparecchiature reali o virtuali, servizi, sistemi e strumenti on demand, senza soluzione di continuità e indipendentemente dalla loro ubicazione geografica. Inoltre, un segmento dinamico e promettente di ricercatori, che comprende in particolare gli sviluppatori di piccole e medie dimensioni che non possono permettersi l'acquisto di banchi di prova o il controllo delle attrezzature.
	CAMPO DI APPLICAZIONE	a) Azioni di ricerca e innovazione: Le soluzioni proposte dovranno riguardare uno o più dei seguenti temi: <ul style="list-style-type: none">• Progetti di collaborazione per la creazione, riconfigurazione e/o l'ampliamento di infrastrutture sperimentali. Si incoraggia la presentazione di proposte in una delle seguenti aree: Mobile e Wireless, Cloud, Spectrum, Photonics, Internet of Things (IoT), Distributed Service Platform, sensori, nonché proposte che consentano agli sperimentatori di gestire, analizzare ed estrarre valore dai dati acquisiti da sensori o dispositivi mobili.



		<p>Service (EaaS) e sperimentazione virtuale. In particolare, le proposte devono permettere la riconfigurazione ad hoc delle strutture e delle piattaforme, al fine di rispondere alle esigenze di sviluppo e fornire strumenti per il reporting, l'analisi comparativa e il monitoraggio.</p> <p>b) Azioni innovative: Proposte per un progetto di collaborazione che potrebbe identificare, valutare e selezionare idee per la prototipazione e la sperimentazione, i test e la validazione.</p> <p>c) Azioni di coordinamento e supporto: Le soluzioni proposte dovranno riguardare uno o più dei seguenti temi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Individuazione di strutture sperimentali europee, nazionali e regionali, banchi di prova e laboratori disponibili per FIRE+.• Individuazione, valutazione e roadmap delle future esigenze di sperimentazione sulle reti avanzate e sui servizi accessori.• Coordinamento e supporto alla cooperazione internazionale tra l'UE e gli USA.
	ASPETTATIVE	<ul style="list-style-type: none">• Migliorare la capacità sperimentale a livello europeo.• Costruire un'infrastruttura affidabile diversificata e costituita da circa dieci strutture di classe mondiale e piattaforme sperimentali, che coprono diversi aspetti relativi al networking e ad applicazioni avanzate.• Consentire la possibilità di sperimentare senza vincoli fisici.• Sviluppare architetture comuni attraverso vari prototipi ed esperimenti.• Ridurre il tempo necessario a sperimentare.• Rispondere alle esigenze dei piccoli e medi sperimentatori che non hanno accesso a strutture o ambienti sperimentali.• Fornire un sostegno alla cooperazione tra le iniziative europee e quelle statunitensi nel campo della ricerca sperimentale.
	TIPO DI AZIONE	<p>a) Azioni di ricerca e innovazione</p> <p>b) Azioni innovative</p> <p>c) Azioni di coordinamento e supporto</p>
ICT-13-2014: Web Entrepreneurship	SFIDA	<p>La sfida è quella di creare un ambiente che incoraggi altri imprenditori web ad avviare un business in Europa e crescere a livello internazionale. Il focus riguarda quindi gli imprenditori che utilizzano tecnologie web e mobile come componenti principali dell'innovazione.</p>
	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>a) Accelerare lo spirito imprenditoriale web in Europa: piattaforme online con nuovi servizi</p> <p>Proposte per sviluppare e testare le piattaforme online che collegano gli ecosistemi di imprenditorialità web esistenti e gli hub, le condizioni necessarie per l'innovazione collaborativa. I nuovi servizi dovrebbero aiutare le web startup a lanciare in modo efficiente le loro operazioni, ad individuare nuove opportunità di finanziamento ed a collegare i potenziali imprenditori web con gli altri attori chiave.</p> <p>b) Attività di coordinamento in materia di imprenditori web</p> <p>Azioni di sostegno per rafforzare l'ambiente per l'imprenditorialità web in Europa e sfruttare le sinergie tra le comunità interessate. Le azioni mirano ad aumentare l'impatto, l'accessibilità e la portata delle piattaforme di supporto on-line e dei nuovi servizi offerti.</p>
	ASPETTATIVE	<ul style="list-style-type: none">• Sostenere la creazione di ecosistemi europei dinamici per gli imprenditori web, che contribuiscano anche a formare le future



