

CONTRATTI EPC – GUIDA PRATICA



This project has received funding
from the European Union's Horizon 2020
research and innovation programme under
grant agreement No 649772

TITOL=

Contratti EPC – Guida pratica

VERSIONE

Version 1 – Settembre, 2016

DATA

22/09/2016

AUTORI

Jose Daniel Fasolino, Creara

Rodrigo Morell, Creara

Alberto Burgui, Creara

Chiara Wolter, Ambiente Italia

Rodolfo Pasinetti, Ambiente Italia

EDITOR

Paolo Michele Sonvilla, Creara

NOTA LEGALE: i contenuti di questo documento riflettono solo le opinioni degli autori. Questo rapporto non riflette il parere della UE. EASME e CEE non sono responsabili per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni in esso contenute. La riproduzione è autorizzata con l'approvazione degli autori, se viene citata la fonte.

SOMMARIO

IL CONTRATTO EPC – UNA GUIDA PRATICA	4
CHE COSA SIGNIFICA ENERGY PERFORMANCE CONTRACTING?	4
I FACILITATORI DI EPC	4
IL FORNITORE DI EPC	5
MODELLI DI EPC	6
RISPARMIO GARANTITO	6
RISPARMI CONDIVISI (SHARED SAVINGS)	6
CONTRATTO A DURATA VARIABILE	7
IL PROCESSO EPC	7
A – IDENTIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI	8
B – ANALISI PRELIMINARE	8
C- PROCEDURA DI ACQUISIZIONE	8
D – FIRMA DEL CONTRATTO E REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI	9
E – ESERCIZIO	10

IL CONTRATTO EPC – UNA GUIDA PRATICA

Che cosa significa Energy Performance Contracting?

Un **Energy Performance Contract**¹ (EPC) è un accordo contrattuale tra il beneficiario (o cliente) e il fornitore di una misura di miglioramento dell'efficienza energetica, verificata e monitorata durante l'intera durata del contratto, laddove siano erogati investimenti (lavori, forniture o servizi) nell'ambito della misura in funzione del livello di miglioramento dell'efficienza energetica stabilito contrattualmente o di altri criteri di prestazione energetica concordati, quali i risparmi finanziari.

Il **principio fondamentale** su cui si basa l'Energy Performance Contract è che permette il **finanziamento di interventi di efficientamento energetico con riduzioni di costo ben definite**, senza che sia necessario un investimento di capitale da parte del beneficiario finale.

Un EPC è uno dei modi per permettere interventi di miglior infrastrutturale a organizzazioni a cui manchino le conoscenze sulla performance degli impianti energetici, competenza nel management energetico e capitale a disposizione. Società che hanno poca liquidità ma tuttavia con un alto merito creditizio sono quindi potenziali clienti per gli Energy Performance Contract.

Per migliorare la propria efficienza energetica e per ridurre i costi energetici queste società di norma si rivolgono a **consulenti, fornitori di beni o di servizi energetici** che li possano assistere per raggiungere questi obiettivi. Entrambe le controparti hanno così interessi e aspettative comuni perché entrambe beneficiano dei risparmi raggiunti.

Per i clienti finali i maggiori vantaggi di un EPC sono:

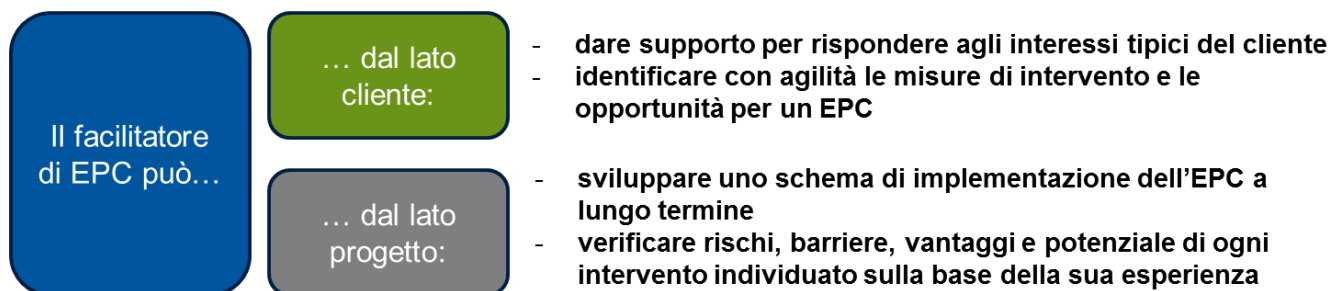
- Permette di riqualificare e di riammodernare edifici e il loro impianti;
- Garantisce risparmi definiti e a lungo termine con investimento minimo o nullo;
- Reduce in maniera consistente l'impatto ambientale di una azienda;
- Permette di esternalizzare l'impegno di risparmiare energia a fornitori di servizi che vengono remunerati a seconda della performance raggiunta.

