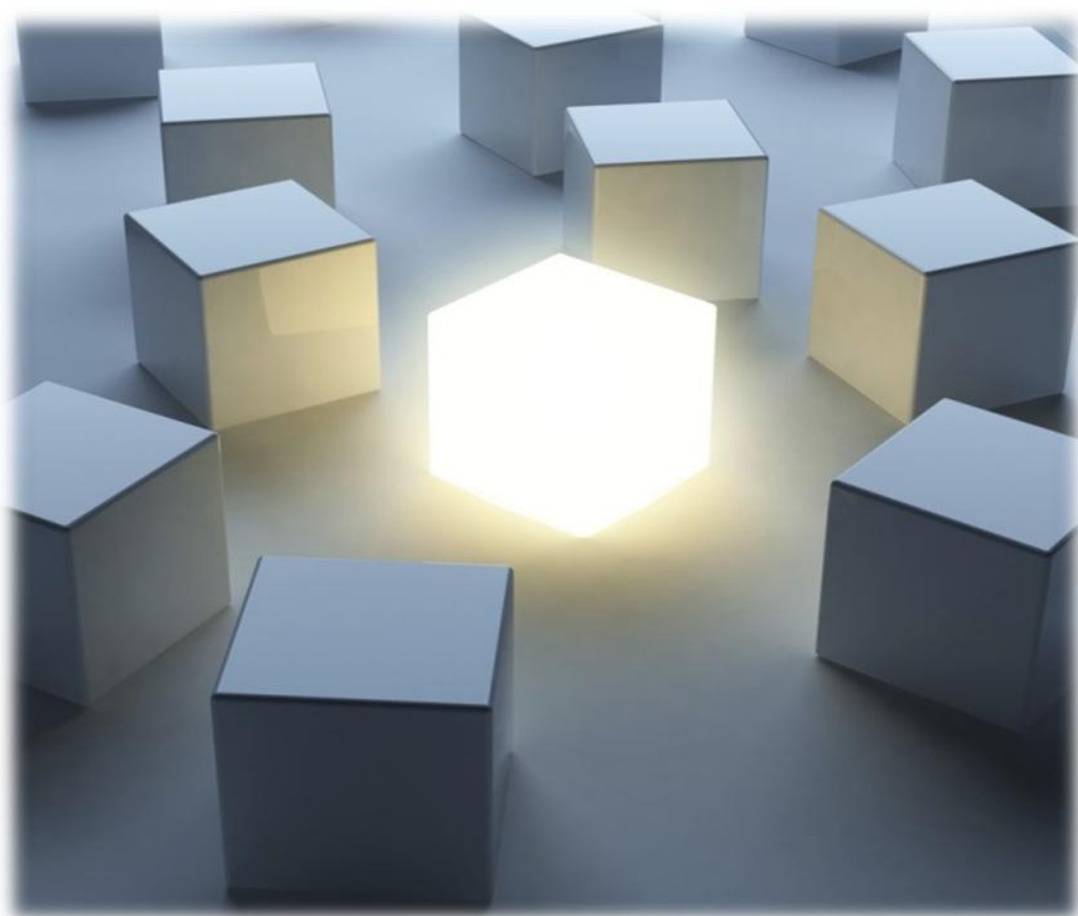


LA SCATOLA NERA **DELL'ENERGIA**

BLACK BOX

**L'UNITÀ INTELLIGENTE CHE CALCOLA
ON LINE ED IN CONTINUO SU PC TABLET E SMARTPHONE
IL RENDIMENTO DELLE CENTRALI
DI PRODUZIONE D'ENERGIA**



**PROGETTIAMO SVILUPPIAMO PRODUCIAMO SOLUZIONI
PER I PROFESSIONISTI DELL' EFFICIENZA ENERGETICA**

www.blackboxgreen.com

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.

La nostra Mission è quella di individuare gli sprechi energetici **mettendo la BLACK BOX a disposizione dei Professionisti** che agiscono nel settore

Impiantistico ed Energetico degli EDIFICI, sia pubblici che privati.