		<p>politiche specifiche web di imprenditorialità, in riferimento all'attuazione dell'iniziativa Startup Europa dell'UE.</p> <ul style="list-style-type: none">Fornire nuovi ambienti innovativi, tra cui servizi che aiuteranno gli imprenditori web nel processo di avvio.
	TIPO DI AZIONE	<p>a) Azioni innovative b) Azioni di coordinamento e supporto</p>
ICT-15-2014: Big data and Open Data Innovation and take-up	SFIDA	<p>Le attività promosse riguardano le sfide nell'ambito dei dati tecnologici e sistemici che riguardano intere catene di valore o ponti attraverso confini, lingue, industrie e settori diversi. L'obiettivo è quello di migliorare la capacità delle imprese europee di costruire prodotti e servizi dati multilingui e innovativi, al fine di trasformare grandi volumi di dati in un patrimonio di dati e conoscenze semanticamente interoperabili.</p>
	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>a) Azioni innovative: Le soluzioni proposte dovranno riguardare uno dei seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none">Progetto collaborativo di integrazione e riutilizzo di dati aperti per le PMI, al fine di favorire lo sviluppo di filiere di dati aperti ed educare ed assistere i nuovi utenti. Le proposte sono tenute a:<ul style="list-style-type: none">Identificare le opportunità per definire catene di approvvigionamento di prodotti e servizi, basate su dati aperti;Incentivare la partecipazione delle imprese disposte a contribuire con una parte del proprio patrimonio di dati per la sperimentazione.Progetto collaborativo focalizzato sull'innovazione e il trasferimento tecnologico in soluzioni e servizi di raccolta dati e analisi multilingue. <p>b) Azioni di coordinamento e supporto:</p> <ul style="list-style-type: none">Gettare le basi per un efficace scambio e riutilizzo delle risorse di dati in tutti i settori industriali, i confini nazionali e le barriere linguistiche, i settori pubblico e privato. Le proposte sono tenute a:<ul style="list-style-type: none">Definire il quadro contrattuale/giuridico che favorisca lo scambio di risorse di dati;Attrarre e coinvolgere gli attori di tutte le parti della catena del valore;Implementare un meccanismo di clustering contenente i progetti risultanti dall'ultimo punto dell'attività a).Contribuire al potenziamento delle capacità progettando e coordinando una rete di competenze a livello europeo per le tecnologie di analisi dei dati e lo sviluppo del business. La rete dovrà individuare le lacune di conoscenze/competenze nel panorama industriale europeo e produrre la documentazione necessaria ad un gran numero di analisti.Creare una piattaforma integrata Big Data con l'obiettivo di coordinare e consolidare tecnologie e comunità di utenti.
	ASPETTATIVE	<ul style="list-style-type: none">Consentire un maggiore accesso ai dati aperti e la generazione di valore per i settori pubblico e privato.Creare supply chain di dati intersettoriali che coinvolgano centinaia di attori in un ecosistema robusto e in crescita, in grado di generare ricavi consistenti per tutti gli attori coinvolti e per le PMI in



		<p>particolare.</p> <ul style="list-style-type: none">• Fornire decine di soluzioni innovative di analisi dati business-ready.• Mettere a disposizione materiale didattico per il campo dei dati tecnologici e sistemici.
	TIPO DI AZIONE	<p>a) Azioni innovative b) Azioni di coordinamento e supporto</p>
ICT-17-2014: Cracking the language barrier	SFIDA	<p>La comunicazione multilingue online a beneficio del mercato unico digitale, risulta ancora frammentata a causa di barriere linguistiche che ostacolano la penetrazione del commercio elettronico transfrontaliero e lo scambio di contenuti culturali. Le attuali soluzioni di traduzione automatica in genere funzionano bene solo per un numero limitato di lingue e per un determinato tipo di testo.</p> <p>L'obiettivo è quello di avviare un lavoro interdisciplinare che porta ad un nuovo paradigma per superare la barriera linguistica e, progressivamente, raggiungere un'alta qualità per tutte le combinazioni linguistiche e le direzioni di traduzione. Sistemi e soluzioni che mirano a superare le barriere linguistiche devono trattare enormi volumi ed elevate varietà di linguaggi e stili di testo, e allo stesso tempo fornire risultati in tempi ragionevoli. Particolare attenzione deve essere rivolta alla 21 lingue dell'UE, che hanno poco sostegno nella traduzione automatica.</p>
	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>a) Azioni di ricerca e innovazione: Le proposte dovranno avviare un percorso di ricerca multidisciplinare al fine di sviluppare un nuovo paradigma che porti ad un miglioramento radicale della qualità e della copertura (in termini di lingue e tipi di testo) della traduzione automatica. I progetti devono utilizzare strutture esistenti ed emergenti per sperimentare, convalidare e valutare i nuovi metodi rispetto ai benchmark concordati.</p> <p>b) Azioni innovative: Al fine di ottimizzare la qualità della traduzione e la copertura in termini di lingue e di tematiche, è necessario attingere a situazioni di utilizzo reali derivanti dalle esigenze di mercato. Le proposte dovrebbero concentrarsi sui settori in cui il multilinguismo contribuisce alla competitività e alla facilità di utilizzo e quindi ottimizzare e valutare le prestazioni.</p> <p>c) Azioni di coordinamento e supporto: Le azioni hanno il fine promuovere il benchmarking e la valutazione competitiva delle traduzioni automatiche, così come l'uso ottimale delle risorse linguistiche provenienti da varie fonti, nel rispetto di adeguati standard di interoperabilità.</p>
	ASPETTATIVE	<ul style="list-style-type: none">• Avviare un programma di azioni innovative che fornirà, entro il 2025, un mercato europeo online privo di barriere linguistiche, offrendo un livello di qualità della traduzione automatica, per almeno il 90% delle lingue ufficiali dell'UE, pari a quello attuale del linguaggio più performante.• Migliorare notevolmente la qualità, la copertura e la maturità tecnica della traduzione automatica per almeno la metà delle 21 lingue dell'UE che hanno attualmente un supporto debole nella traduzione automatica.