I facilitatori di EPC

Tradizionalmente le aziende partono da un incarico a un consulente energetico (facilitatore di EPC) per identificare opportunità di risparmio energetico, che spaziano da una migliore operatività e gestione alla manutenzione, ai sistemi di controllo e all'investimento in tecnologia.

¹ Joint Research Centre – Institute for Energy and Transport

Figura 1: Come i facilitatori di EPC costruiscono la fiducia nel mercato

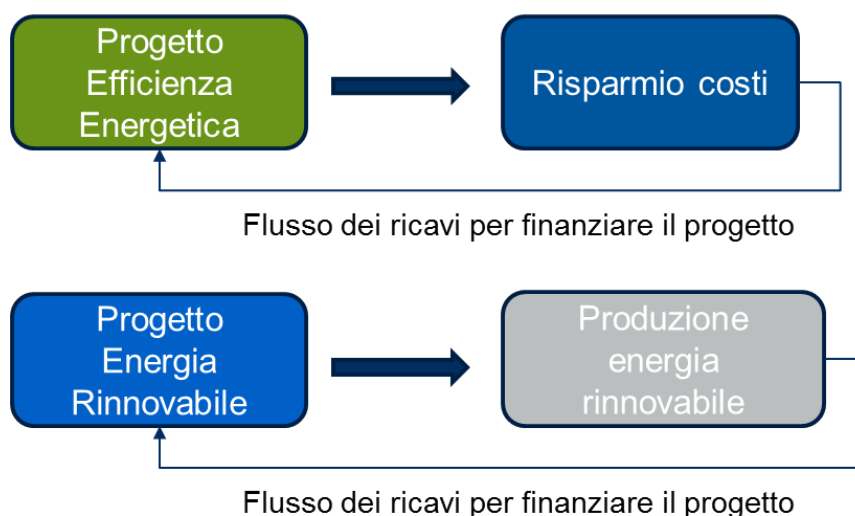


Il supporto tecnico e l'esperienza nel settore dell'efficientamento energetico apportati dal facilitatore di EPC può aiutare a incrementare la fiducia del cliente finale e quindi a creare le condizioni per un progetto EPC di successo.

Il fornitore di EPC

Un fornitore di EPC è un fornitore di servizi energetici che fornisce i servizi energetici sotto forma di un EPC, prendendosi la responsabilità del risultato dell'intervento.

Figura 2: Elementi EPC



Un Energy Performance Contract fonde tre tipo di contratto in uno: un contratto per i lavori di riqualificazione, un contratto di finanziamento e di un contratto di servizio. Il suo approccio si basa sul trasferimento di rischi economici e/o tecnici dal cliente finale al fornitore di EPC, in base alle garanzie di prestazione date dal fornitore di EPC.

La remunerazione fornitori di EPC si basa quindi sulle prestazioni dimostrate: la principale misura di questa performance è il risparmio energetico raggiunto.

Modelli di EPC

Ci sono diversi modelli di EPC; qui di seguito presentiamo i tre più comuni.

Risparmio garantito

Il fornitore di EPC progetta e realizza l'intervento e garantisce il risparmio energetico. Se i risparmi sono minori del previsto, il fornitore di EPC copre il deficit. Di solito una parte terza fornisce il finanziamento direttamente al cliente; il fornitore di EPC può facilitare il reperimento del finanziamento.

In un tipico contratto di risparmio garantito il cliente prende un prestito da una banca per finanziare gli investimenti di risparmio energetico. Il cliente incarica quindi il fornitore di EPC per attuare le opere di risparmio energetico. Il fornitore si assume il rischio delle prestazioni, garantendo un risparmio energetico definito. Il cliente paga il fornitore al collaudo della installazione, con la possibilità di tenere una quota che viene corrisposta quando il risparmio è stato verificato.

