LA SCATOLA NERA DELL'ENERGIA

BLACK BOX®

L' UNITA' INTELLIGENTE CHE CALCOLA ON LINE ED IN CONTINUO SU PC TABLET E SMARTPHONE

IL RENDIMENTO DELLE CENTRALI
DI PRODUZIONE D' ENERGIA
E DEI COOL MATERIALS

PROGETTIAMO SVILUPPIAMO E PRODUCIAMO
SOLUZIONI PER I RESPONSABILI DELL' EFFICIENZA ENERGETICA

CHI SIAMO

BLACK BOX nasce da una idea di Sergio Alabiso e Roberto Salimbeni, da molti anni attivi nel settore dell‘ Energia.

BLACK BOX Green Srls ha l'obiettivo di fornire prodotti e servizi per L’Analisi in Continuo ed On-line delle Centrali di Produzione e di Consumo di Energia Primaria e le Dinamiche Termiche dei Materiali Riflettenti

"SE NON LO PUOI MISURARE, NON LO PUOI MIGLIORARE"
LORD KELVIN

MISSION

“INTERCETTARE ED ELIMINARE
GLI SPRECHI ENERGETICI
AL LORO NASCERE”

VISION

“L’ EFFICIENZA ENERGETICA E’ UN
RISULTATO OTTENUTO CON UN CONTROLLO
COSTANTE IN REAL TIME”

BLACK BOX

BLACK BOX è nata da uno studio e da verifica di mercato, che accertavano la inesistenza di un Sistema in grado di Misurare, Analizzare , Elaborare e Trasmettere On Line ed in Tempo Reale i Rendimenti Effettivi ed il Risparmio ottenuto dai Cool Roof.

Il Nostro sforzo quotidiano è quello di Come Individuare tutti gli sprechi energetici e di calcolare le Efficienze ottenute mettendo la BLACK BOX a disposizione dei Professionisti che agiscono nel settore Impiantistico ed Energetico degli EDIFICI, sia pubblici che privati.

BLACK BOX

PUO' DARSI CHE NON SIAMO RESPONSABILI DELLA SITUAZIONE IN CUI CI TROVIAMO, MA LO DIVENTEREMO SE NON FACCIAMO NULLA PER CAMBIARLA.

Martin Luther King

BLACK BOX Green nasce e procede ogni giorno ad analizzare le dinamiche e le cause degli Sprechi Energetici con Innovazione Tecnologica seguendo fedelmente gli orientamenti delle Norme Europee e Nazionali che impongono sempre più l'obbligo di Controllarli, Individuarli, ed Eliminarli in modo Continuo anche tramite Web.

BLACK BOX

UN QUADRO DEL MERCATO DELL'ENERGIA CHIARO ED IRREVERSIBILE INDICATO DAI PRINCIPALI ORGANI ED ENTI

1) Le ristrutturazioni edilizie rappresentano il 90 % del mercato dei prossimi anni pertanto i Professionisti dell'Efficienza Energetica dovranno conquistarsi le opportunità offerte dal mercato **con strumenti adeguati ed avanzati** per intercettare questo business in piena espansione.

2) Lo spreco energetico e' concentrato nel settore Edilizia Abitativa, Terziario, Pmi e nei Servizi delle PA (Scuole ed Uffici Pubblici) con l'80% dei consumi totali Nazionali per cui occorre monitorare ed intercettare gli sprechi d'energia sulla base degli Orientamenti Normativi,Progettuali, Esecutivi e di Manutenzione , tramite Strumenti Automatici ed On Line

3) BLACK BOX nasce per coprire un vuoto di Sistema/Prodotto specificatamente dedicato alle Centrali Tecnologiche che utilizzano energia primaria ed i trattamenti basati sui Cool Materials

4) Le Normative Europee e Nazionali recenti ed in fase di attuazione, confermano la nostra intuizione

5) L'ingresso poi delle ESCo sul mercato dell'Energia ci ha convinto a sviluppare prodotti e servizi con Payback veloci per soddisfare le dinamiche attuali e future del mercato dell' efficienza energetica.