		sostenere una singola piattaforma per la condivisione, il mantenimento e l'utilizzo delle risorse e degli strumenti linguistici e l'istituzione di parametri concordati per la qualità della traduzione automatica.
	TIPO DI AZIONE	a) Azioni di ricerca e innovazione b) Azioni innovative c) Azioni di coordinamento e supporto
ICT-18-2014: Support the growth of ICT innovative Creative Industries SMEs	SFIDA	Le PMI rappresentano il 85% degli attori presenti nel settore dell'industria creativa e spesso incontrano difficoltà nell'adozione delle tecnologie ICT arte e nell'accesso ai finanziamenti. Inoltre, operano su mercati target frammentati e localizzati e devono sopportare costi elevati. In questo contesto, gli strumenti ICT e l'innovazione tecnologica sono fondamentali per le industrie creative e per la loro competitività. L'obiettivo è pertanto quello di aumentare la competitività delle industrie creative europee stimolando l'innovazione ICT nelle PMI.
	CAMPO DI APPLICAZIONE	Lo scopo è quello di stimolare l'adozione e l'implementazione di soluzioni innovative ICT nelle PMI creative. Ciò può essere realizzato attraverso la collaborazione con i fornitori ICT e accelerando e sostenendo la crescita delle industrie creative europee. L'argomento dovrebbe essere affrontato attraverso le seguenti azioni: a) Azioni innovative: L'obiettivo è quello di sostenere le PMI creative sfruttando le tecnologie emergenti (3D, realtà aumentata, interfacce utente avanzate, visual computing, ecc.) per lo sviluppo di prodotti, strumenti e servizi innovativi ad alto potenziale commerciale. E' incoraggiato anche il coinvolgimento di centri di ricerca e innovazione. b) Azioni di coordinamento e supporto: Le azioni dovranno stimolare la crescita delle industrie creative europee che sfruttano ICT avanzate per lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi. Le attività dovrebbero: <ul style="list-style-type: none"> Fornire un supporto agli investitori; Collegare le PMI creative con adeguate fonti di finanziamento e con le reti commerciali internazionali.
	ASPETTATIVE	<ul style="list-style-type: none"> Azioni innovative: <ul style="list-style-type: none"> Fornire decine di soluzioni innovative ad elevato potenziale di mercato pronte per essere adottate dalle PMI creative europee. Incentivare la collaborazione tra i fornitori di tecnologie ICT e le PMI creative al fine di migliorare la posizione concorrenziale delle industrie creative europee. Azioni di coordinamento e supporto: <ul style="list-style-type: none"> Creare un network sostenibile e consolidato di innovazioni ICT attive nelle industrie creative. Fornire decine di esempi di proficui rapporti commerciali attivati grazie al network.
	TIPO DI AZIONE	a) Azioni innovative b) Azioni di coordinamento e supporto
ICT-21-2014: Advanced digital gaming/gamification technologies	SFIDA	L'implementazione dei meccanismi dei giochi digitali in contesti diversi dal tempo libero è una tematica importante, che può portare alla nascita di un mercato fiorente. I giochi digitali possono apportare un cambiamento reale nella vita di un certo numero di gruppi target, migliorando la loro integrazione nella società. Ciò richiede, però, lo



		sviluppo di nuove metodologie e strumenti per produrre e utilizzare i giochi digitali in contesti diversi dal tempo libero.
	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>a) Azioni di ricerca e innovazione: Le proposte dovranno riguardare sperimentazioni e collaborazioni di ricerca multidisciplinare sulle tecnologie e sui componenti (personaggi virtuali, sistemi di interazione e interfacce uomo-macchina alternativi, 3D, texture, modelli per simulazioni, modelli emotivi, ecc.) dei prodotti da e per l'industria del gioco digitale tradizionale, ma applicati in scenari di utilizzo diversi dal tempo libero. Le attività devono portare alla creazione di un archivio aperto di componenti riutilizzabili per consentire ad editori e produttori di giochi, nonché ad organizzazioni di utenti ed a singoli programmatori, di sviluppare applicazioni specifiche per i giochi in contesti diversi dal tempo libero.</p> <p>b) Azioni innovative: Le proposte dovranno promuovere il trasferimento di tecnologie e nuove applicazioni dal contesto tradizionale dei giochi digitali ad un contesto diverso dal tempo libero, attraverso il coordinamento e l'incubazione di esperimenti su piccola scala da parte delle PMI. Le attività dovrebbero inoltre permettere l'accumulo di prove scientifiche dell'efficacia di tali approcci per specifici gruppi o problemi.</p>
	ASPETTATIVE	<ul style="list-style-type: none">• Aumentare il numero di collaborazioni tra gli operatori tradizionali del settore del gioco digitale e una più ampia comunità di ricercatori (neuroscienze, fisiologia educativa, pedagogia, ecc.), intermediari (insegnanti, formatori) ed utenti.• Aumentare l'efficacia dei giochi digitali per professionisti e ricercatori, intermediari ed attori sociali che si occupano di persone con disabilità o a rischio di esclusione.
	TIPO DI AZIONE	<p>a) Azioni di ricerca e innovazione</p> <p>b) Azioni innovative</p>
ICT-22-2014: Multimodal and Natural computer interaction	SFIDA	Poiché i dispositivi e i sistemi stanno diventando sempre più potenti, l'interfaccia tra uomo e computer costituisce spesso un collo di bottiglia per utilizzo continuo ed efficiente di tali tecnologie. Facendo leva sulle competenze multidisciplinari che riguardano le scienze tecnologiche ed umane, le nuove tecnologie dovranno consentire modalità di interazione più vicine ai modelli di comunicazione degli esseri umani e permettere una comunicazione semplice, intuitiva e quindi più "naturale" con il sistema.
	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>a) Azioni di ricerca e innovazione: L'obiettivo è quello di fornire sistemi di recupero informazioni interattivi con modalità di risposta agli utenti più efficienti e naturali, soprattutto in circostanze inaspettate e/o difficili. Ciò dovrebbe essere supportato da ricerche su agenti autonomi dall'aspetto umano in grado di imparare dall'interazione dialettica parlata e multimodale, nonché di reagire in modo proattivo alle nuove situazioni comunicative. I sistemi dovranno essere in grado di affrontare il dialogo parlato e l'interazione gestuale, in più lingue, e mostrare adeguate capacità comunicative, affettive e sociali in relazione all'attività in esame e alle esigenze e alle abilità dell'utilizzatore.</p> <p>b) Azioni di ricerca e innovazione: L'obiettivo è quello di sviluppare nuove interfacce multi-modali e adattative in grado di assistere le persone con disabilità. La ricerca</p>