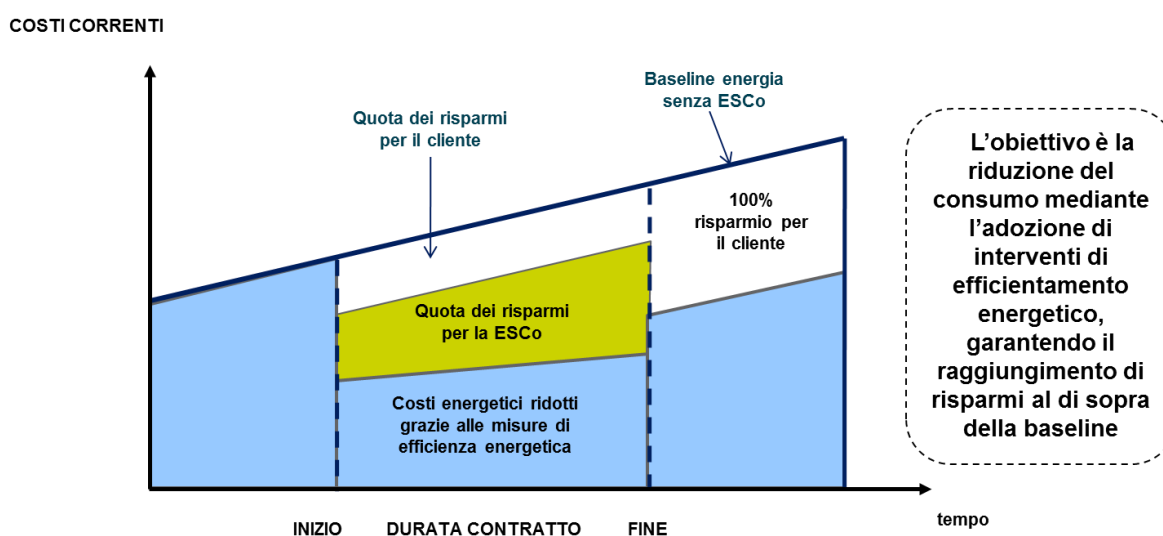
Il cliente può anche pagare il fornitore una quota per verificare il risparmio annuo o per la manutenzione dell'impianto. Se il risparmio non è sufficiente, il fornitore di EPC paga la differenza tra ciò che è stato realizzato e ciò che è stato garantito. I risparmi sono valutati sulla base di un prezzo dell'energia fisso concordato in via preliminare. In questo caso il prestatore prende il rischio di performance, il cliente si assume il rischio del costo dell'energia e il finanziatore si assume il rischio di credito.

Risparmi condivisi (Shared savings)

Il fornitore di EPC progetta, finanzia e realizza l'intervento, verifica il risparmio energetico e spartisce con il cliente una quota concordata del risparmio energetico effettivo nel corso di un determinato periodo. Il fornitore di EPC può ricevere il finanziamento direttamente da una parte terza.

In un tipico contratto di risparmio condiviso il fornitore EPC mette il capitale (fondi propri o provenienti da un prestito da un istituto finanziario per coprire il costo degli investimenti in risparmio energetico).

Figura 3: Modello a risparmi condivisi (Shared savings)



In genere, la durata del contratto e l'entità del prestito avranno una corrispondenza, e la quota di risparmio del fornitore sarà superiore al costo del rimborso del prestito. È importante sottolineare che l'istituto finanziario si fa carico del rischio che il fornitore non sia in grado di restituire il prestito; se il provider è una piccola o media impresa, il tasso di sconto e quindi il costo del credito può essere molto elevato. In alcuni casi, i risparmi energetici possono essere stimati sulla base del costo attuale dell'energia, il che significa che il fornitore (la ESCo) si assume anche il rischio della variazione di costo dell'energia. Queste considerazioni fanno intuire che generalmente il provider è una grande impresa con solido bilancio e un facile accesso ai finanziamenti.

Anche se questo accordo contrattuale può specificare che il fornitore di EPC si impegna a garantire i risparmi, piuttosto che a dividerli, la ESCo di norma preferisce la condivisione. Il risparmio condiviso infatti incentiva il cliente ad avere un controllo dei consumi di energia e riduce il rischio di non raggiungere la prestazione energetica prevista.

