










 PILASTRO (PILLAR H2020)	Societal Challenges	
 BANDO	H2020-EE-2016-2017	
 SCADENZA	19 Gennaio 2017	
 AMBITI (TOPIC)	<ul style="list-style-type: none"> • Recupero del calore di scarto da impianti urbani e riutilizzo per aumentare l'efficienza energetica dei sistemi di riscaldamento individuale e sistemi di raffreddamento - Waste heat recovery from urban facilities and re-use to increase energy efficiency of district or individual heating and cooling systems • Fornire al mercato maggiori data center integrati ed efficienti nel settore energetico - Bringing to market more energy efficient and integrated data centres • Integrazione tra domanda e offerta dei sistemi di gestione dell'energia, garantendo l'interoperabilità attraverso Public Private Partnership (EEB-PPP) - Integration of Demand Response in Energy Management Systems while ensuring interoperability through Public Private Partnership (EeB PPP) 	
<p>Recupero del calore di scarto da impianti urbani e riutilizzo per aumentare l'efficienza energetica dei sistemi di riscaldamento individuale e sistemi di raffreddamento</p> <p> Waste heat recovery from urban facilities and re-use to increase energy efficiency of district or individual heating and cooling systems (EE-01-2017)</p>	<i>OBBIETTIVO</i>	Recupero del calore disperso che viene prodotto nelle aree urbane da una serie di fonti locali (ad esempio da metropolitane, grandi edifici, estesi sistemi di ventilazione), dai rifiuti urbani o dai sistemi di acque reflue.
	<i>CARATTERISTICHE</i>	<p>Recupero del calore di scarto delle acque reflue nelle aree urbane, nel settore dei servizi e sistemi di trasporto impianti e la loro connessione e l'integrazione di riscaldamento esistente e sistemi di alimentazione di raffreddamento negli edifici/impianti o sistemi di riscaldamento/raffreddamento del distretto.</p> <p>Le attività dovrebbero essere attuate a livello di prontezza Tecnologia (TRL) 6-8</p>
	<i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i>	<p>Dimostrare gli effetti elencati di seguito, utilizzando indicatori e obiettivi, ove possibile quantificati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • risparmio di energia primaria e risparmio emissioni di gas serra attivati dalle azioni proposte; • aumento della quota di calore residuo catturato e utilizzato in aree urbane; • scala del potenziale replicabilità delle soluzioni proposte.
<p>Fornire al mercato maggiori data center integrati ed efficienti nel settore energetico</p> <p> Bringing to market more energy efficient and</p>	<i>OBBIETTIVO</i>	I data center nel settore energetico dovrebbero diventare più efficienti e dovranno massimizzare l'integrazione delle fonti di energia rinnovabili
	<i>CARATTERISTICHE</i>	<p>Le proposte dovranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • coprire una o più delle seguenti aree: soluzioni innovative e di raffreddamento ad alta efficienza energetica, riutilizzo dei rifiuti di calore, di bilanciamento del carico di lavoro geografico e temporale, l'integrazione delle fonti di energia rinnovabili locali e remote, l'integrazione di reti intelligenti, l'integrazione con le reti di teleriscaldamento/raffreddamento, l'integrazione di