BLACK BOX

STUDIO DEI RITARDI IN EUROPA E SOPRATTUTTO IN ITALIA SULL'EFFICIENZA ENERGETICA

Società olandese Leader di ricerca e consulenza nel campo delle rinnovabili e dell'efficienza energetica

Ma quanto può valere, in termini economici , l'efficientamento? Secondo lo studio di ECOFYS in Europa sarebbe possibile risparmiare ben 250 miliardi di euro all'anno da qui al 2030.

L'energia prodotta è una risorsa costosa che non va sprecata. L'obiettivo, dell'efficienza energetica reale è ancora lontano secondo lo studio redatto da Ecofys e dedicato al tema.

Dai dati emerge infatti che circa il 98% dell'energia prodotta non è stata ancora efficientata . Il rapporto allo stesso tempo ha stilato, per la prima volta, una classifica mondiale basata sulla produttività energetica, l'output economico per unità di energia consumata.

Osservando l' Europa, ad esempio, si evince che il 35% dei consumi totali, elettrici e termici potrebbero essere tagliati, grazie ad una migliore efficienza energetica

BLACK BOX

OBIETTIVO 20 20 20 EFFICIENZA ENERGETICA

ITALIA IN FORTE RITARDO

Bruxelles boccia l'Italia sull‘Efficienza Energetica

Procedura d’infrazione

Miguel Arias Canete, Commissario Europeo all'energia, afferma nel Febbraio 2015 :

“L’Italia ha generato Ritardi e Contraddizioni nel recepimento della Direttiva Europea 2012/27 sull‘Efficienza Energetica”: le critiche puntuali con lettera ufficiale della Commissione Europea confermano quanto l'Italia debba fare per recuperare i ritardi rispetto alle regole europee in tema di efficienza.”

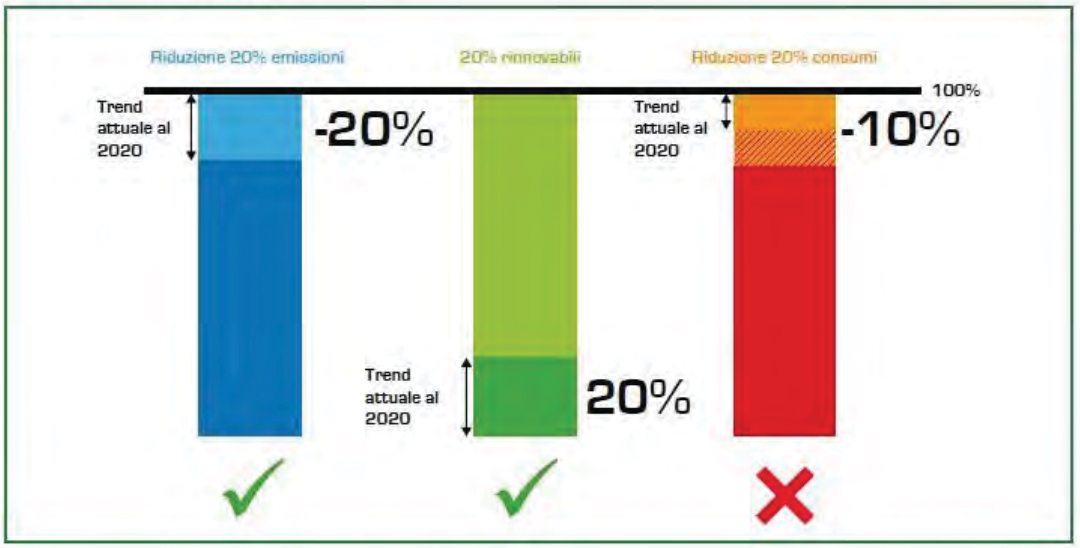
Le critiche della Commissione Europea rispetto al mancato o non corretto recepimento vanno dagli Audit per capire lo stato di salute energetico dei sistemi di trasmissione dell'energia, fino alla tutela della corretta informazione dei cittadini sui consumi e i risparmi alla distribuzione di energia.

BLACK BOX

I consumi energetici

Nel 2015 in Italia il consumo energetico (con forte inefficienza) si assesta ancora ad una Media Reale di oltre 220 Kw/h m2 annuo che è un valore lontano dall'obiettivo prefissato del 20 20 20 Europeo come indicato nella tabella sotto indicata (F.te Commissione Europea), nonostante gli impianti fotovoltaici operativi sul territorio Nazionale Italiano.

