











 <b>PILASTRO (PILLAR H2020)</b>	<b>Industrial Leadership</b>	
 <b>BANDO</b>	<b>H2020-ICT-2016-2017</b>	
 <b>SCADENZA</b>	<b>08/11/2016</b>	
 <b>AMBITI (TOPIC)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniziative “SMART” di qualsiasi tipo ed ovunque - <a href="#">Smart Anything Everywhere Initiative</a> (ICT-04-2017)</li> <li>• Partnership Pubblico-Private di ricerca e validazione di tecnologie e sistemi critici per il 5G - <a href="#">5G PPP Research and Validation of critical technologies and systems</a> (ICT-07-2017)</li> <li>• Partnership Pubblico-Private di ricerca per la tecnologie convergenti per il 5G - <a href="#">5G PPP Convergent Technologies</a> (ICT-08-2017)</li> <li>• Reti di ricerca al di là 5G - <a href="#">Networking research beyond 5G</a> (ICT-09-2017)</li> <li>• Convergenza <i>media</i> e contenuti - <a href="#">Media and content convergence</a> (ICT-19-2017)</li> </ul>	
 <p>Iniziative “SMART” di qualsiasi tipo ed ovunque – Smart Anything Everywhere Initiative – IA (ICT-04-2017)</p>	<i>OBBIETTIVO</i>	Accelerare la progettazione, lo sviluppo e l'adozione di tecnologie digitali avanzate da parte dell'industria europea: in particolare i prodotti innovativi che includono componenti elettronici, software e sistemi tra le PMI e micro imprese
	<i>CARATTERISTICHE</i>	<p>Azioni di innovazione devono riguardare i seguenti tre aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sviluppo di centri di competenza multidisciplinare come "poli di innovazione" che offrono accesso a piattaforme tecnologiche e servizi per lo sviluppo di prodotti innovativi, come la progettazione, la produzione, la prototipazione rapida e la gestione del ciclo di vita;</li> <li>• realizzazione di esperimenti transfrontalieri e personalizzazione delle tecnologie in base alle esigenze degli utenti;</li> <li>• attività per raggiungere la sostenibilità a lungo termine di uno sportello “centro di competenza” (business plan, scenari di business, sviluppo del business, attività di comunicazione e di diffusione)</li> </ul> <p>Le azioni sono tenute a concentrarsi nelle seguenti aree: Area 1: Cyber-fisico – Area 2: alta capacità di calcolo e basso consumo di energia (CPS e T) – Area 3: componenti micro-elettronica avanzata e System Integration intelligente – Area 4: Organic and large area electronics</p>
	<i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovazione in prodotti, processi e modelli di business che portano ad aumenti quantificabili delle quote di mercato/produttività/capacità in Europa, in particolare per le PMI e micro imprese che operano in settori non tecnologici;</li> <li>• Crescita del business e incremento di competitività dei fornitori di tecnologia digitale, in particolare delle PMI, in grado di fornire componenti e sistemi che possano essere integrati in vari prodotti</li> <li>• Creazione di una rete di auto-sostenibile dei poli di innovazione compresi i fornitori ICT e utenti supportati da servizi disponibili attraverso uno sportello unico, che copre un gran numero di regioni e la loro specializzazione intelligente.</li> </ul>
	<i>OBBIETTIVO</i>	Accelerare la progettazione, lo sviluppo e l'adozione di tecnologie digitali avanzate da parte dell'industria europea, in particolare i prodotti




<p>Iniziativa "SMART" di qualsiasi tipo ed ovunque</p> <p> - Smart Anything Everywhere Initiative – CSA (ICT-04-2017)</p>		<p>innovativi che includono componenti elettronici, software e sistemi tra le PMI e micro imprese</p>
	<i>CARATTERISTICHE</i>	<p>Azioni di coordinamento e di supporto che riguardano il rafforzamento della collaborazione tra le diverse azioni nell'ambito dell'iniziativa, per aumentare il raggio d'impatto e per raggiungere una più ampia copertura nell'ambito tecnologico, nell'innovazione e in termini geografici.</p> <p>I servizi dovrebbero includere il mantenimento di un portale dell'innovazione unico, la condivisione delle migliori prassi, l'individuazione di nuove tecnologie ICT innovative, l'intermediazione tra utenti e fornitori sfruttando ulteriori investimenti con la creazione di legami con le iniziative regionali/nazionali e stimolando la crescita</p>