		<p>sistemi intelligenti, compresi gli aspetti di modellazione per l'identificazione delle abilità necessarie, come rilevare i comportamenti, le emozioni e le intenzioni dell'utente, come percepire e capire l'ambiente ed altri fattori di contesto.</p> <p>c) Azioni innovative:</p> <p>L'obiettivo è quello di sviluppare e validare interfacce multimodali innovative al fine di fornire modalità di interazione più efficienti e naturali e migliorare l'esperienza degli utenti. Facendo leva su uno o più dispositivi intelligenti e sensori con capacità quali analisi della scena, riconoscimento vocale, di posizione e capacità di rilevamento del linguaggio del corpo, tali sistemi dovranno consentire un'interazione non intrusiva tra computer ed essere umano.</p>
	ASPETTATIVE	<p>a) Azioni di ricerca e innovazione:</p> <ul style="list-style-type: none">Migliorare l'elaborazione vocale multilingue e colmare il divario tra il riconoscimento e la sintesi, sfruttando i metadati e altri dati contestuali.Aumentare la capacità di inferenze automatiche dal contesto grazie ad una migliore comprensione della lingua, all'utilizzo dei social media e all'esperienza dell'agente. <p>b) Azioni di ricerca e innovazione:</p> <ul style="list-style-type: none">Far progredire le tecnologie di interazione uomo-macchina per consentire ai disabili e gli anziani di partecipare pienamente alla società. <p>c) Azioni innovative:</p> <ul style="list-style-type: none">Consentire un migliore utilizzo delle tecnologie ICT all'interno delle industrie creative, fornendo soluzioni finalizzate ad esigenze specifiche.Migliorare la posizione competitiva delle industrie europee attraverso la fornitura di prodotti e servizi economicamente convenienti, innovativi e di alto valore.
	TIPO DI AZIONE	<p>a) Azioni di ricerca e innovazione</p> <p>b) Azioni di ricerca e innovazione</p> <p>c) Azioni innovative</p>
ICT-23-2014: Robotics	SFIDA	<p>L'implementazione della ricerca nell'ambito dell'Agenda Strategica per la Ricerca definita dall'Istituto di Eurobotica AISBL sarà essenziale per raggiungere una posizione di leadership mondiale nel mercato della robotica. In base alle esigenze identificate all'interno dell'Agenda Strategica per la Ricerca (SRA), le sfide principali da affrontare per fare progressi sostanziali e migliorare i livelli di prontezza Tecnologia (TRL) della robotica riguarderanno la fase di R&S. Inoltre, è necessario uno sforzo dedicato al fine di colmare il gap di innovazione e consentire la distribuzione su larga scala dei robot.</p>
	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>L'obiettivo è quello di sviluppare una nuova generazione di robot industriali e di servizi e tecnologie di supporto, in particolare di sistemi robotici per operare in ambienti reali dinamici, nonché di ottenere miglioramenti in termini di abilità quali autonomia, capacità di adattamento e di interazione con gli esseri umani.</p>

I progetti riguarderanno attività innovative multi-disciplinari, quali il trasferimento di tecnologia attraverso casi d'uso e meccanismi di incentivazione di R&S tra industria e università. Gli appalti pre-commerciali (PCP) consentiranno un ulteriore sviluppo del prototipo, nonché la diffusione della robotica industriale.