Trend attuali stimati di raggiungimento degli obiettivi a livello europeo del "Pacchetto 20-20-20"
(Fonte: Commissione Europea)



In Italia il ritardo sulla riduzione dei consumi è maggiore ed almeno al - 30% rispetto la media Europea la quale è altrettanto lontana dagli obiettivi.

BLACK BOX

La Commissione Europea sottolinea che con Audit Energetici Controllati con Sistemi Continui e via Web si raggiungeranno oggettivamente gli obiettivi come indicato in diverse Norme Europee recepite
e da poco anche da Enti Italiani come la CONSIP nel suo Capitolato Tecnico

Circolare Chiarimenti Diagnosi Energetica 19/05/2015
Allegato 2 Esecuzione della Diagnosi Energetica

Ministero dello Sviluppo Economico Direzione generale per il mercato elettrico, le rinnovabili e l'efficienza energetica, il nucleare

Estratto Circolare Allegato 2 Esecuzione della Diagnosi Energetica

1) Nel caso di non disponibilità dei dati di monitoraggio di dettaglio, la ripartizione dei consumi oppure la determinazione delle grandezze energetiche intermedie sarà fatta in base ai dati tecnici e di utilizzo dei vari impianti con attività di monitoraggio con strumentazione portatile. BLACK BOX soddisfa la Norma

2) Una volta definito l'insieme delle aree funzionali e determinato il peso energetico di ognuna di esse a mezzo di valutazioni progettuali e strumentali, si dovrà definire l'implementazione del piano di monitoraggio permanente in modo sia da tener sotto Controllo Continuo i dati significativi del contesto aziendale, che per acquisire informazioni utili al processo gestionale e dare il giusto peso energetico allo specifico prodotto realizzato o al servizio erogato. BLACK BOX soddisfa la Norma

BLACK BOX

Società per azioni del Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF)

CONSIP S.p.A.

Gara per la fornitura del Servizio Energia

ALLEGATO 6

CAPITOLATO TECNICO

2.4.6 1. Sistema di gestione e monitoraggio a distanza

•Il Fornitore dovrà realizzare ed installare, a sua cura e spese, un sistema di gestione e monitoraggio a distanza degli impianti, tale da essere in grado di gestire e controllare gli Impianti Termici mediante un'unità centrale dotata di personal computer (dislocata presso il Fornitore), un'unità di processo remota dislocata nei vari Impianti Termici ed una o più sonde di rilevazione della temperatura interna al Luogo di Fornitura secondo le modalità indicate nell'articolo 2.4.5.1.

BLACK BOX soddisfa il capitolato

BLACK BOX

BB BLACK BOX

L' EFFICIENZA ENERGETICA PERPETUA

BLACK BOX MATURITA' ENERGETICA COMPREHENSIVE A 360°

•BLACK BOX è un Sistema "Integratore" Hardware e Software con un' architettura flessibile ed espandibile senza protocolli proprietari

• Si interfaccia con qualsiasi sistema esistente nell'edificio, individuando oggettivamente ed in tempo reale, le Inefficienze e le Efficienze Energetiche, l'energia prodotta e gli scostamenti dei parametri di gestione, tramite specifici Modelli Energetici ed Algoritmi dedicati.
BLACK BOX con Dati Previsionali Avanzati sia Climatici che Gestionali
potrà Predire le Dinamiche Energetiche e Programmare la Regolazione più idonea ed Efficiente dell' Impianto

• L'utente potrà così identificare gli sprechi on line in tempo reale e pianificare con precisione gli interventi necessari immediati o di riqualifica programmabile , monetizzando e pianificando senza sorprese i propri budget e calcolare i Pay Back con estrema precisione.

BLACK BOX

BLACK BOX
EFFICIENZA ENERGETICA ED INNOVAZIONE
A PORTATA DI MANO

BLACK BOX

BLACK BOX
PREDIRE L'EFFICIENZA ENERGETICA E CREARE BUSINESS PER I PROFESSIONISTI

Il Sistema **Black Box** aiuta a generare Business con gli operatori specialisti nei settori dalla Green Energy quali:

Studi di Progettazione

ESCO

Facility Management

Ege

Energy Manager

Architetti

Installatori Termici, Elettrici e FER

Amministratori di Condominio,

Aziende, Industrie

L' Efficienza Energetica è un termine ormai consolidato e supportato dalle NORME Internazionali e Nazionali.