	<i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovazione in prodotti, processi e modelli di business che portano ad aumenti quantificabili delle quote di mercato/produttività/capacità in Europa, in particolare per le PMI e micro imprese che operano in settori non tecnologici;</li> <li>• Crescita del business e crescita della competitività dei fornitori di tecnologia digitale, in particolare delle PMI, in grado di fornire componenti e sistemi che possono essere integrati in vari prodotti;</li> <li>• Creazione di una rete auto-sostenibile dei poli di innovazione compresi i fornitori ICT e utenti supportati da servizi disponibili attraverso uno sportello unico, che copre un gran numero di regioni e la loro specializzazione intelligente.</li> </ul>
<p>Partnership Pubblico-Private di ricerca e validazione di tecnologie e sistemi critici per il 5G</p> <p> - 5G PPP Research and Validation of critical technologies and systems – RIA (ICT-07-2017)</p>	<i>OBIETTIVO</i>	<p>Le attività hanno l'obiettivo di garantire una visione di insieme programmatica per le implementazioni delle azioni 5G di ricerca e innovazione (RIA) e le azioni di innovazione (IA), con obiettivo di eliminare le limitazioni delle infrastrutture di rete per arrivare in un decennio a telecomunicazioni e tecnologie dell'informazione integrate in infrastrutture 5G, con perfetta interoperabilità di funzionalità di wired e wireless.</p>
	<i>CARATTERISTICHE</i>	<p>Azioni Ricerca e Innovazione (RIA) copre tre ambiti che si completano a vicenda:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accesso wireless e architettura di rete/tecnologie radio;</li> <li>2. Elevata capacità elasticità - reti ottiche;</li> <li>3. Software di rete.</li> </ol>
	<i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impatto globale: il 40% del mercato delle infrastrutture di comunicazione mondiale per le aziende con sede nell'UE;</li> <li>• I progressi dimostrati per il progetto 5G PPP KPI: 1000x capacità, il 90% di risparmio energetico, 10x durata della batteria, ecc...</li> <li>• Nuovi modelli di business attraverso la condivisione delle risorse di rete innovativa;</li> <li>• Ottimizzazione architetture backhaul ottiche e tecnologie (solo per ambito 2);</li> <li>• Accesso 5G anche nelle zone a bassa densità (ambiti 1 e 2);</li> <li>• Definizione dell'architettura di rete 5G e di componenti tecnologici fondamentali (ambiti 1 e 3);</li> <li>• Fattivo contributo alle attività di standardizzazione 3G PP 5G e ad altre attività di standardizzazione;</li> <li>• <i>Proof-of-concept</i> e convalida delle funzionalità di base e KPI nel contesto di specifici casi ad uso verticale (solo per ambiti 1 e 3);</li> <li>• Paradigmi di connettività (ambiti 1 e 3);</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementazione della funzione di rete attraverso server generici piuttosto che firmware specifici non programmabili (solo per ambito 3);</li> <li>• Sistemi operativi con capacità di orchestrare le diverse risorse di rete (solo per ambito 3);</li> <li>• Interoperabilità Trustworthy in più domini operativi virtualizzati, reti e data center;</li> <li>• Soluzioni per la gestione di multi reti virtualizzate;</li> </ul>
<p>Partnership Pubblico-Private di ricerca e validazione di tecnologie e sistemi critici per il 5G</p> <p>–</p> <p> 5G PPP Research and Validation of critical technologies and systems -IA -(ICT-07-2017)</p>	<p><i>OBBIETTIVO</i></p>	<p>Le attività hanno l'obiettivo di garantire una visione di insieme programmatica per le implementazione dei risultati delle azioni 5G di ricerca e innovazione (RIA) e le azioni di innovazione (IA), con obiettivo di eliminare le limitazioni delle infrastrutture di rete per arrivare in un decennio a telecomunicazioni e tecnologie dell'informazione integrate in infrastrutture 5G, con perfetta interoperabilità di funzionalità di wired e wireless.</p>
