



PILLAR	SOCIAL CHALLENGES	
OBIETTIVO SPECIFICO	SECURE, CLEAN AND EFFICIENT ENERGY	
MASTER CALL	H2020-EE-2014-2015 - ENERGY EFFICIENCY - PPP EEB AND SPIRE TOPICS	
CALL	H2020-EE-2014-1-PPP	
SCADENZA CALL	20 marzo 2014	
TOPICS	<ul style="list-style-type: none">• EE-01-2014: Manufacturing of prefabricated modules for renovation of building• EE-03-2014: Energy strategies and solutions for deep renovation of historic buildings• EE-18-2014: New technologies for utilization of heat recovery in large industrial systems, considering the whole energy cycle from heat production to transformation, delivery and end use	
EE-01-2014: Manufacturing of prefabricated modules for renovation of building	SFIDA	<p>I componenti prefabbricati vengono utilizzati sempre più spesso nel settore delle costruzioni. Rispetto ai processi di costruzione tradizionali, l'utilizzo di prefabbricati mira a ridurre i costi senza compromettere la qualità e facilitare l'installazione/smontaggio/riutilizzo dei componenti. Accelerare il tempo di installazione risulta fondamentale nel momento in cui si sta ristrutturando una casa abitata.</p> <p>Sono necessarie quindi ulteriori ricerche al fine di migliorare la comprensione dei materiali e del comportamento dei componenti in tutto il loro ciclo di vita e, di conseguenza, essere in grado di produrre dei prodotti performanti, tenendo conto di aspetti importanti quali l'efficienza termica e la tenuta all'aria. Potranno essere integrate nei componenti anche tecnologie innovative per l'efficienza energetica e per l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili (per es. pannelli fotovoltaici, collettori solari). I componenti dovranno essere sviluppati, prototipati e ottimizzati per la produzione di massa.</p>
	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>Le soluzioni proposte dovranno sviluppare dei processi di produzione di massa innovativi e automatizzati al fine di ridurre i costi di prefabbricazione e facilitare i processi di integrazione edilizia.</p> <p>Tali processi innovativi dovrebbero prevedere l'utilizzo di strumenti informatici avanzati come il Building Information Modelling, in modo da facilitare l'industrializzazione del processo di costruzione e integrare la catena del valore su tutto il ciclo di vita del progetto. Si incoraggia, inoltre, l'utilizzo di materiali riciclati all'interno dei componenti.</p> <p>Le soluzioni proposte che includano lo sviluppo di prototipi e implementazioni pilota in ambienti industriali veri e propri o coinvolgano piccole e medie imprese nella produzione dei componenti prefabbricati otterranno un valore aggiunto.</p>
	ASPETTATIVE	<ul style="list-style-type: none">• Ridurre di almeno due volte il consumo totale di energia degli edifici alla situazione attuale.• Garantire un basso impatto per gli utenti durante le operazioni di ristrutturazione.• Ridurre di almeno il 30% i tempi di installazione, rispetto a un tipico processo di ristrutturazione.• Garantire una migliore qualità dei moduli prefabbricati installati e dei loro componenti integrati, migliorando allo stesso tempo la qualità dell'aria interna.



		<ul style="list-style-type: none">• Dimostrare la potenziale replicabilità delle soluzioni proposte.
	TIPO DI AZIONE	Azioni di innovazione
EE-03-2014: Energy strategies and solutions for deep renovation of historic buildings	SFIDA	<p>Circa un quarto degli edifici esistenti in Europa è stato costruito prima della metà del secolo scorso. Molti di questi edifici, spesso apprezzati per il loro valore culturale, architettonico e storico, rappresentano infrastrutture essenziali. Un numero significativo di questi edifici storici utilizza sistemi energetici convenzionali alimentati da combustibili fossili e ciò comporta alti costi energetici e maggiori emissioni di CO₂.</p> <p>La necessità di risparmiare sui costi porta sempre più frequentemente al razionamento o all'arresto dei sistemi di riscaldamento/raffreddamento, con il conseguente peggioramento delle condizioni di conservazione degli edifici, nonché alle condizioni di vita di chi li abita. A causa della necessità di preservare l'autenticità e l'integrità, molte soluzioni recentemente sviluppate non sono compatibili con gli edifici storici.</p> <p>Un approccio olistico e mirato ad un profondo rinnovamento è necessario per sviluppare soluzioni in grado di migliorare l'efficienza energetica degli edifici storici.</p>
	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>Le soluzioni proposte dovranno concentrarsi sullo sviluppo di soluzioni di ristrutturazione edilizia innovative e convenienti per gli edifici storici, che possano consentire miglioramenti significativi nel rendimento energetico, garantendo allo stesso tempo i requisiti di comfort interno e proponendo delle soluzioni non invasive e reversibili. Particolare attenzione va data ai temi riguardanti eco-innovazione e sostenibilità. I progetti potranno riguardare aspetti specifici quali le energie innovative e le metodologie di valutazione ambientale, gli strumenti per la pianificazione e l'attuazione della ristrutturazione di edifici storici, i sistemi di monitoraggio e controllo, i metodi non invasivi e non distruttivi di indagine e diagnosi.</p> <p>Le soluzioni proposte dovranno dimostrare l'efficacia delle tecnologie, delle metodologie, dei sistemi o degli strumenti sviluppati e provare il potenziale di replicabilità delle soluzioni proposte tramite dei casi di studio.</p>
	ASPETTATIVE	<ul style="list-style-type: none">• Ottimizzare il design e l'attuazione di progetti di ristrutturazione di edifici storici, in modo da ottenere miglioramenti significativi nelle prestazioni energetiche.• Fornire delle linee guida per la standardizzazione delle attività.• Ridurre la frammentazione del settore attraverso una maggiore collaborazione e cooperazione, a sostegno dell'attuazione della tabella di marcia del EeB PPP.
	TIPO DI AZIONE	Azioni di ricerca e innovazione
EE-18-2014: New technologies for utilization of heat recovery in large industrial systems, considering the whole energy cycle from heat production to	SFIDA	<p>Il recupero del calore rappresenta un'opportunità importante per ridurre il consumo di energia nei processi industriali e nei processi di riscaldamento/raffreddamento. Il calore in eccesso viene prodotto in grandi quantità in molti processi industriali, ma rimane in gran parte inutilizzato a causa di vari ostacoli tecnologici, di mercato e normativi. Molte delle possibili soluzioni per il recupero degli sprechi di energia possono essere applicate in diversi settori industriali; tuttavia, per sfruttare questo potenziale, è fondamentale aumentare la competitività</p>