Ma le Inefficienze Energetiche ed Economiche per intercettarle e ridurle realmente non devono essere **solo Monitorate con Diagnosi Energetiche UNA TANTUM** ma con strumenti che elaborano in continuo ed in real time **le dinamiche della Produzione e dei Consumi Energetici** delle centrali nel loro insieme

Le Principali Norme sottolineano queste indiscutibili necessità:

- Conto Termico D.M. 28/12/2012
- Aggiornamento DPR 59/2009 in via di attuazione
- Legge 102/2014 con relativi decreti e Norme Tecniche
- Dlgs 192/2005 aggiornato dal D.M. in pubblicazione
- Direttiva Edifici a Energia Quasi Zero (2010/31/UE)
- Norme Tecniche da applicare, quali:
- EN 15603 EN 16247 UNI TS 11300/1-4 UNI EN 12831
- ISO 50001 Motori di calcolo dinamico tipo EnergyPlus®

BLACK BOX

BLACK BOX FIRMA ENERGETICA

BLACK BOX

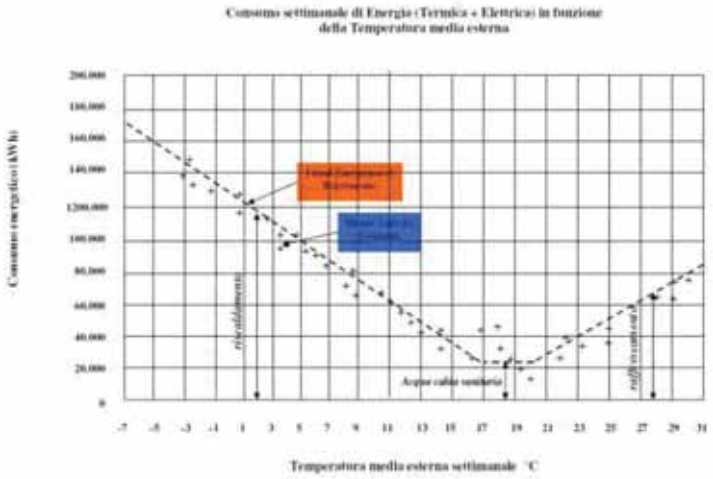
Analizza Calcola e Predice
Il Rendimento

in Tempo Reale via Web
delle Centrali di Produzione e Consumo
d' Energia Primaria

Elabora e Produce

LA FIRMA ENERGETICA IN AUTOMATICO

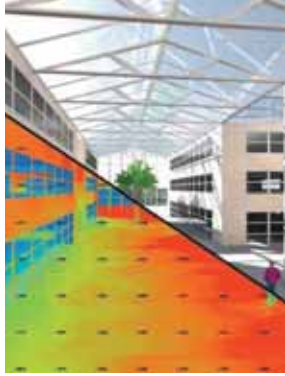
VIA WEB IN DIRETTA DEL SISTEMA EDIFICIO / IMPIANTO



BLACK BOX

BB BLACK BOX

L'ENERGY MANAGER PERPETUO



BLACK BOX:
LA DIAGNOSI ENERGETICA AUTOMATICA
ELABORATA ON LINE DIRETTAMENTE
DAL SISTEMA "EDIFICIO / IMPIANTO"

BLACK BOX UTILIZZA SE NECESSARIO
MODELLI ENERGETICI AVANZATI
E CARTE DI CONTROLLO CUSUM

BLACK BOX
CON I DATI OGGETTIVI E PUNTUALI
SI PRODUCONO MAGGIORI TEE
ANALIZZANDO IN REAL TIME
LE DINAMICHE ENERGETICHE
DIVERSAMENTE CHE CON DIAGNOSI
"UNA TANTUM"

GSE
Gestore Servizi Energetici
Certificati Bianchi

BLACK BOX

BLACK BOX

COOL ROOF

Misurare, Analizzare , Elaborare Verificare e Trasmettere On Line ed in Tempo Reale
i Rendimenti Effettivi ed il Risparmio Finanziario ottenuto dai Cool Roof.