Il consumo di Energia negli edifici corrisponde ad oltre il 30% del totale ed il grado di inefficienza in questo settore è elevato. Il nostro obiettivo è quindi quello di ottenere una **Analisi in Continuo del Rendimento di un Sistema di Produzione e Consumo di Energia Primaria** per poi valutare con dati reali e non teorici, quali interventi operare per efficientare l'intero sistema.

Dall'utilizzo della BLACK BOX si ottiene in automatico la FIRMA ENERGETICA UNI EN 15603:2008 di un edificio e quindi si può correttamente realizzare la DIAGNOSI ENERGETICA del sistema Edificio / Impianto.



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”

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





CENTRO
EPSON METEO®



Cultura e Tecnica per Energia Uomo e Ambiente

AICARR



Unione Provinciale degli
Artigiani e delle Piccole Imprese

BLACK BOX

GENERATORE DI BUSINESS

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

DIAGNOSI ENERGETICA CON BLACK BOX

Analisi Dati Energetici On Line in Continuo

Un Binomio Tecnologico indispensabile per soddisfare
le Nuove Norme dal 01/01/2016 per i prossimi anni:

- Proseguimento D.Lgs. 102/14 **Analisi e Storizzazione dati Energetici**
- Diagnosi Energetica obbligatoria **Sostituzione Generatori oltre 100 Kw**
- Ecobonus Condomini 65% **Controllo Riscaldamento a Distanza**
- Conto Termico D.M. 28/12/2012
- Aggiornamento DPR 59/2009
- Legge 102/2014 con relativi decreti e Norme Tecniche
- Dlgs 192/2005 aggiornato dalle Leggi 90/2013 e 116/2014 e successivi
- 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

BLACK BOX

SODDISFA LE LINEE GUIDE SULLE DIAGNOSI ENERGETICHE DI



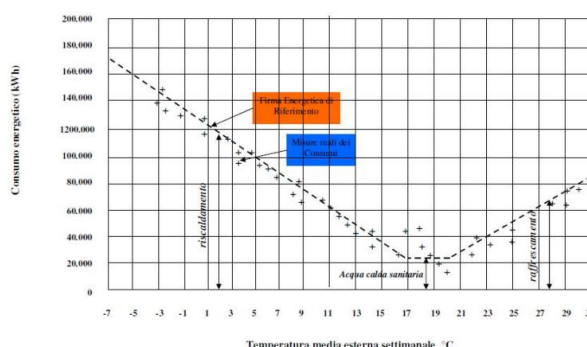
Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente

ed **Elabora e Produce**

LA FIRMA ENERGETICA IN AUTOMATICO
VIA WEB IN DIRETTA DEL SISTEMA
EDIFICIO / IMPIANTO



Consumo settimanale di Energia (Termica + Elettrica) in funzione
della Temperatura media esterna