Contratto a durata variabile

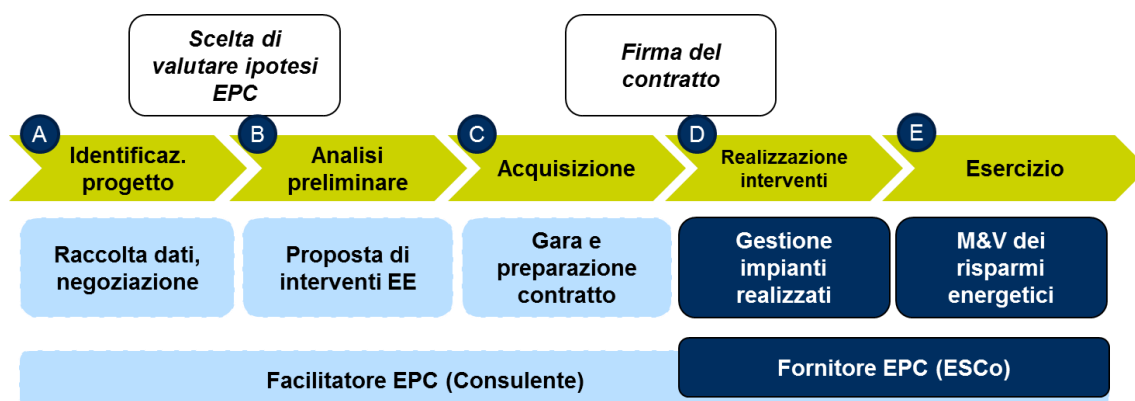
Il fornitore di EPC progetta e realizza l'intervento e verifica il risparmio energetico. Se i risparmi sono minori del previsto, la durata del contratto può essere estesa per consentire al provider di recuperare la somma totale predefinita come pagamento. Un contratto a durata variabile è simile a quello a risparmio condiviso, tranne per il fatto che riduce il rischio per la ESCo se la quantità o il valore del risparmio è inferiore al previsto.

Una variante di questo tipo di contratto è chiamata 'first out': in questo caso il fornitore di EPC riceve il 100 % dei risparmi energetici verificati ogni anno, fino a quando non ha recuperato il capitale iniziale investito più un profitto concordato. A questo punto il contratto si conclude e il proprietario inizia a incassare da solo tutti i risparmi. Il vantaggio di questa disposizione è che riduce il lasso di tempo in cui cliente e fornitore EPC sono contrattualmente legati.

Il processo EPC

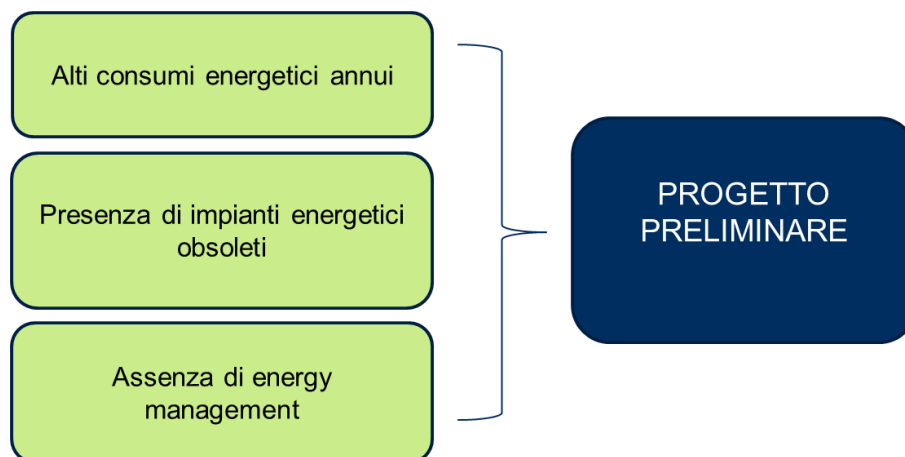
I cinque passaggi fondamentali necessari per avviare e completare il processo di assegnazione di un contratto di rendimento energetico garantito sono riassunti nella figura 4. Come si vede, il processo parte con l'identificazione di un potenziale intervento di efficienza energetica e si conclude con il raggiungimento del risparmio grazie alla realizzazione dell'intervento

Figura 4: Schema del processo EPC



A – Identificazione degli interventi

Figura 5: Punti cardine dell'identificazione di un progetto



Questa fase iniziale può essere supportata da un facilitatore di EPC (consulente), o dall'utente finale se ha un buon grado di competenza in ambito efficienza energetica. Questa parte comprende di solito la raccolta e l'analisi dei dati relativi agli usi energetici, l'analisi comparativa di tutti i principali consumi nella struttura oggetto di valutazione, e lo sviluppo di una diagnosi energetica preliminare che analizzi gli impianti esistenti e stimi i fattori di consumo in base alle bollette energetiche degli anni precedenti.