Progettare : dimensionare gli impianti di condizionamento con potenze ridotte su dati oggettivi

Confronto: con modelli energetici adeguati confrontare le differenze applicative prima e dopo

Predire : dalle previsioni climatiche automaticamente Black Box predice le dinamiche ottimali di regolazione e di domotica con Risparmi Finanziari Controllati

BLACK BOX

I PRICIPALI VANTAGGI PER I PROFESSIONISTI DELLA DIAGNOSI ENERGETICA E DELL' EFFICIENZA ENERGETICA

OTTEMPERARE ALLE PRESCRIZIONI CONTENUTE NELLE NORMATIVE IN VIGORE CHE REGOLAMENTANO LE PROCEDURE DI ANALISI E DIAGNOSI ENERGETICHE
ORA E' POSSIBILE CON BLACK BOX

PRODURRE LA FIRMA ENERGETICA
IN AUTOMATICO IN RIF. UNI EN 15603:2008
ORA E' POSSIBILE CON BLACK BOX

RILEVAZIONE ED ANALISI DATI IN REAL TIME AGGIORNATI, MISURATI E TRACCIABILI
ORA E' POSSIBILE CON BLACK BOX

UN SISTEMA UNICO CHE CONTROLLA ON LINE IL RENDIMENTO EDIFICIO/IMPIANTO A 360°
ORA E' POSSIBILE CON BLACK BOX

DISPORRE DI UNA PIATTAFORMA INTEGRABILE CON ALTRI SISTEMI PRESISTENTI
ORA E' POSSIBILE CON BLACK BOX

BLACK BOX

BLACK BOX

I PRICIPALI VANTAGGI PER I PROFESSIONISTI DELLA DIAGNOSI ENERGETICA E DELL' EFFICIENZA ENERGETICA

POSSIBILITA' DI FARE DIAGNOSI ENERGETICHE MULTIPLE VIA WEB
ORA E' POSSIBILE CON BLACK BOX

RIDUZIONE ORE DI SVILUPPO PROGETTI CON DATI ON LINE IN AUTOMATICO
ORA E' POSSIBILE CON BLACK BOX

RIDUZIONE COSTI DI INTERVENTO PER ALLARMI SU ANOMALIE IMPIANTO IN AUTOMATICO
ORA E' POSSIBILE CON BLACK BOX

AVERE UN SISTEMA CHE AUMENTA LA NOSTRA REDDITIVITA' D'OFFERTA
ORA E' POSSIBILE CON BLACK BOX

BLACK BOX

LE APPLICAZIONI

CONDOMINI

SUPERMERCATI

HOTEL

UNIVERSITA’

AZIENDE

IMPIANTI SPORTIVI

BLACK BOX

Diagnosi Energetica Globale On Line e Real Time

La nuova frontiera professionale per Progettisti, Ege, Energy Manager ed ESCo

RENDIMENTI ENERGETICI CONTINUI ED ON LINE SPECIALISTICI

CON DIVERSE CONFIGURAZIONI: ALCUNI ESEMPI

CENTRALI TERMICHE

GRUPPI FRIGO CHILLER

ARIA COMPRESSA

TRATTAMENTO ACQUA / VAPORE

TELERISCALDAMENTO

COOL ROOF

BLACK BOX

BLACK BOX®

BECS

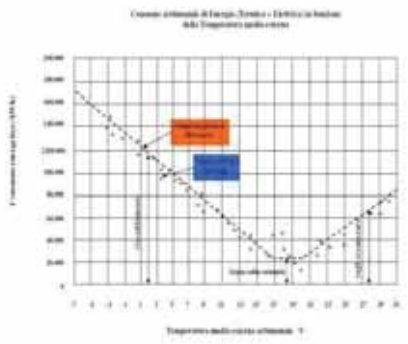
Building Energy Control System

KLIMA Europa

APPLICAZIONI SISTEMA
EDIFICIO/ IMPIANTO A 360°
ALCUNI ESEMPI :

LA DIAGNOSI ENERGETICA GLOBALE

BLACK BOX BECS può integrarsi col il software *KLImA Europa* che permette di calcolare, secondo la Norma Europea EN 12831, le dispersioni dell'edificio oggetto di Diagnosi Energetica. In questo modo il Professionista è in grado di ottenere i valori delle potenze in gioco indispensabili per generare la retta diriferimento della Energy Signature (FIRMA ENERGETICA) come indicato nella Norma Tecnica UNI EN 15603:2008.



