mcTER
web edition

Federazione delle associazioni scientifiche e tecniche
fondata nel 1897

ENERGIA AMBIENTE

mcTER Alimentare - Pharma & Chemical
9 marzo 2023

Casi studio e spunti dal progetto DEESME per le PMI

Livio De Chicchis, FIRE

Il Progetto DEESME

Obiettivi:

- stimolare le imprese ad affrontare la transizione energetica seguendo un approccio multi-benefici;
- supportare lo sviluppo e l'implementazione di policy per l'efficienza energetica nell'ambito dell'Art.8 della EED
- stimolare l'adozione dell'approccio DEESME da parte delle autorità nazionali attraverso azioni di istituzionalizzazione

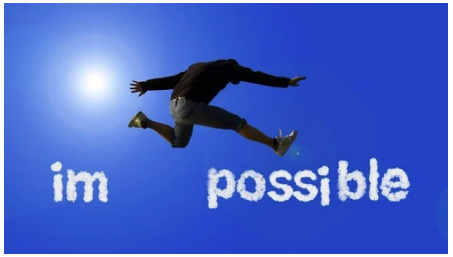
DEESME has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and innovation programme under grant agreement No 892235.

Fare efficienza è complesso…

L'attuazione degli interventi di efficienza energetica risulta spesso difficoltosa.

Analizzando nel tempo le principali barriere all'efficienza energetica nel mercato italiano è emerso come le principali siano:

- Bassa priorità/comprensione dei benefici;
- Percezione di scarsi indicatori economici per investimenti in efficienza;
- Scarsa fiducia nei risultati di diagnosi/studi di fattibilità (a volte sovrastimati);
- Ventaglio di fattori (progettazione, implementazione, gestione, etc.) che possono influenzare i risultati dell'intervento;
- Maggiore facilità di valutare i costi piuttosto che i benefici dell'efficienza
- Difficoltà di valutare i risparmi;

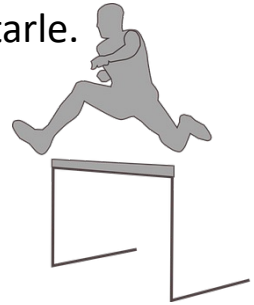


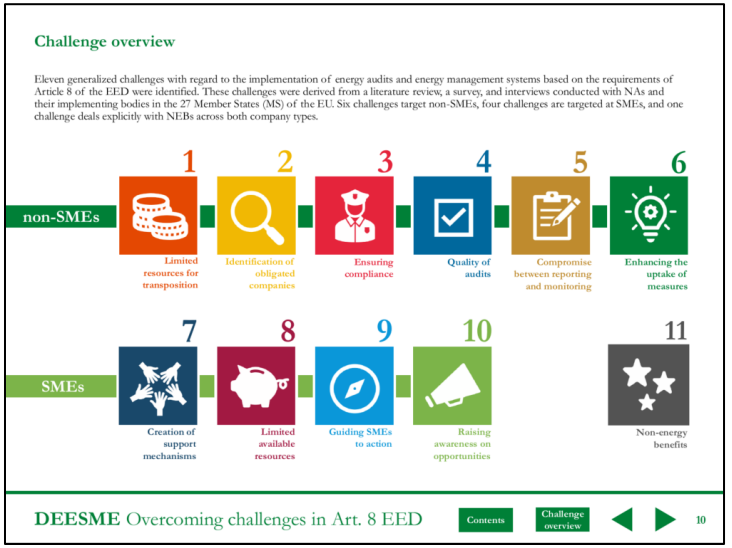
DEESME

DEESME has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and innovation programme under grant agreement No 892235.

Barriere alla diagnosi

E’ stata effettuata una ricognizione con le Autorità nazionali degli stati membri europei, mediante la quale è stata fatta una sintesi delle principali barriere all’implementazione delle diagnosi energetiche e i sistemi di gestione dell’energia da loro riscontrate e di possibili approcci per affrontarle.





DEESME has received funding from the European Union’s Horizon 2020 Research and innovation programme under grant agreement No 892235.

Realizzare gli interventi

Informazione

Un hub informativo, unito ad attività di disseminazione, può aumentare la consapevolezza.