<p>integrated data centres (EE-20-2017)</p>		<p>alimentazione di backup dei sistemi e l'utilizzo di pompe di calore per un uso efficiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> dovrebbero basarsi sui risultati di progetti precedenti, come ad esempio quelli finanziati nell'ambito del Settimo Programma Quadro (7PQ) (RenewIT, DC4Cities, Dolfin, Genic, GreenDataNet, GEYSER); concentrarsi su nuovi e/o esistenti data center (indicativamente da 500 kW a 1 MW carico).
	<p><i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> portare sul mercato dei data center in modo rapido ed economico, specifiche tecnologie di efficienza energetica e soluzioni innovative, sviluppate dai progetti di ricerca; raggiungere di un Power Usage Effectiveness fino a 1,2; raggiungere una quota elevata del consumo energetico dei data center che basano l'energia da risorse energetiche sostenibili.
<p>Integrazione tra domanda e offerta dei sistemi di gestione dell'energia, garantendo l'interoperabilità attraverso Public Private Partnership (EEB-PPP)</p> <p> – Integration of Demand Response in Energy Management Systems while ensuring interoperability through Public Private Partnership (EeB-PPP) (EE-12-2017)</p>	<p><i>OBIETTIVO</i></p>	<p>Sviluppare strumenti di controllo, automazione e di monitoraggio che possano essere integrati a livello di edificio, garantendo l'interoperabilità verso l'ottimizzazione del consumo di energia, produzione e stoccaggio della stessa, considerando il prezzo e la disponibilità di energia fornita attraverso la rete.</p>
	<p><i>CARATTERISTICHE</i></p>	<p>A livello di unità immobiliare (residenziale o non residenziale) il focus dovrebbe essere sulla ottimizzazione, l'integrazione e la dimostrazione di applicazione di soluzioni interoperabili, compresa la sperimentazione di nuove tecnologie e di sistemi in situazioni di vita reale.</p>
	<p><i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> garantire l'interoperabilità, l'evoluzione e l'adattamento all'ambiente operativo (auto-apprendimento), comprese le condizioni interne ed esterne, la disponibilità di energia da fonti rinnovabili generazione locale; garantire servizi di clustering in risposta alla domanda individuale, considerando auto-generazione e conservazione energetica; includere funzioni per la manutenzione predittiva; garantire soluzioni compatibili e opportunamente integrate con le reti intelligenti tramite standard aperti, tenendo conto delle norme esistenti, nonché norme in fase di sviluppo; coinvolgere i fornitori di energia (DSO) e fornitori di tecnologia industriale.
	<p><i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i></p>	<p>Le proposte dovranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> facilitare lo sviluppo di soluzioni in grado di migliorare la risposta alla domanda di edifici; ottimizzare in tempo reale la domanda e l'offerta di energia; consentire alta replicabilità in tutta l'UE; garantire risparmio dei costi energetici attraverso soluzioni domotiche integrate; incrementare la qualità interna ambientale e la capacità di adattamento alle condizioni esterne, migliorando gli standard di comfort e di vita e ottimizzando il consumo di energia.
<p> BUDGET TOPIC</p>	<p>-¹Waste heat recovery from urban facilities and re-use to increase energy efficiency of district or individual heating and cooling systems</p>	

¹ Dato non disponibile.



	<p>€ 22.000.000,00 -Bringing to market more energy efficient and integrated data centres € 8.000.000 - Integration of Demand Response in Energy Management Systems while ensuring interoperability through Public Private Partnership (EeB PPP)</p>
 AMMISSIBILITA'	<p>Una proposta <i>ammissibile</i> deve essere:</p> <ul style="list-style-type: none">• inviata tramite sistema elettronico entro i termini indicati nel bando;• leggibile, accessibile e stampabile. <p>Una proposta è <i>eleggibile</i> quando:</p> <ul style="list-style-type: none">• il contenuto corrisponde al topic per il quale viene presentata;• il partenariato di progetto è costituito da almeno 3 entità legali, indipendenti tra loro, con sede in tre stati membri differenti.
 CRITERI DI VALUTAZIONE	<p><i>Eccellenza:</i> 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><i>Impatto:</i> 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><i>Qualità e efficienza dell'implementazione:</i> 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">• General Annex di riferimento per la lista di paesi e regole applicabili per il finanziamento: part A of the General Annexes of the General Work Programme.• General Annex di riferimento per i criteri di eleggibilità e ammissibilità: part B and C of the General Annexes of the General Work Programme.• General Annex di riferimento per i criteri e le procedure di valutazione e punteggio: part H of the General Annexes of the General Work Programme.
 CONTATTO	<p>Se interessati, potete manifestare il vostro interesse con una email di risposta a: progettazione.ricerca@unipa.it</p>