BLACK BOX®

BECS

Building Energy Control System

KLIMA Europa

APPLICAZIONI SISTEMA
EDIFICIO/ IMPIANTO A 360°
ALCUNI ESEMPI :

LA DIAGNOSI ENERGETICA GLOBALE

Con l' elaborazione della retta di riferimento, basata sui valori della Temperatura esterna media settimanale, sarà possibile collocare correttamente i valori rilevati dalla BLACK BOX del reale consumo energetico dell'edificio in esame. La curva così ottenuta darà al Professionista una perfetta visione delle inefficienze del sistema Edificio/Impianto in modo da poter elaborare una corretta e completa Diagnosi Energetica.

KLImA Europa possiede un ampio archivio di strati elementari e di strutture disperdenti già disponibili per rendere semplice la successiva fase di calcolo delle dispersioni. Oltre alle classiche funzioni previste dalla Norma UNI TS 11300 è presente anche la Gestione del dimensionamento dei corpi scaldanti per verificare se quelli esistenti in situ sono adeguati al carico termico dei singoli locali e alloggi.

* Klima Europa non **è** un Software per Certificazione Energetica degli Edifici ma un Software di Progetto

BLACK BOX®

BECS

Building Energy Control System

APPLICAZIONI SISTEMA
EDIFICIO/ IMPIANTO A 360°
ALCUNI ESEMPI :

PREDIRE LE INEFFICIENZE POTENZIALI ED ANTICIPARE LE REGOLAZIONI PER GARANTIRE L'EFFICIENZA ENEREGETICA

	NORD		CENTRO		SUD	
	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
VE 21	5	12	8	14	10	14
SA 22	4	11	7	12	9	15
DO 23	2	13	4	13	8	13
LU 24	2	12	2	14	7	13
MA 25	2	11	2	13	7	14
MEDIA	3,0	11,8	4,6	13,2	8,2	13,8
ANOM.	1,5	1,4	1,7	1,2	1,9	-0,3
ANOM. N.	1,5		1,5		0,8	

Fig. 2 – Anomalia della temperatura al suolo da venerdì a martedì sull'Italia

BLACK BOX BECS
Un Sistema/Servizio indispensabile per le Società di Servizi Energetici ESco, Facilty Management, Progettisti, Ege, Energy Manager.

BLACK BOX con Dati Previsionali Avanzati sia Climatici che Gestionali
potrà Predire le Dinamiche Energetiche
in Automatico e Programmare Anticipatamente
la Regolazione più idonea ed Efficiente
per l'Edificio / Impianto

BLACK BOX®

Ministero dello Sviluppo Economico

GSE Gestore Servizi Energetici

portal termico

BLACK BOX E' INCENTIVATA

al 50 o al 100% del proprio costo

nei casi previsti dal D.M. 28 dicembre 2012

e dal Co-finanziamento Regioni - Ministero Sviluppo Economico

Circolare 14/05/2015

La BLACK BOX permette di eseguire l'elaborazione della FIRMA ENERGETICA che, a sua volta, è alla base della DIAGNOSI ENERGETICA redatta da un Professionista abilitato.

La BLACK BOX rispetta le procedure della Diagnosi Energetica prevista dal DM 28 12/2012 garantendo un' Analisi in Continuo ed in Real Time come richiesto e soddisfando le necessità del Professionista che desidera distinguersi dalle Diagnosi Energetiche eleborate senza queste procedure corrette.

BLACK BOX®

Ministero dello Sviluppo Economico

GSE Gestore Servizi Energetici

portal termico

BLACK BOX E' INCENTIVATA

DIAGNOSI E CERTIFICAZIONE ENERGETICA

Una importante novità consiste nella considerazione che la **Diagnosi Energetica** e la **Certificazione Energetica**, elaborate **contestualmente agli interventi**, rientrano tra i costi ammissibili al finanziamento, sulla base di format già esistenti per ACE e AQE, e secondo un **modello elaborato da ENEA, CTI e regioni entro 90 giorni dalla data di entrata in vigore del decreto**, per quanto riguarda la "diagnosi energetica di alta qualità".