- Testimonianze pubbliche delle imprese

- Strumenti di market review

Supporto finanziario

Progettare uno schema di sostegno mirato fornendo finanziamenti specifici per la tecnologia

Obbligo

Definire il target dell'obbligo in termini di soggetti e interventi

- I Paesi Bassi obbligano le aziende ad attuare le misure con un ritorno dell'investimento inferiore a 5 anni

DEESME has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and innovation programme under grant agreement No 892235.

Coinvolgere le PMI

Un rapporto continuativo tra istituzioni e PMI è reso complesso dalla mancanza di risorse umane e finanziarie da ambo le parti.

- ✓ Collaborazione con associazioni territoriali e di categoria
- ✓ Servizi di consulenza individuale (es. Slovenia, Bulgaria)
- ✓ Rendere le informazioni maggiormente accessibili (es. incentivi)
- ✓ Creazione di **peer networks:** rete di imprese che condividono informazioni e best-practices. coinvolgimento delle imprese con basso effort per le istituzioni.

Funding finder
Energy efficiency networks

DEESME has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and innovation programme under grant agreement No 892235.

Sensibilizzare le PMI sui benefici dell'efficienza

- ✓ Condividere storie di successo può essere una via per convincere le PMI sui benefici degli interventi di efficienza energetica mostrando esempi di aziende a cui possono riferirsi.
- ✓ **Importanza dei benefici multipli**

L'analisi energetica può essere collegata a quella delle attività primarie dell'impresa.

Ciò consente di identificare e quantificare le ricadute non energetiche che impattano sulla proposta di valore e sui costi e rischi sostenuti per produrla.

DEESME

DEESME has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and innovation programme under grant agreement No 892235.

L’approccio Multi-Beneficio: metodologia

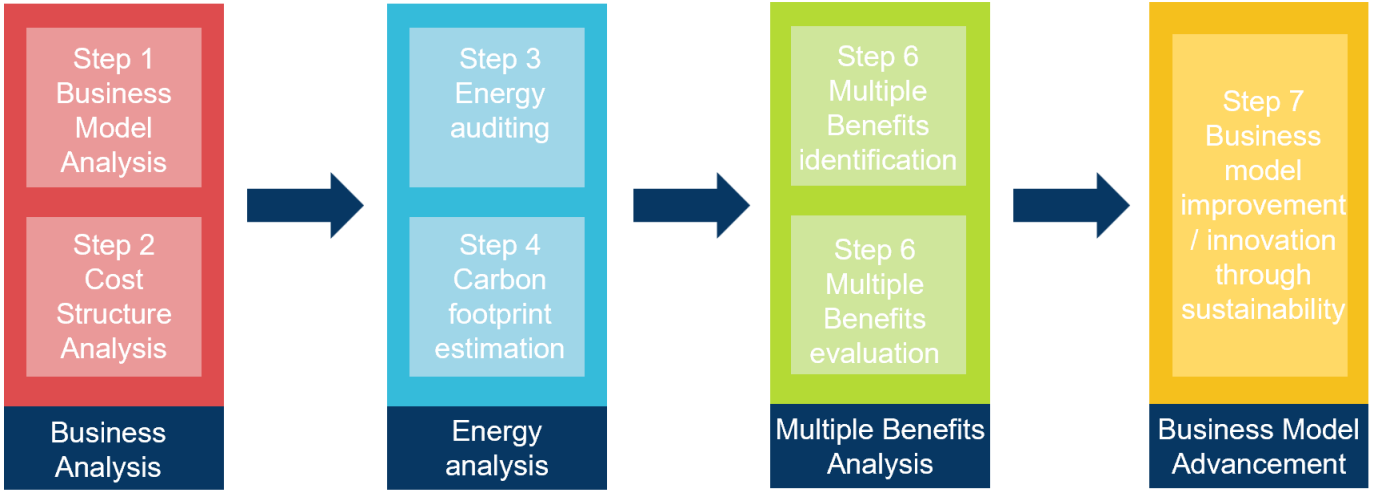
L'analisi MB si sviluppa secondo 4 fasi successive:

1. Analisi del modello di business: dimostra la logica aziendale sottostante e le priorità aziendali per la creazione di valore e il miglioramento dell'efficienza aziendale
2. Analisi energetica: rivela le opportunità per l'efficienza energetica e la riduzione delle emissioni;
3. Definizione ed analisi del benefici multipli
4. Analisi del miglioramento del modello di business: ricerca di opportunità di innovazione e miglioramento del modello di business attraverso lo sviluppo dell’efficienza energetica

DEESME

DEESME has received funding from the European Union’s Horizon 2020 Research and innovation programme under grant agreement No 892235.