Spesso ha un'utilità in termini economici il combinare diversi siti in un unico progetto. Progetti che coinvolgono diversi edifici tutti con costi energetici molto alti sono di solito molto apprezzati e consentono all'ente di finanziare in un unico processo di approvvigionamento una serie di risparmi energetici di entità più ampia.

B – Analisi preliminare

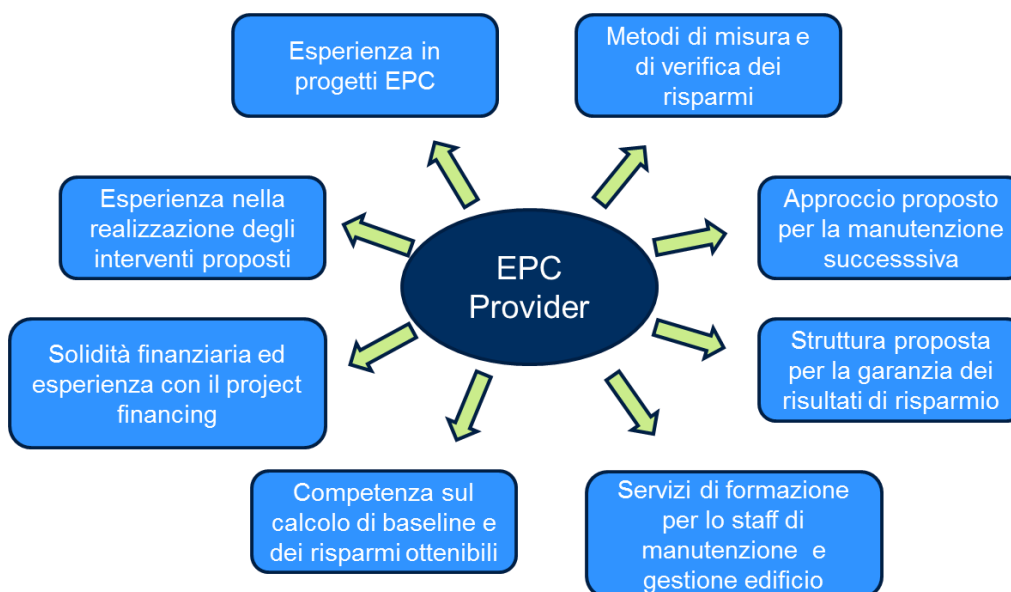
Invece di partire con uno specifico obiettivo di lavoro individuando in dettaglio gli interventi di efficientamento energetico che il beneficiario debba intraprendere, il modello EPC fa leva sull'esperienza tecnica del consulente o della ESCo per aiutare a identificare e valutare le opportunità di risparmio energetico più convenienti dal punto di vista costi-benefici.

Questa analisi comporta una panoramica tecnica generale del sito dell'edificio oggetto di analisi. Il consulente o il fornitore di EPC dovranno raccogliere sufficienti dettagli tecnici per valutare adeguatamente le opportunità di implementazione di interventi di efficientamento. In generale tali informazioni comprendono le dimensioni della struttura, gli usi energetici in loco, dotazione impiantistica, ore di funzionamento, il livello di occupazione, problemi di manutenzione e tengono conto di qualsiasi sostituzione di impianti programmata o di eventuali lavori di ristrutturazione.

C- Procedura di acquisizione

Il cliente finale, quando si appresta ad assegnare l'incarico all'EPC provider giusto, dovrebbe tenere conto di alcuni fattori critici, meglio illustrati nella *Figura 6*.

Figura 6: Competenze del fornitore di EPC



Si raccomanda di organizzare incontri preliminari e sopralluoghi con tutti i fornitori di EPC candidati con lo scopo di rispondere a domande relative ai servizi e chiarire eventuali questioni tecniche. Un consulente può essere di supporto in questa fase del processo. Un'analisi preliminare dei flussi di cassa dovrebbe essere parte dell'offerta del fornitore di EPC candidato per meglio illustrare come il progetto si svilupperà, dal punto di vista finanziario, lungo la durata del contratto.