Diagnosi Energetica precedente l'intervento e Certificazione Energetica successiva sono inoltre obbligatori sempre nel caso dell'isolamento termico e in tutti gli altri casi quando l'intervento è realizzato su un intero edificio con potenza del generatore di calore superiore ai 100kW.

Questa parte del contributo copre il 100% della spesa per quanto riguarda le Pubbliche Amministrazioni e il 50% per i Privati. Esso inoltre non conta ai fini del calcolo del massimo incentivo erogabile.

*I marchi Gse e del Ministero dello sviluppo Economico presenti in questa pagina hanno esclusivamente valenza informativa e divulgativa sulle norme

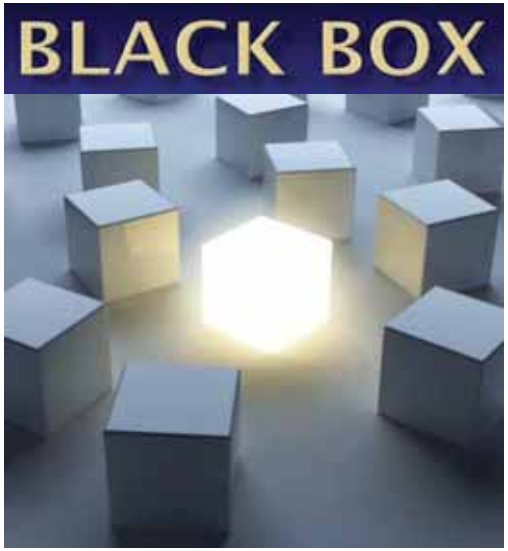
SERVIZIO BLACK BOX Green NOLEGGIO OPERATIVO

Tutti i Sistemi BLACK BOX possono usufruire del servizio NOLEGGIO OPERATIVO che nel Mercato dell'Efficienza Energetica è lo strumento finanziario più adeguato alle esigenze attuali degli Operatori Specialisti del Green che necessitano di allineare l'Impegno Finanziario con le dinamiche del Risparmio Finanziario Energetico ottenuto dall' Efficientamento dell'Edificio /Impianto e dalle Attività Professionali per lo sviluppo delle Diagnosi Energetiche

CONSIDERAZIONI SU BLACK BOX

SOLUZIONI PER DISTINGUERSI

1) STRUMENTO INDISPENSABILE PER GIUSTIFICARE I TEE ACQUISIBILI POST INTERVENTO DI EFFICIENTAMENTO (ESCo)
2) POSSIBILE ATTIVAZIONE IN 1 GG. PER ACQUISIZIONE VELOCE DATI x D.E. (Professionisti)
3) BASSO RISCHIO DI INVESTIMENTO GRAZIE AL NOLEGGIO OPERATIVO SPECIALISTICO (Tutti)
4) MOLTEPLICITA' DI UTENZE MONITORABILI CIVILI ED INDUSTRIALI
5) AUMENTO OPPORTUNITA' BUSINESSES PER GLI OPERATORI DEL SETTORE ENERGETICO (Giovani e meno giovani)
6) REALE CONFRONTO PRE E POST INTERVENTO CON PARAMETRI OMOGENEI (Cliente Finale)
7) COSTRUZIONE DELLA FIRMA ENERGETICA PER CONSENTIRE UNA CORRETTA DIAGNOSI ENERGETICA(Professionisti)
8) POSSIBILI INTERVENTI DIRETTI SUI DEVICE IN LOCO (Manutentori – ESCo)



BLACKBOX Green

Ringrazia per l'Attenzione Prestata

Sede Legale ed Amministrativa
Via San Giovanni Evangelista n. 9 - 41042 - Fiorano Modenese, fraz. Spezzano (MO)
Sede Nord Italia e Direzione Commerciale
Via Haussmann N° 11 26900 Lodi
DIREZIONE COMMERCIALE
Sergio Alabiso
Tel +39 393.107.22.25
E MAIL alabiso@blackboxgreen.com
DIREZIONE TECNICA
Roberto Salimbeni
Tel + 39 348.170.70.60
E MAIL salimbeni@blackboxgreen.com

BLACK BOX