	<p><i>CARATTERISTICHE</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrazione a livello di programma attraverso la gestione del progetto di 5G PPP cooperazione per le questioni orizzontali di interesse comune a sostegno degli impegni degli accordi contrattuali 5G PPP e di mappatura del programma strategico dell'Associazione industriali 5G</li> <li>• Analisi di portafoglio, la copertura, la mappatura e analisi dei gap, tabelle di marcia per le tecnologie di PPP e per esigenze e strutture sperimentali, tenendo anche conto degli sviluppi nazionali;</li> <li>• Supporto proattivo alla nascita di una "visione 5G" 5G PPP, ai principali attività di cooperazione internazionale;</li> <li>• Organizzazione di eventi di parti interessate, tra cui raggiungere i utenti e verticali chiave;</li> <li>• Monitoraggio della trasparenza, correttezza e la trasparenza del processo di PPP, compresi gli impegni del settore e il fattore di leva;</li> <li>• Manutenzione del "sito web 5G".</li> </ul>
	<p><i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Massimizzazione dei risultati del progetto 5G PPP nei principali settori (standardizzazione, spettro) attraverso la gestione dei progetti di cooperazione su questioni orizzontali;</li> <li>• Sostegno delle parti interessate, ai principali eventi di cooperazione internazionale, diffusione, sostegno alle attività principali di cooperazione internazionale, di eventi del settore interessate;</li> <li>• Definizione delle future misure di R &amp; I attraverso roadmapping.</li> </ul>
<p>Partnership Pubblico-Private di ricerca per la tecnologie convergenti per il 5G</p> <p>–</p> <p> 5G PPP Convergent Technologies – IA</p>	<p><i>OBBIETTIVO</i></p>	<p>Fruibilità delle tecnologie miste di rete che possono trarre beneficio da precedenti ricerche, verso la convalida di distribuzione su larga scala</p>
	<p><i>CARATTERISTICHE</i></p>	<p>Campo di applicazione suddiviso in due ambiti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accesso 5G sfruttando tecnologie ottiche</li> <li>2. Applicazioni di rete flessibili</li> </ol>
	<p><i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Architettura di rete di accesso convalidato con tecnologie ottiche integrate per la realizzazione di un accesso critico e funzione di controllo del trasporto (solo per ambito 1);</li> <li>• Dimostrazione del potenziale di crescita dell'approccio tecnologico proposto (solo per ambito 1);</li> </ul>

<p>(ICT-08-2017)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contributo agli standard, in particolare 5G e accesso ottico (solo per ambito 1);</li> <li>• Interfaccia di accesso ottico con 10 volte minore consumo di energia (solo per ambito 1);</li> <li>• Ambienti aperti per la creazione di applicazioni di rete (solo per ambito 2);</li> <li>• Repository aperto di applicazioni di rete che possano essere sfruttate dagli sviluppatori di terze parti (solo per ambito 2);</li> <li>• Convalida della capacità di aggregazione VNF-Funzione di Virtualizzazione delle Reti (solo per ambito 2).</li> </ul>
<p>Partnership Pubblico-Private di ricerca per la tecnologie convergenti per il 5G – 5G PPP Convergent Technologies – RIA (ICT-08-2017)</p> 	<p><i>OBIETTIVO</i></p>	<p>Fruibilità delle tecnologie miste di rete che possano trarre beneficio da precedenti ricerche, verso la convalida di distribuzione su larga scala</p>
	<p><i>CARATTERISTICHE</i></p>	<p>Questa attività si avvale delle supporto e dei servizi offerti in collaborazione dallo stato di Taiwan in tema di ricerca e innovazione della comunicazione in 5G, e mira a sviluppare e dimostrare un accesso convergente ed integrato tra le diverse tecnologie di interfaccia.</p>