D – Firma del contratto e realizzazione degli interventi

L'Energy Performance Contract finale deve essere utilizzato come traccia per l'evoluzione del progetto nel corso della durata del contratto. L'EPC deve contenere ruoli e responsabilità di ciascuna parte e deve esplicitamente dichiarare quali siano i risultati di risparmio previsti e garantiti. A causa della natura a lungo termine di questo rapporto, il contratto dovrebbe essere specifico ma abbastanza flessibile per adattarsi sia alle esigenze attuali sia alle future di gestione degli impianti.

Il corpo principale del contratto definisce il quadro legale degli accordi di base e attribuisce specifiche responsabilità a ciascuna delle parti. Specifica le normative e le norme di riferimento, le condizioni di inadempienza e relativi rimedi, regolamenti specifici (ad esempio, assicurazione, salari minimi, di conformità alla normativa, ecc.), e disposizioni di indennizzo. Il contratto può essere personalizzato per soddisfare ulteriori termini e condizioni, se necessario

Dal momento che i singoli progetti e le contingenze variano, le aziende dovrebbero avere un adeguato parere legale sui singoli progetti EPC e lavorare a stretto contatto con uno studio legale per integrare qualsiasi condizione speciale nel contratto definitivo.

Figura 7: Fasi di implementazione del progetto



Prima dell'inizio della realizzazione effettiva degli interventi di risparmio energetico, è necessario preparare adeguatamente tutte le sue diverse fasi:

- La fase di **progettazione**, che consiste nella definizione dei dettagli finali e la pianificazione della realizzazione degli interventi di efficienza energetica concordati;
- La fase di **realizzazione**, che consiste nel completamento degli interventi di risparmio energetico, concentrandosi poi sul processo di revisione e di approvazione e sul monitoraggio del processo di realizzazione per il controllo di qualità;
- La fase di **collaudo**, per garantire che gli interventi di risparmio energetico installati funzionino come progettato.

E – Esercizio

Il fondamento di un Energy performance Contract risiede nell'assunto che gli interventi di efficienza energetica realizzati si tradurranno in una riduzione dei consumi energetici, consentendo un uguale risparmio sui costi da utilizzare per ripagare gli investimenti per la durata prevista dal contratto.

La fase finale del processo di un EPC consiste quindi nella messa in opera e nel funzionamento degli interventi di efficienza energetica, prevedendo inoltre il monitoraggio delle prestazioni, il monitoraggio dei risparmi conseguiti, l'esecuzione delle necessarie attività di manutenzione, e garantendo standard minimi di servizio e comfort per tutta la durata del contratto EPC.

Il programma di misura e di verifica (M & V) è il processo formale per determinare e documentare che gli interventi di efficienza energetica realizzati stiano producendo i risparmi garantiti. Il Performance Measurement & Verification Protocol (IPMVP) è lo standard di mercato più comunemente usato e riconosciuto per progetti EPC. Se viene applicato correttamente, può permettere di stimare con precisione il risparmio energetico di un progetto, la riduzione delle emissioni da risparmio energetico e quantificare il miglioramento della qualità ambientale interna.

La supervisione del processo di M & V, il controllo continuo, e un'efficace manutenzione sono tutte attività essenziali per massimizzare le prestazioni di progetto EPC. Incontri annuali di revisione con il fornitore di EPC sono inoltre raccomandati al fine di integrare il monitoraggio regolare delle attività di manutenzione nonché degli standard di servizio e comfort; servono anche come occasione annuale di incontro tra il personale della struttura e il fornitore di EPC per discutere le strategie di ottimizzazione dei risultati del progetto

PROJECT COORDINATOR
Creara



CROATIA
Energetski institut Hrvoje Požar



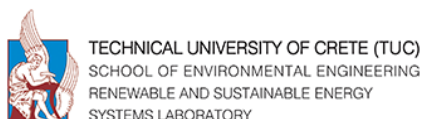
FRANCE
ENERGIES 2050



Green Rating Alliance



GREECE
Technical University of Crete



ITALY
Ambienteltalia



LifeGate



Officinae Verdi



PORTUGAL
Self Energy Engineering & Innovation S.A.



SPAIN
Bureau Veritas



Contents of this document reflect only the authors' views.
The Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises (EASME)
is not responsible for any use that may be made of the information it contains.



This project has received funding
from the European Union's Horizon 2020
research and innovation programme
under grant agreement No 649772