CONDOMINI



SUPERMERCATI



HOTEL



ENTI PUBBLICI



AZIENDE – INDUSTRIE



CENTRI SPORTIVI

IMPIANTI CIVILI TERZIARI INDUSTRIALI

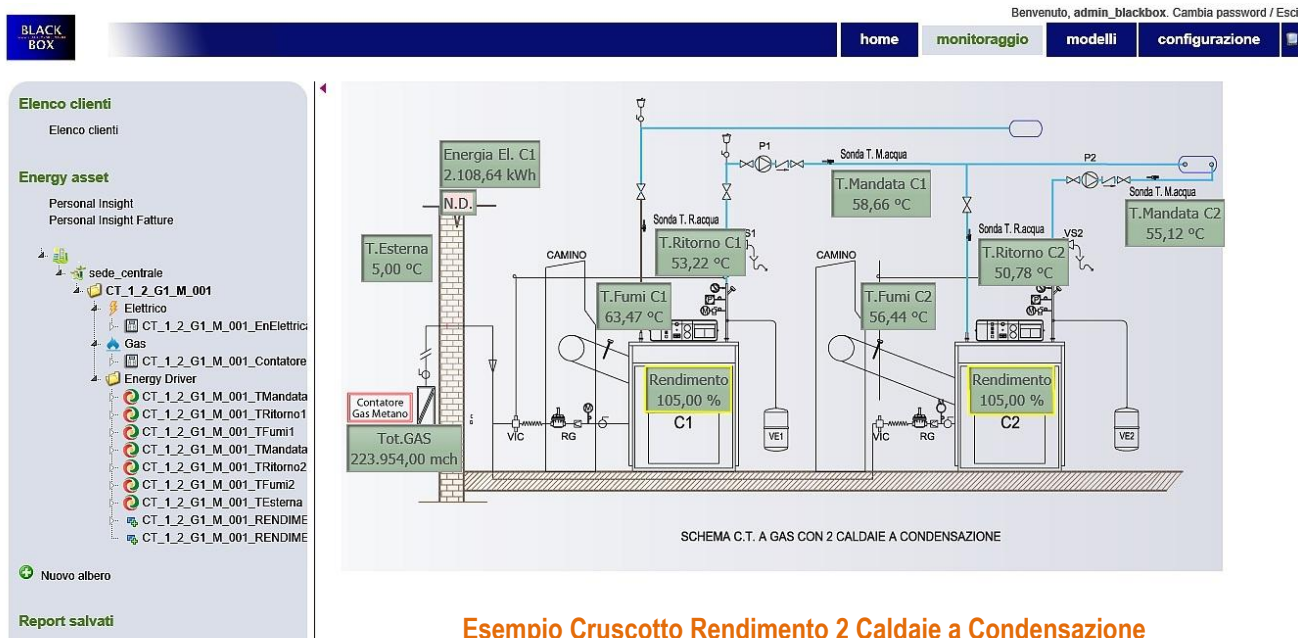
BLACK BOX

BLACK BOX è un Sistema "Integratore" Hardware e Software con una architettura flessibile ed espandibile senza protocolli proprietari e **si può interfacciare 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. **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: LA DIAGNOSI ENERGETICA AUTOMATICA ELABORATA ON LINE DIRETTAMENTE DAL SISTEMA "EDIFICIO / IMPIANTO"



**CON BLACK BOX
SI PRODUCONO MAGGIORI TEE
ANALIZZANDO IN REAL TIME LE
DINAMICHE ENERGETICHE**



**Esempio Cruscotto Rendimento 2 Caldaie a Condensazione
On Line ed in Continuo**

BLACK BOX



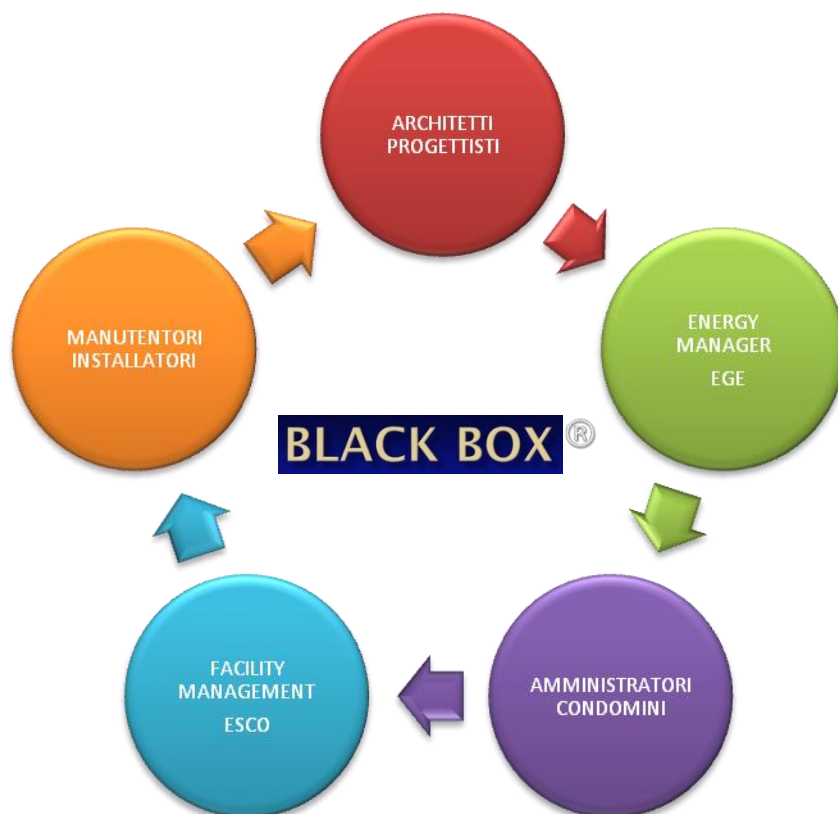
MONITORARE, ACQUISIRE, ELABORARE, GESTIRE