L’approccio Multi-Beneficio: metodologia



DEESME has received funding from the European Union’s Horizon 2020 Research and innovation programme under grant agreement No 892235.

L'identificazione dei benefici multipli

N.B.: *L'energy auditor e i dirigenti dell'azienda dovranno valutare:*

- *Le tipologie di benefici multipli rilevanti per l'azienda.*
- *Gli indicatori che si intende utilizzare (quelli suggeriti o qualsiasi altro indicatore).*
- *Ulteriori benefici multipli e/o indicatori che ritengono necessari.*

DOMAIN	BENEFIT TYPE	INDICATOR
Value Proposition	1. Improved product/ service efficiency	Energy cost per unit of product/ service
	2. Introduction of new products/ services	N° of new 'green' products/ services
	3. Development or innovations	Total R&D expenses for 'energy efficiency' initiatives
Activities	4. Increased productivity	Value of output items/ Value of input items
	5. Increased utilization	Capacity utilization
	6. Improved maintenance	Maintenance Unit Cost
	7. Reduced carbon footprint	Total GHG emissions per year
	8. Improved quality	Right First Time
	9. Improved Safety	Incidence Rate
Resources	10. reduced energy consumption	Total energy consumption per year
	11. Improved raw materials consumption	Quantity of raw materials purchased
	12. Increased recycling	Percentage of total waste that is recycled
	13. Reduced waste	Waste reduction rate
	14. Increased employee satisfaction	Employee Satisfaction Index
Customers	15. Acquisition of 'green' customers	'Green' customers share
	16. Acquisition of new customers	New customers share
	17. Increased customer satisfaction	Satisfied customers share
	18. Increased customer loyalty	Loyal customers rate
Partners	19. Improved supply chain relationships	Total n° of suppliers with ISO certification for energy or environmental management
	20. Improved stakeholder relationships	Total n° of stakeholders involved in decision making
	21. Reduced litigation risks	Total amount of expenses and fines related to environmental law violations
	22. Increased regulatory compliance	N° of EU and national energy policies adopted

DEESME

DEESME has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 892235.

Caso studio industria chimica/farmaceutica

Rinnovo del sistema di distribuzione del vapore. Dettagli, problemi e opportunità.

Le tubazioni del vapore collegano sezioni del processo chimico, come distillazione, ossidazione, idrogenazione, ecc. Le trappole di condensa scaricano la condensa per garantire la corretta percentuale di umidità e di conseguenza la migliore efficienza del sistema di distribuzione del calore. È stato effettuato un controllo di tutte le trappole installate. Circa il 35% delle trappole risultava ostruito o perdere vapore in modo continuo. Le perdite economiche medie stimate nel 2018-2020 ammontavano a circa 100.000€/anno. I tecnici hanno proposto due diversi interventi per pianificare ed effettuare controlli e manutenzioni dei sifoni di condensa:

1. Ripristino delle singole trappole: basso costo ma scarsa durata.
2. Sostituzione delle trappole o di tratti di tubazioni; alto costo di intervento; lunga vita.

I condotti del vapore non erano divisi in sezioni e connettevano diverse sezioni dell'impianto chimico; pertanto, in caso di sostituzione delle trappole, sarebbe stato necessario fermare i processi produttivi in gran parte dell'intero impianto. Per questo motivo i costi della soluzione b) erano molto elevati non solo per l'intervento stesso, ma anche per la mancata produzione.

DEESME

DEESME has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and innovation programme under grant agreement No 892235.