	<p><i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contributo agli obiettivi ITU-R per la rete mobile di nuova generazione e la densità del volume di traffico;</li> <li>• Contributo all'aumento traffico mobile 1000 volte per area;</li> <li>• Contributo per l'obiettivo 1 ms di latenza nel contesto dell'applicazione di destinazione;</li> <li>• Risultati di sfruttamento nel contesto dei requisiti di standardizzazione e spettro.</li> </ul>
<p>Reti di ricerca al di là 5G – Networking research beyond 5G – RIA (ICT-09-2017)</p> 	<p><i>OBIETTIVO</i></p>	<p>Sostenere l'eccellenza scientifica europea, in particolare nel settore DSP, e di portare le ricerche più promettenti a buon fine, includendo il pieno sfruttamento del potenziale dello spettro, in particolare al di sopra 90Ghz, con nuove ondate di tecnologie e conoscenze, portando sistemi wireless alla velocità di tecnologie ottiche, e per le nuove applicazioni, nonché l'interazione con i sistemi fotonici e la nuova rete di cooperazione e protocolli, in particolare nel contesto della mobilità.</p>
	<p><i>CARATTERISTICHE</i></p>	<p>Le proposte possono riguardare uno o più dei seguenti temi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Progressi scientifico e tecnologico per l'utilizzo del potenziale dello spettro di frequenze utilizzabili;</li> <li>• Elaborazione avanzata del segnale, elaborazione delle antenne, teoria dell'informazione e codifica per ottimizzare e raggiungere velocità misurabili in Tbit/s nelle comunicazioni wireless;</li> <li>• Cooperazione networking per architetture 5G.</li> </ul>
	<p><i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i></p>	<p>Convalida dei concetti di comunicazione, tecnologie e architetture;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Progressi nella elaborazione dei segnali e teoria dell'informazione, pubblicazioni scientifiche su riviste di livello mondiale;</li> <li>• Competitività dell'industria con lo sfruttamento della ricerca accademica attraverso il trasferimento e l'innovazione verso l'industria, in particolare le PMI e start up.</li> </ul>
<p>Convergenza media e contenuti – Media and content convergence – IA</p> 	<p><i>OBIETTIVO</i></p>	<p>Migliorare l'uso della tecnologia nei <i>media</i> per raggiungere un nuovo pubblico, adattarlo all'era digitale e fiorente nel mercato unico digitale collegato. Convergenza tra piattaforme di comunicazione e di piattaforme di consegna differenti.</p>
	<p><i>CARATTERISTICHE</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Azioni di innovazione: le proposte dovranno essere orientate verso:</li> </ul>

<p>(ICT-19-2017)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sfruttamento delle sinergie tra la partecipazione di individui connessi attraverso i social media e l'ambiente;</li> <li>• Sviluppo di soluzioni pervasive per una maggiore esperienza utente, personalizzata nel consumo di contenuti, al fine di soddisfare le nuove aspettative degli utilizzatori;</li> <li>• Agevolazione dei processi di convergenza per consentire l'interazione con i contenuti su qualsiasi dispositivo, ovunque, in qualsiasi momento in uno scenario multiplatforma;</li> <li>• Sviluppo di soluzioni di accessibilità apposite per far convergere media e contenuti. Questo può includere tecnologie per i sottotitoli, linguaggio dei segni, linguaggio descrittivo.</li> </ul>
	<p><i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i></p> <p>Le proposte devono riguardare uno o più dei seguenti criteri di impatto, fornendo metriche e benchmark per misurare il successo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuovi servizi come conseguenza della convergenza della banda larga, trasmissione e social media;</li> <li>• Esperienza utente completamente personalizzata ed interattiva;</li> <li>• Largo utilizzo delle tecnologie ICT nel settore dei media e social media;</li> <li>• Abbattimento delle barriere per il successo di un mercato unico digitale dal punto di vista dei contenuti e dei media.</li> </ul>