Queste sono le funzioni che **BLACK BOX** permette di eseguire su qualsiasi porzione di un Immobile, a partire dalla Centrale Termica della quale può fare il Calcolo del Rendimento in **REAL TIME** e per il tempo necessario ad **elaborare una efficace Diagnosi Energetica**, partendo dalla generazione in automatico della **FIRMA ENERGETICA**.

BLACK BOX Generatore di Business

è infatti lo strumento indispensabile **per generare Business** a favore dei Professionisti dell'Efficienza Energetica **intercettando** le opportunità del Mercato **delle Diagnosi Energetiche e del successivo Efficientamento**

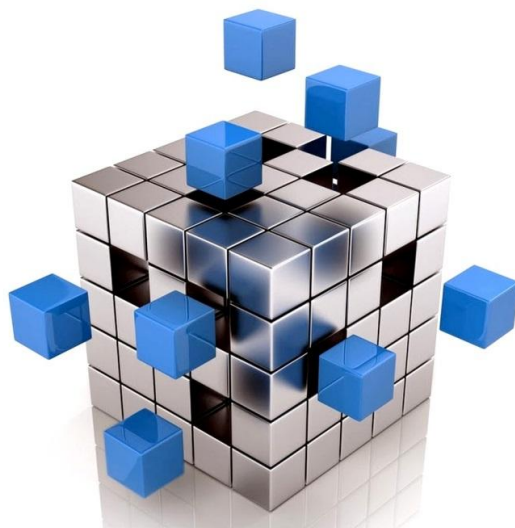
Blackbox Green Srls
produce o commercializza tecnologie certificate





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**



**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
REDDITIVITA' D'OFFERTA PER LE ES.Co
ORA E' POSSIBILE CON BLACK BOX**

BLACK BOX



RENDIMENTI ENERGETICI CONTINUI ED ON LINE SPECIALISTICI CON DIVERSE CONFIGURAZIONI: ALCUNI ESEMPI



CENTRALI TERMICHE



GRUPPI FRIGO / CHILLER / PdC



ARIA COMPRESSA



TRATTAMENTO ACQUA / VAPORE



TELERISCALDAMENTO



TRATTAMENTO ARIA



ESEMPIO CONFIGURAZIONE ACCESSORI SU CENTRALE TERMICA

COSA FA LA BLACK BOX STANDARD PER LA CENTRALE TERMICA



VALIGETTA



PIATTAFORMA HW SW



SONDA ESTERNA



SONDE INTERNE



CAMCORDER

1 Lettura dati in continuo dei seguenti sensori principali (Esempio configurazione):

- 1.1. Sonda Ossigeno (O₂ %)
- 1.2. Sonda di temperatura fumi Tf
- 1.3. Sonda di Temperatura esterna Te (°C)
- 1.4. Sonda di Temperatura acqua mandata Tm (°C)
- 1.5. Sonda di Temperatura acqua di ritorno Tr (°C)
- 1.6. Assorbimento elettrico Pompa primaria P1 (kWh)
- 1.7. Numero di giri della Pompa primaria P1 (optional)
- 1.8. Numero dei Nmc,/h di Gas (camcorder OCR)