		<p>a) Azioni di ricerca e innovazione:</p> <ul style="list-style-type: none">• Azioni di RTD per far progredire le abilità e le tecnologie chiave rilevanti per la robotica industriale e di servizio:<ul style="list-style-type: none">○ In termini di settori di mercato le priorità sono: manifatturiero, commerciale, civile, agricolo;○ L'obiettivo primario è quello di migliorare in modo significativo il livello della robotica industriale in termini di adattabilità, capacità cognitiva, configurabilità, autonomia decisionale, affidabilità, flessibilità, capacità di interazione, capacità di manipolazione, capacità di movimento e capacità di percezione;○ Per raggiungere questo obiettivo, le tecnologie robotiche devono essere migliorate in termini di cognizione, interazione uomo-robot, mecatronica, navigazione e percezione;○ Sarà fondamentale definire i processi di sviluppo dei sistemi e sviluppare tecniche per la progettazione dei sistemi.• Risorse condivise e valutazione:<ul style="list-style-type: none">○ Uno degli obiettivi sarà quello di definire piattaforme hardware e software comuni, approfittando di iniziative e strutture esistenti. Ciò richiederà: meccanismi per la condivisione, armonizzazione delle prassi di progettazione del sistema, definizione di standard e validazione di alta qualità, manutenzione e documentazione;○ Le attività saranno supportate da un'iniziativa di benchmarking al fine di fornire i mezzi per la valutazione delle prestazioni e aprire la strada alla certificazione dei nuovi sistemi di robotica. <p>b) Azioni innovative: trasferimento tecnologico – casi d'uso di robotica</p> <p>Grazie all'utilizzo di tecnologie all'avanguardia, sarà portato avanti uno sforzo mirato al fine di introdurre, testare e convalidare soluzioni innovative robotizzate in condizioni reali. Il focus riguarderà l'implementazione operativa di queste soluzioni, sulla base delle esigenze degli utenti.</p> <p>c) Appalti pre-commerciali in robotica</p> <p>Le azioni innovative saranno attuate nei settori di interesse pubblico, che comprendono gli appalti pre-commerciali per soluzioni robotiche innovative per la sicurezza pubblica e il monitoraggio dell'ambiente e delle infrastrutture.</p>
	ASPETTATIVE	<ul style="list-style-type: none">• Portare la quota di mercato europea del settore della robotica industriale ad un terzo del mercato e rafforzare la quota di mercato del 50% del settore della robotica dei servizi professionali entro il 2020.• Portare la quota di mercato in Europa del settore dei robot di servizio ad almeno il 20% entro il 2020.• Migliorare la competitività del settore manifatturiero in Europa.• Aumentare la trasversalità tra mondo accademico e industriale attraverso il trasferimento di tecnologie e progetti comuni.• Distribuire le tecnologie robotiche in nuovi domini applicativi.• Migliorare la valutazione e la certificazione delle prestazioni dei nuovi sistemi robotici.
	TIPO DI AZIONE	<p>a) Azioni di ricerca e innovazione</p> <p>b) Azioni innovative</p>



		c) Azioni di appalto pre-commerciale
ICT-26-2014: Photonics KET	SFIDA	<p>L'industria fotonica europea si trova ad affrontare una concorrenza spietata nel mercato globale e deve far fronte a una velocità molto elevata degli sviluppi tecnologici nel settore. Pertanto sono necessari ulteriori progressi di S&T e investimenti in ricerca e innovazione per sostenere la competitività dell'Europa nel settore fotonico.</p> <p>Inoltre l'Europa soffre un processo di innovazione lento per trasformare i risultati realizzati dalla R&S in prodotti innovativi. Infine, l'Europa ha bisogno di sfruttare al meglio le grandi potenzialità della fotonica in diversi settori industriali.</p>
	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>a) Azioni di ricerca e innovazione:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sviluppo di tecnologie fotoniche applicative per una nuova generazione di dispositivi fotonici. Le azioni devono riguardare i seguenti argomenti:<ul style="list-style-type: none">○ Bio-fotonica per lo screening delle malattie: dispositivi di screening mobili a basso costo per il rilevamento affidabile, veloce e non invasivo delle malattie;○ Rilevamento per la sicurezza e la protezione civile.• Approcci di sensing innovativi. <p>b) Azioni innovative: Architetture di sistemi aperti per Solid State Lighting (SSL): Sviluppo e validazione in contesti reali delle nuove architetture di sistemi aperti per i sistemi di illuminazione intelligenti basati su SSL. Le azioni dovrebbero mirare a soddisfare le esigenze specifiche di illuminazione in relazione alla rete di controllo intelligente, ai costi di installazione e alla sicurezza. Le architetture proposte dovrebbero consentire l'intercambiabilità dei moduli di illuminazione, con particolare attenzione alla standardizzazione delle interfacce. Le azioni dovrebbero coinvolgere i produttori di microelettronica e di SSL.</p> <p>c) Azioni di coordinamento e supporto: Le azioni dovranno riguardare:</p> <ul style="list-style-type: none">• Il coordinamento strategico e il networking dei soggetti coinvolti in Photonics21 e di altre comunità rilevanti;• L'ampia adozione delle tecnologie SSL;• La promozione della fotonica ai giovani, agli imprenditori e al pubblico in generale. <p>d) Azioni di co-finanziamento ERA-NET: Una call congiunta per presentare proposte di interesse strategico, da finanziare attraverso un'azione di co-finanziamento ERA-NET tra i programmi di sovvenzione nazionali e regionali.</p>
	ASPETTATIVE	<ul style="list-style-type: none">• Azioni di ricerca e innovazione:<ul style="list-style-type: none">○ Rafforzare la leadership tecnologica industriale e la presenza sul mercato della diagnostica e della safety & security.○ Migliorare le opportunità di business e la creazione del valore lungo la catena del valore.○ Migliorare le capacità di screening delle malattie.○ Migliorare le soluzioni di rilevamento per la sicurezza.○ Rafforzare la leadership tecnologica industriale nel settore dei sistemi di rilevamento innovativi destinati ad applicazioni di rilevanza industriale e/o sociale.• Azioni innovative:

N.B. Il presente contenuto ha carattere puramente informativo.



		<ul style="list-style-type: none">○ Rafforzare la leadership industriale nel settore dei sistemi di illuminazione intelligenti in Europa.○ Introdurre sul mercato sistemi di illuminazione intelligenti basati su architetture di sistemi aperti e interfacce standardizzate.● Azioni di coordinamento e supporto:<ul style="list-style-type: none">● Rafforzare la catena del valore e la diffusione di tecnologie fotoniche per una più stretta cooperazione tra le parti interessate.● Azioni di co-finanziamento ERA-NET:<ul style="list-style-type: none">● Consentire una più stretta cooperazione e una maggiore condivisione di risorse tra i programmi di ricerca regionali, nazionali e comunitari.
	TIPO DI AZIONE	<ul style="list-style-type: none">a) Azioni di ricerca e innovazioneb) Azioni innovativec) Azioni di coordinamento e supportod) Azioni di co-finanziamento ERA-NET
ICT-29-2014: Development of novel materials and systems for OLED lighting	SFIDA	Negli ultimi 10 anni, l'industria europea ha realizzato investimenti significativi nelle tecnologie OLED. Tuttavia, sono necessari ulteriori progressi e investimenti di ricerca e innovazione OLED, in particolare per la realizzazione di sorgenti luminose flessibili ad alta luminosità per grandi aree. L'ulteriore sviluppo tecnologico di OLED consentirà all'Europa di ricoprire una posizione di leadership sul mercato dell'illuminazione e di creare nuovi posti di lavoro. Inoltre, ciò potrebbe aiutare a ridurre la quantità di elettricità consumata per l'illuminazione e a limitare le emissioni di biossido di carbonio.
	CAMPO DI APPLICAZIONE	Le azioni dovrebbero concentrarsi su materiali, processi e tecnologie dei dispositivi per l'illuminazione OLED. Lo scopo è quello di realizzare dispositivi OLED su superfici più grandi, con maggiore luminosità, grande uniformità e durata maggiore. Un obiettivo specifico per l'illuminazione OLED riguarda il raggiungimento di un'efficienza energetica superiore a 100 lm/W. Particolare attenzione deve essere posta sulla questione di riciclabilità e sull'impatto ambientale dei materiali e dei sistemi. Le proposte devono coinvolgere i fornitori di materiali e i produttori di OLED.
	ASPETTATIVE	<ul style="list-style-type: none">● Raggiungere un costo di produzione di 1 € / 100 lm per i sistemi di illuminazione.● Rafforzare la leadership tecnologica industriale e incrementare la presenza sul mercato dell'illuminazione.● Migliorare le opportunità di business e la creazione di valore nel settore dell'illuminazione valore in Europa.
	TIPO DI AZIONE	Azioni di ricerca e innovazione
ICT-31-2014: Human-centric Digital Age	SFIDA	Le tecnologie, i network e i nuovi digital media stanno cambiando il modo in cui le persone si comportano, pensano, interagiscono e socializzano. Comprendere la natura e le conseguenze di questi cambiamenti, al fine di modellare al meglio il futuro digitale è un fattore chiave di successo per la competitività della società europea. Vi è pertanto la necessità di esplorare le interazioni a due vie tra tecnologia e società, al fine di gettare le basi per gli sviluppi futuri delle ICT e per le future attività di regolamentazione e di policy-making nelle aree DAE.