transformation, delivery and end use		<p>economica e sviluppare soluzioni pratiche che consentano un'integrazione con le normali pratiche di funzionamento degli impianti industriali. Per ridurre i costi relativi al recupero di calore, occorre sviluppare e testare delle soluzioni innovative.</p> <p>Pertanto le soluzioni proposte svilupperanno delle tecnologie, adattabili a vari tipi di processi industriali, utili per recuperare e utilizzare il calore di processo.</p>
	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>Le soluzioni proposte riguarderanno l'integrazione di ricerche, tecniche e approcci operativi per recuperare il calore di scarto dei processi industriali e trasformarlo in forme di energia utile. I principali argomenti da affrontare sono:</p> <ul style="list-style-type: none">• Soluzioni tecniche, organizzative e operative per il recupero del calore;• Integrazione e ottimizzazione della catena del calore, che comprende la sostituzione del tipo di combustibile e l'utilizzo efficiente del calore recuperato;• Progettazione, modellazione ed implementazione delle soluzioni di recupero del calore;• Tecniche di controllo avanzato, misure di automazione e protocolli di sicurezza.
	ASPETTATIVE	<ul style="list-style-type: none">• Progettare, sviluppare e testare soluzioni economicamente sostenibili che consentano un recupero del 15% del calore di processo e/o un risparmio di almeno il 15% nel consumo di energia dell'impianto.• Fornire moduli operativi e organizzativi adattabili per il recupero del calore interno ed esterno.• Ridurre i rischi tecnici.• Fornire soluzioni che si integrino nell'attuale panorama industriale.
	TIPO DI AZIONE	Azioni di ricerca e innovazione
BUDGET COMPLESSIVO	21.000.000 EUR	
CRITERI DI FINANZIAMENTO/ CO-FINANZIAMENTO	<ul style="list-style-type: none">• Topic 1 Azioni di innovazione: 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%).• Topic 2 e 3 Azioni di ricerca e innovazione: La percentuale di finanziamento è del 100%.	
CRITERI DI ELEGIBILITA' E AMMISSIBILITA'	<p>Criteri di ammissibilità http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/annexes/h2020-wp1415-annex-b-adm_en.pdf:</p> <ul style="list-style-type: none">• inserimento della proposal nel sistema elettronico implementato.• documentazione completa, leggibile, accessibile e stampabile.• un piano di progetto per la valorizzazione e la diffusione dei risultati. <p>Tra i criteri di ammissibilità, sono richiesti i seguenti documenti di supporto a dimostrazione della capacità operativa, salvo diversa indicazione, da intendersi cumulativamente per il partenariato:</p> <ul style="list-style-type: none">• Curriculum vitae o una descrizione del profilo delle persone che saranno primariamente responsabili di eseguire le attività di progetto.• Una lista di almeno 5 rilevanti pubblicazioni e/o prodotti, servizi, o altri risultati raggiunti rilevanti per la call.	



	<ul style="list-style-type: none">• Una lista di almeno 5 precedenti progetti o attività, connessi all'oggetto della proposta.• Una descrizione di qualsiasi rilevante infrastruttura e/o maggiore attrezzatura tecnica, rilevanti per il lavoro da svolgere.• Una descrizione di qualsiasi parte terza non presentata come partner del progetto, ma che contribuirà comunque alle attività. <p>Criteri 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">• Topic 1-2-3 Azioni di innovazione/Azioni di ricerca e innovazione: Si richiede la partecipazione di almeno 3 persone giuridiche, ognuno dei quali deve essere stabilita in un altro Stato membro o Paese associato. Tutti e tre gli enti devono essere indipendenti l'uno dall'altro.
CRITERI DI VALUTAZIONE	http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/annexes/h2020-wp1415-annex-h-esacrit_en.pdf
GENERAL ANNEX	http://ec.europa.eu/research/participants/portal/doc/call/h2020/common/1587809-18_general_annexes_wp2014-2015_en.pdf
LINK DELLA CALL	http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/calls/h2020-ee-2014-1-ppp.html