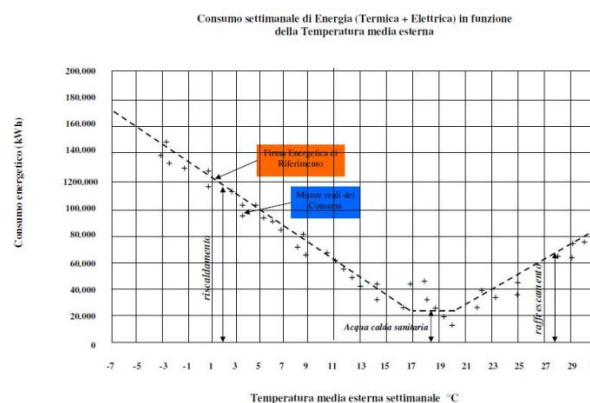
2. Calcolo con algoritmo specializzato (on site)

- 2.1. Rendimento η del Generatore (%)
- 2.2. Gradi Giorno reali del periodo esaminato (GG)
- 2.3. Temperatura media oraria Tmh (°C)
- 2.4. Temperatura media giornaliera Tmg (°C)
- 2.5. Temperatura media mensile Tmm (°C)
- 2.6. Temperatura media stagionale Tms (°C)

3. Elaborazioni on line (su SERVER/PC remoti)

- 3.1. Rendimento globale η_g della Centrale Termica (%)
- 3.2. Rendimento medio stagionale η_{ms} della Centrale Termica
- 3.3. Interfacciamento con Software KLIMA Europa

Elaborazione del Grafico della FIRMA ENERGETICA UNI EN 15603:2008



ESEMPIO CONFIGURAZIONE REGOLAZIONE AUTOMATICA IN REMOTO PER GARANTIRE RENDIMENTI OTTIMALI E COSTANTI

- 4. **Lettura dati in continuo di caldaie multiple ***
 - 4.1. Generatori in cascata (Temperatura fumi e Ossigeno libero)
 - 4.2. Assorbimento elettrico dei Bruciatori (kWh)
 - 4.3. Assorbimento elettrico delle Pompe secondarie (kWh)
- 5. **Interventi in situ**
 - 5.1. **Attivazione/spengimento apparecchiature (on/off)**
 - 5.1.1. Pompe
 - 5.1.2. Bruciatori
 - 5.1.3. Elettrovalvole
 - 5.1.4. Ventilatori
 - 5.2. **Regolazione set-point apparecchiature (%)**
 - 5.2.1. Termostati
 - 5.2.2. Curva Centraline Climatiche
 - 5.2.3. Motori con inverter (Pompe, Ventilatori)
 - 5.3. **Regolazione apparecchiature (modulante)**
 - 5.3.1. Valvola aria di combustione del bruciatore se predisposto
 - 5.3.2. Valvole a tre vie miscelatrici/deviatrici



***La gestione di più generatori prevede l'utilizzo di una BLACKBOX Master e più unità SLAVE**

I riferimenti tecnici e le foto sono solo di carattere indicativo. La Blackbox Green Srls si riserva di modificare od aggiornare prodotti, sistemi, servizi senza preavviso.



LA DIAGNOSI ENERGETICA GLOBALE

Scopri l'offerta!



Il Software KLIMA Europa viene attivato gratuitamente a seguito dell'acquisto o del noleggio operativo della BLACK BOX BASIC STANDARD e PLUS alle condizioni contrattuali aziendali.



La versione BLACK BOX BECS è una piattaforma interfacciabile col 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 di riferimento della Energy Signature (FIRMA ENERGETICA) come indicato nella Norma Tecnica UNI EN 15603:2008.