Caso studio industria chimica/farmaceutica

Benefici multipli

Il management dell'azienda ha capito che potevano essere ottenuti ulteriori vantaggi pianificando un investimento ancora più grande, ovvero rinnovando completamente il design del sistema di distribuzione del vapore tramite valvole e by-pass, in modo da rendere possibile la sostituzione degli scaricatori senza interrompere i processi produttivi.
Il top management ha così ottenuto ulteriori benefici multipli, tra i quali:

- ✓ La possibilità di effettuare qualsiasi manutenzione o revamping di singoli impianti, reattori chimici o recipienti senza interrompere la produzione di un'intera sezione dell'impianto
- ✓ Aumento degli standard di sicurezza sul lavoro grazie alla possibilità di isolare recipienti o reattori in caso di guasto; implementazione del «Responsible care»
- ✓ Minore preoccupazione per i maggiori rischi: riduzione dell'effetto domino; non più popolazione coinvolta dagli effetti dei principali eventi
- ✓ Migliorare i rapporti con le pubbliche amministrazioni e il vicinato

DEESME

DEESME has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and innovation programme under grant agreement No 892235.

Ripensare prodotti e servizi

KEY PARTNERS	KEY ACTIVITIES	VALUE PROPOSITION	CUSTOMER RELATIONSHIPS	CUSTOMER SEGMENTS
Quali sono i nostri partner e fornitori chiave? Cosa otteniamo e diamo loro? Selezionare partner con certificazioni di sostenibilità e bilanci sociali convincenti. Selezionare partner attenti alla sostenibilità.	Quali attività fondamentali sono necessarie (manifattura, software, distribuzione, manutenzione, etc.)? Resource efficiency. **KEY RESOURCES** Quali risorse chiave sono necessarie (finanziarie, fisiche, umane, brevetti, etc.)? Servizi energetici. Individuare risorse più sostenibili.	Quali problemi/desideri dei nostri clienti stiamo risolvendo? Quali sono le esigenze dei nostri clienti che stiamo soddisfacendo? Quali sono le caratteristiche chiave dei nostri prodotti e servizi che rispondono ai problemi e alle esigenze dei nostri clienti? Come possiamo rendere la sostenibilità un valore per i clienti?	Come possiamo raggiungere, tenere e far crescere i nostri clienti? Come possiamo coltivare con i clienti i valori della sostenibilità? **CHANNELS** Come vogliono essere raggiunti i nostri clienti? Utilizzo di canali di distribuzione e comunicazione a basso impatto.	Quali sono i nostri clienti più importanti? Quali sono i loro modelli primari? Cosa vogliono che facciamo per loro? Quali sono le esigenze dei clienti collegate all'efficienza delle risorse e alla sostenibilità?

COST STRUCTURE	REVENUE STREAMS
Quali sono i costi collegati al nostro business model? Sono costi fissi o variabili? Qual è l'impatto della sostenibilità sulla riduzione dei costi e dei rischi?	Come si generano i ricavi? Quali sono i flussi economici positivi collegati alla nostra attività? Quali sono le variabili che influenzano i ricavi e quali le strategie di prezzo? Come tradurre la sostenibilità in maggiori margini?

Modello di Business Model Canvas elaborato da FIRE e basato su Osterwalder (Business Model Generation).

DEESME has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and innovation programme under grant agreement No 892235.

Benefici multipli: un tema in espansione

European Climate Infrastructure and Environment Executive Agency

Home | About us | Programmes | Funding opportunities | Our Projects | News & Events | Publications

European Commission > ... > News > A powerful collaboration to standardise the value of non-energy benefits in energy efficiency investment decisions

NEWSLETTER | 17 May 2022 | European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency

A powerful collaboration to standardise the value of non-energy benefits in energy efficiency investment decisions

M-BENEFITS

The EU-funded project M-Benefits (www.mbenefits.eu) has joined efforts with the European Standardisation Body (CEN-CENELEC) to start the process for the development of a new EU standard enabling companies and organisations to identify, quantify, monetize, report and communicate the non-energy benefits of energy efficiency investments.

DEESME

DEESME has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and innovation programme under grant agreement No 892235.

Ulteriori informazioni e contatti

dechicchis@fire-italia.org
g.franco@sogesca.it

DEESME Sito web: https://www.deesme.eu

DEESME sui Social:

- Twitter: https://twitter.com/DeesmeH2020
- LinkedIn: https://www.linkedin.com/company/deesme-h2020

DEESME has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and innovation programme under grant agreement No 892235.