	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>a) Azioni di ricerca e innovazione: Le azioni dovrebbero mirare ad analizzare lo sviluppo di nozioni fondamentali quali l'identità, la privacy, le relazioni, la cultura, la reputazione, le motivazioni, la responsabilità, la sicurezza e l'equità, in un'epoca iper-connessa, in cui i limiti tra offline e online risultano sfocati. Esempi di temi di ricerca rilevanti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Come affrontare un sovraccarico di informazioni e la scarsità di attenzione? Come gli ambienti e i processi ICT influenzano il modo in cui gli individui si occupano dei flussi informativi e concentrano la loro attenzione? • In che modo la sfocatura tra mondo online e mondo offline influenza il modo in cui le persone percepiscono le loro differenti impostazioni (lavoro, tempo libero, famiglia)? • Quali sono le norme e comportamenti che dovrebbero essere considerati per adottare un comportamento etico ed equo in un mondo digitale iper-connesso? <p>b) Attività di coordinamento e supporto: Le attività dovrebbero facilitare la creazione di comunità di sviluppatori ICT, ricercatori nell'ambito SSH e in altre discipline e di altre parti interessate per la ricerca e l'innovazione. Le azioni di coordinamento svolgono la funzione di coordinare e sostenere la ricerca e l'innovazione responsabile attraverso le ICT.</p>
	ASPETTATIVE	<ul style="list-style-type: none"> • Azioni di ricerca e innovazione: <ul style="list-style-type: none"> ○ Fornire nuove conoscenze sui modi in cui gli individui e le comunità lavorano, pensano, imparano, si comportano e interagiscono nei nuovi ambienti iper-connessi e su come questi nuovi sviluppi influenzano la percezione di sé, dei servizi, dell'imprenditorialità e della democrazia. ○ Fornire concetti innovativi e modelli funzionali, che possano essere sfruttati in futuri programmi di ricerca.
	TIPO DI AZIONE	<p>a) Azioni di ricerca e innovazione b) Azioni di coordinamento e supporto</p>
ICT-32-2014: Cybersecurity, Trustworthy ICT	SFIDA	<p>La rapida evoluzione delle tecnologie ICT e delle relative applicazioni introduce nuove minacce, vulnerabilità e rischi. Inoltre, l'approccio attuale per garantire la sicurezza delle tecnologie ICT sta diventando obsoleto. La sfida è trovare soluzioni che garantiscano la sicurezza end-to-end in grado di resistere al progresso, a prescindere dai miglioramenti degli hardware.</p>
	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>a) Azioni di ricerca e innovazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicurezza-by-design per la sicurezza end-to-end I paradigmi di sicurezza-by-design devono essere sviluppati e testati per garantire la sicurezza end-to-end, attraverso tutti i livelli hardware e software di un sistema ICT. Particolare attenzione deve essere posta all'interazione tra i livelli e ad un approccio olistico. • Crittografia I progetti di ricerca devono affrontare le sfide chiave per garantire la sicurezza per tutta la durata dell'applicazione, al fine di tenere il passo con l'aumento delle prestazioni della tecnologia ICT. <p>b) Attività di sostegno della comunità crittografica</p>

N.B. Il presente contenuto ha carattere puramente informativo.



		<p>azioni di coordinamento dovrebbero affrontare i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Garantire un'integrazione duratura della comunità di crittografia europea, coinvolgendo il mondo accademico, l'industria, le forze dell'ordine e le agenzie di difesa;• Individuare le lacune tecnologiche, di mercato e le opportunità di implementazione;• Fornire consulenza tecnica alle comunità di sicurezza informatica;• Contribuire allo sviluppo di norme europee.
	ASPETTATIVE	<p>A livello macro:</p> <ul style="list-style-type: none">• Fornire un nuovo paradigma per la progettazione e l'implementazione di tecnologie ICT.• Progettare ICT che offrano un maggiore livello di sicurezza e/o riservatezza rispetto ai prodotti non europei. <p>A livello sociale :</p> <ul style="list-style-type: none">• Aumentare il livello di fiducia degli utenti nelle ICT e nei servizi on-line.• Migliorare la capacità degli utenti di rilevare violazioni della sicurezza e della privacy.• Consentire una migliore protezione della privacy dell'utente, in conformità alla normativa applicabile. <p>A livello di ricerca e innovazione:</p> <ul style="list-style-type: none">• Creare una nuova generazione di sistemi ICT, applicazioni e servizi che consentano agli utenti di avere il controllo sui propri dati.• Fornire soluzioni ICT che consentano all'utente di controllare se i propri diritti online sono rispettati e sono conformi con la normativa UE.
	TIPO DI AZIONE	<p>a) Azioni di ricerca e innovazione b) Azioni di coordinamento e supporto</p>
ICT-33-2014: Trans-national co-operation among National Contact Points	SFIDA	<p>La sfida principale consiste nel far rispettare l'efficacia dei punti di contatto nazionali (NCP) per le ICT, sostenendo la cooperazione transnazionale e rafforzando la collaborazione con gli altri network di R&I a livello europeo.</p>
	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>L'azione riguarderà la creazione di meccanismi efficaci per la ricerca di partenariato, l'identificazione, la comprensione e la condivisione di best practices che garantiscano questo obiettivo. Ciò potrà comprendere laboratori congiunti e collaborazioni con altre NCP, formazione, programmi di gemellaggio, elaborazione di materiale pertinente per i proponenti, ecc.</p> <p>Particolare attenzione dovrebbe essere rivolta ad aiutare i NCP meno esperti ad accedere al know-how accumulato in altri paesi. La rete ICT dei NCP dovrebbe sviluppare servizi di informazione e di supporto lungo l'intera catena del valore della ricerca e dell'innovazione per tutti i clienti.</p> <p>Le proposte dovrebbero consentire la partecipazione attiva di tutti i NCP che sono stati ufficialmente designati dalle autorità nazionali competenti nell'UE e nei paesi associati.</p>
	ASPETTATIVE	<ul style="list-style-type: none">• Garantire un servizio NCP più omogeneo in tutta Europa, contribuendo a creare consorzi transfrontalieri, semplificare l'accesso alle call H2020, abbassare le barriere all'ingresso per i nuovi arrivati ed aumentare la qualità delle proposte presentate.