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

KLIMA Europa - [Archivio Strutture]

File Archivi Impost. Progetto Gestione Locali Gestione Alloggi Verifica EP Documenti Stampa Modifica ?

Famiglie Strutture

- Tutte le Famiglie
- Muri Esterni
- Muri Interni
- Porte Sotto/Sopra F.
- Finestre
- Pavimenti
- Soffitti
- Lucernari

Elenco Strutture

Descrizione	U 7357 (W/m ² °C)	U 10344 (W/m ² °C)	Spessore (cm)	Peso (kg)
MURO F.V. ISOLATO	3,6	3,428	2	32
FINESTRA VETRO DOPPIO	3,273	3,273	1,7	20,009
PAVIMENTO SU ESTERNO	1,431	1,573	30,5	370
PORTA ESTERNA BLINDATA	3,5	3,5	5	25
PORTA TAGLIAFUOCO	3,67	3,67	3,599	48,059
PAVIMENTO SU INTERNO	1,228	1,369	30,5	370
PAVIMENTO SU TERRA	2,037	2,228	35,5	616
TERRAZZA	1,743	1,684	30,8	380,14
SOFFITTO SU INTERNO PRAT.	1,569	1,463	30,5	370
PORTA INTERNA	2,74	3,629	4	5,48
MURO ESTERNO POROTON	0,792	0,79	32	276
MURO INTERNO TRAM. 8	2,012	1,957	10	92
MURO INTERNO IN MATT. FORATI	1,402	1,375	27	436
MURO ESTERNO IN PIETRA	0,611	0,61	56	983,9
MURO INTERNO IN MATT. PIENI	1,779	1,736	27	486
VETRATA ANTISFONDAMENTO	3,273	3,273	3,5	65,009
LUCERNARIO	3,2736	3,2736	1,7	20,009
FINESTRA VETRO SEMPLICE	5,8	5,8	0,4	10
VETRATA ENTE FIERA	3,24	3,24	2,1	30,009
VETROCEMENTO	3,8	3,8	8	200
MURO IN VETROCEMENTO	3,8	3,8	8	200
VETRATE SHED	4,17	4,17	1,6	18,4
PANNELLO PREFABBRICATO	1,13	1,13	20	160
PANNELLO PREFABBRICATO C.A.	3,31	3,31	20	500
MURO ESTERNO D.UNI 25-T.LAT 8	1,108	1,103	35	354,5
PORTA ESTERNA	3,034	3,629	4	5,48
PORTA ESTERNA IN LEGNO	3,891	3,891	2	10
PORTA INTERNA BLINDATA	2,3046	2,3046	4	20

Composizione: MURO F.V. ISOLATO

Descrizione Strato	Conducibilità (W/m°K)	Spessore (cm)	Colore (C/M/S)
ARMATURA	0,63	2	M

KLIMA Europa - [Archivio Strutture]

Configurazione: BLACK BOX

Relazione CD | Relazione FEN | Relazione di Calcolo | Relazione Corpi Scaldanti

Elenco capitoli

- ☒ Prima pagina
- ☐ Indice e numerazione pagine
- ☐ Riferimenti alle normative
- ☐ Grandezze ed unità di misura
- ☐ Parametri climatici e dati tecnici
- ☐ Strutture di progetto (dati tabellari)
- ☐ Strutture di progetto (rapp. grafica)
- ☐ Trasmissione componenti finestrate
- ☐ Superfici disperdenti
- ☐ Ponti termici disperdenti
- ☐ Riassunto delle sup. disperdenti
- ☐ Verifica del CD
- ☐ Disp. locali (stampa riass.)
- ☐ Disp. locali (stampa dett.)
- ☐ Disp. alloggi (stampa riass.)
- ☐ Disp. alloggi (stampa dett.)
- ☐ Ventilaz. negli alloggi
- ☐ Ventilaz. negli alloggi

Anteprima...