<p> <b>Convergenza media e contenuti</b> - <b>Media and content convergence – CSA</b> (ICT-19-2017)</p>	<p><i>OBBIETTIVO</i></p> <p>Migliorare l'uso della tecnologia nei <i>media</i> per raggiungere un nuovo pubblico, adattarlo all'era digitale e fiorente nel mercato unico digitale collegato. Convergenza tra piattaforme di comunicazione e di piattaforme di consegna differenti.</p>
	<p><i>CARATTERISTICHE</i></p> <p>Coordinamento e sostegno di azioni sulla convergenza e sui Social Media; le proposte dovranno affrontare almeno queste due sfide:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitazione dello scambio in tema di ricerca, politiche di convergenza e utilizzo dei Social Media;</li> <li>• Sostegno di attività di Ricerca e Sviluppo in tema di diffusione dei risultati, organizzazione di eventi scientifici e/o politiche in tema di convergenza e social media.</li> <li>• Analisi e sviluppo di programmi di ricerca e roadmap sulle iniziative pre-normazione nonché coordinamento dei diversi attori.</li> </ul>
	<p><i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i></p> <p>Supportare lo sviluppo sostenibile dell'ambiente mediatico in evoluzione</p>
<p> <b>BUDGET TOPIC</b></p>	<p>€ 24.500.000,00 - Smart Anything Everywhere Initiative – IA (ICT-04-2017)          € 1.000.000,00 - Smart Anything Everywhere Initiative – CSA (ICT-04-2017)          € 100.000.000,00 - 5G PPP Research and Validation of critical technologies and systems – RIA (ICT-07-2017)          € 3.000.000,00 - 5G PPP Research and Validation of critical technologies and systems – CSA (ICT-07-2017)          € 40.000.000,00 - 5G PPP Convergent Technologies – IA (ICT-08-2017)          € 5.000.000,00 - 5G PPP Convergent Technologies – RIA (ICT-08-2017)          € 18.000.000,00 - Networking research beyond 5G – RIA (ICT-09-2017)          € 38.000.000,00 - Media and content convergence – IA (ICT-19-2017)          € 1.000.000,00 - Media and content convergence – CSA (ICT-19-2017)</p>
<p> <b>AMMISSIBILITA'</b></p>	<p>Una proposta <b>ammissibile</b> deve essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• inviata tramite sistema elettronico entro i termini indicati nel bando;</li> <li>• leggibile, accessibile e stampabile.</li> </ul> <p>Una proposta è <b>eleggibile</b> quando:</p>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• il contenuto corrisponde al topic per il quale viene presentata;</li><li>• il partenariato di progetto è costituito da almeno 3 entità legali, indipendenti tra loro, con sede in tre stati membri differenti.</li></ul>
 CRITERI DI VALUTAZIONE	<p><b>Eccellenza:</b> aspetti innovativi e credibilità del programma di ricerca e di formazione, qualità della collaborazione e misurazione del superamento dello stato dell'arte attuale, dimostrazione del potenziale di innovazione e approccio interdisciplinare.</p> <p><b>Impatto:</b> efficacia sulle prospettive di miglioramento e sulla qualità delle misure proposte per sfruttare e diffondere i risultati e per comunicare le attività delle proposta progettuale.</p> <p><b>Qualità e efficienza dell'implementazione:</b> coerenza ed efficacia del piano di lavoro, della ripartizione dei compiti e delle risorse; adeguatezza e complementarità delle competenze, delle infrastrutture di ricerca e delle strutture di management.</p>
 ULTERIORI INFORMAZIONI	<ul style="list-style-type: none"><li>• General Annex di riferimento per la lista di paesi e regole applicabili per il finanziamento: <a href="#">part A of the General Annexes</a> of the General Work Programme.</li><li>• General Annex di riferimento per i criteri di eleggibilità e ammissibilità: <a href="#">part B</a> and <a href="#">C of the General Annexes</a> of the General Work Programme.</li><li>• General Annex di riferimento per i criteri e le procedure di valutazione e punteggio: <a href="#">part H of the General Annexes</a> of the General Work Programme</li></ul>
 CONTATTO	Se interessati, potete manifestare il vostro interesse con una email di risposta a: <a href="mailto:progettazione.ricerca@unipa.it">progettazione.ricerca@unipa.it</a>