		<ul style="list-style-type: none">Incentivare la partecipazione di organizzazioni provenienti da paesi terzi, accanto alle organizzazioni europee, in linea con il principio del vantaggio reciproco.
	TIPO DI AZIONE	Azioni di coordinamento e supporto
ICT-35-2014: Innovation and Entrepreneurship Support	SFIDA	La sfida è quella di migliorare le condizioni generali dell'ecosistema dell'innovazione europea nel campo delle tecnologie ICT, in modo da offrire condizioni migliori per gli innovatori, catturare il pieno potenziale di innovazione e sostenere la crescita e l'occupazione.
	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>a) Concorsi per idee di business ICT nelle università e nelle scuole superiori: Organizzare e promuovere concorsi di idee di business ICT rivolti a studenti delle scuole superiori e delle università. I concorsi dovrebbero essere organizzati a livello nazionale e successivamente europeo. E' incoraggiata la partecipazione di almeno 10 Stati membri o paesi associati nel primo anno. La prima selezione avverrà a livello di campus e continuerà gradualmente fino a livello europeo con un evento finale, durante il quale gli stati partecipanti dovranno dimostrare la capacità di mobilitazione degli studenti.</p> <p>b) Corsi estivi di imprenditorialità ICT: Creazione di un sistema di corsi estivi incentrati sull'imprenditorialità ICT per studenti universitari e studenti dell'ultimo anno delle scuole. I corsi saranno orientati all'azione e comprenderanno attività quali lo sviluppo delle competenze imprenditoriali ICT, il supporto per la pianificazione aziendale, la creazione di una vera e propria azienda e la generazione di idee di business legate alle ICT.</p> <p>c) Laboratori di imprenditorialità ICT: Portare imprenditori, studenti, ricercatori e imprese in spazi sperimentali per favorire l'innovazione guidata dall'imprenditorialità. L'obiettivo è quello di promuovere attività imprenditoriali di squadra e approfondire l'interazione tra studenti, imprenditori, progettisti, università e professori. Le attività dovrebbero combinare corsi, seminari, learning by doing, spazi di co-working, attività sperimentali, coaching e condivisione di esperienze con altri imprenditori.</p>

N.B. Il presente contenuto ha carattere puramente informativo.

d) Campagna sulla cultura dell'imprenditorialità nel settore innovativo delle ICT:

Sviluppare una campagna incentrata sulla promozione



		all'innovazione, individuando le esigenze di approvvigionamento a breve e lungo termine.
	ASPETTATIVE	<ul style="list-style-type: none">• Migliorare la percezione di imprenditorialità ICT da parte dei giovani in Europa.• Aumentare le capacità imprenditoriali degli studenti al fine di aiutarli ad avviare e far crescere il loro business.• Incrementare il numero di opportunità per gli imprenditori, le nuove iniziative e la collaborazione tra i diversi attori dell'ecosistema imprenditoriale.• Modificare la percezione degli ostacoli che gravano sugli imprenditori ICT e diminuire la paura di avviare un'impresa.• Identificare i premi di incentivo con la più alta incidenza e la possibilità di mobilitare le parti interessate a impegnarsi e partecipare.• Sviluppare un approccio per produrre risposte comuni alle sfide affrontate dal settore pubblico in una serie di paesi. Ridurre la frammentazione della domanda del settore pubblico attraverso la definizione di specifiche e la preparazione di appalti transfrontalieri comuni.
	TIPO DI AZIONE	a, b, c) Azioni di ricerca e innovazione d, e, f) Azioni di coordinamento e supporto
BUDGET COMPLESSIVO	658.500.000 EUR	
CRITERI DI FINANZIAMENTO/ CO-FINANZIAMENTO	<ul style="list-style-type: none">• Azioni innovative: La percentuale di finanziamento è del 70% (tranne che per le persone giuridiche senza scopo di lucro, a cui si applica una percentuale di finanziamento del 100%).• Azioni di ricerca e innovazione: La percentuale di finanziamento è del 100%.• Azioni di coordinamento e supporto: La percentuale di finanziamento è del 100%.• Azioni di appalto pre-commerciale: La percentuale di finanziamento è del 70%.• Azioni di co-finanziamento ERA-NET: La percentuale di finanziamento è limitata ad un massimo del 33% rispetto al totale dei costi ammissibili dell'azione.	
CRITERI DI ELEGIBILITA' E 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>Criteria di elegibilità (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">• Azioni di ricerca e innovazione/Azioni innovative/Azioni di co-finanziamento ERA-NET: 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.• Azioni di coordinamento e supporto: Si richiede la partecipazione di un'entità giuridica, che deve essere stabilita in uno Stato membro o in un Paese associato.• Azioni di appalto pre-commerciale: 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	



UNIVERSITA' DI PALERMO

AREA RICERCA E SVILUPPO

Piazza Marina, 61

90133 PALERMO (PA)

progettazione.ricerca@unipa.it

	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/1595112-18_general_annexes_wp2014-2015_rev1_en.pdf
LINK DELLA CALL	http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/calls/h2020-ict-2014-1.html