BLACK BOX

ACCADEMIA BBG

Le tematiche di cui si occupa **BLACKBOX** sono assai articolate e complesse, sia dal punto di **vista tecnico che normativo**, oltre che essere trasversali a diverse tecnologie.

Abbiamo pertanto deciso di attivare una struttura specifica dedicata alla “ **Formazione** “ rivolta a **Professionisti ,Clienti e Collaboratori che operano a favore dell’Efficienza Energetica**

La Blackbox Green organizza Corsi ,Eventi, Convention con **Professionisti, Docenti di Provata Competenza a livello Nazionale ed Internazionale**

ACCADEMIA BBG è un servizio formativo

organizzato dalla Società **Blackbox Green Srls**

ma anche usufruibile ed a disposizione per tutti coloro che vogliono organizzare Eventi a favore della Sostenibilità ed Efficienza Energetica quali :

Docenti, Ege, Energy Manager, Certificatori ed altre Figure Professionali

ACCADEMIA BBG By Blackbox Green

Formazione, Divulgazione, Aggiornamento ed Orientamento Sostenibile sulla Maturità’ Energetica

GLI OBIETTIVI DELLA FORMAZIONE :

- Promuovere la formazione per l’efficienza energetica e tutela ambientale
- Promuovere la riduzione dei consumi finali di energia (20%);
- Facilitare la riqualificazione energetica degli edifici pubblici e privati
- Aggiornamento Tecnologico dei soggetti operanti nei Servizi Energetici;
- Promuovere Strumenti utili alla Diagnosi Energetica



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**



I VANTAGGI DEL NOLEGGIO OPERATIVO

1. Non vi è immobilizzazione di capitali
2. Vi sono costi certi e prestabiliti nel tempo (la rata è considerata un semplice costo operativo)
3. Non vi è ammortamento
4. Non vi è appesantimento nel bilancio
5. La flessibilità dello strumento consente di aggiungere beni durante il periodo (la durata varia da 36 a 60 mesi)
6. Possibilità di trovare la giusta formula in base alle reali necessità

BLACK BOX Con Noleggio Operativo

Es : Costo per Condomino :
8,00 euro al Mese (su 40 condomini)
Costo per Professionisti : ESCo, Ege, Energy Manager
95,00 euro al Mese

**I Costi sono indicativi con valori medi.*



INCENTIVI PER CREARE BUSINESS A FAVORE DEI PROFESSIONISTI DELL'EFFICIENZA ENERGETICA

**BLACK BOX : UNO STRUMENTO INDISPENSABILE PER FACILITARE, SFRUTTARE E RISPETTARE
LE NORME A DISPOSIZIONE**

**Per ES.Co, Facility Management, Ege Energy Manager, Studi di Progettazione,
Installatori, Manutentori, Centri assistenza, Amministratori Condominiali.**

Black Box E' INCENTIVATA per Diagnosi Energetiche
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



BB BLACK BOX Legge Stabilità per il 2016

ARTICOLO 1, COMMA 88

Articolo 1, comma 88 – Detrazioni fiscali per l'acquisto di dispositivi multimediali per il controllo da remoto di impianti di riscaldamento, climatizzazione e produzione di acqua calda.

Estremi	Iniziativa	Gruppo	Data	Oggetto
6.97 NF	Terzoni	M5S	14.12	Aggiunge il comma 88 volto ad estendere l'applicazione delle detrazioni per interventi di efficienza energetica, pari al 65% delle spese sostenute (articolo 14 del D.L. n. 63/2013), anche per l' acquisto , l'installazione e la messa in opera di dispositivi multimediali per il controllo da remoto degli impianti di riscaldamento e/o produzione di acqua calda e/o climatizzazione delle unità abitative , che garantiscono un funzionamento efficiente degli impianti, nonché dotati di specifiche caratteristiche. <i>Conseguentemente,</i> Modifica il comma 638 riducendo il rifinanziamento del Fondo per interventi strutturali di politica economica (FISPE) ivi previsto di 2 milioni di euro a decorrere dall'anno 2016.

Black Box E' INCENTIVATA
Per gli Ecobonus per i Monitoraggi
a Distanza Dei Condomini
Legge di Stabilità per il 2016

BB BLACK BOX Legge Stabilità per il 2016

ARTICOLO 1, COMMA 74

ARTICOLO 1, COMMA 74

Articolo 1, comma 74 – Detrazioni per riqualificazioni energetiche

Estremi	Iniziativa	Gruppo	Data	Oggetto
6.77 NF	Borghi	PD	10.12	Modifica il comma 74 introducendo la possibilità per i soggetti che si trovano nella no tax area (pensionati, dipendenti e autonomi) di cedere la detrazione fiscale loro spettante per gli interventi di riqualificazione energetica di parti comuni degli edifici condominiali ai fornitori che hanno effettuato i lavori, con modalità da definire con successivo provvedimento dell'Agenzia delle entrate.

Black Box E' INCENTIVATA
Per la Cessione del Bonus Fiscale
dai Condomini a Es.Co o Soggetti autorizzati
agli interventi di Efficientamento energetico
e Diagnosi Energetiche connesse
Legge di Stabilità per il 2016

BLACK BOX OFFRE SERVIZI SPECIALISTICI CON I NOSTRI SISTEMI DI ANALISI PRODOTTI AI PROFESSIONISTI DELL'EFFICIENZA ENERGETICA

ES.Co, Facility Management, Ege Energy Manager, Studi di Progettazione, Installatori, Manutentori, Centri assistenza, Amministratori Condominiali

BB Energy Diagnosis Service

SERVIZIO DI ELABORAZIONE DATI ENERGETICI DIRETTI DAL SISTEMA EDIFICIO- IMPIANTO SPECIFICO PER LE DIAGNOSI ENERGETICHE

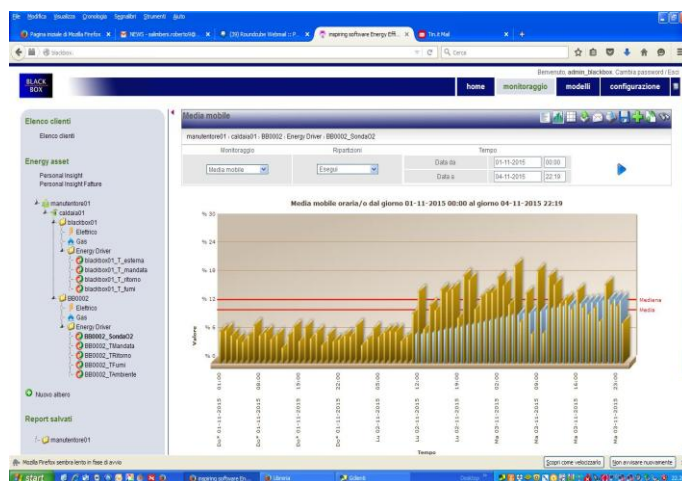
DA 10 A 30 GIORNI IN CONTINUO ANCHE ON LINE

ED ESEGUITE DIRETTAMENTE CHIAVI IN MANO DA BLACKBOX GREEN SRLS

DIAGNOSI ENERGETICHE : UN BUSINESS DA INTERCETTARE DAL 01/01/2016

Il Servizio BB Energy Diagnosis Service

è a vostra disposizione per generare immediatamente, con i nostri Sistemi in continuo ed On Line Black Box, Analisi, Statistiche, Diagrammi, Tabelle ed un Data Base storicizzato del periodo scelto direttamente dagli impianti; **cioè documenti utili al Professionista per facilitare la sua Consulenza di Diagnosi energetica al proprio Cliente con dati Oggettivi in campo.** Con questo Sistema /Servizio, attualmente Unico sul Mercato ma soprattutto tecnicamente ad Alto Livello, **tutti i professionisti evoluti**, che seriamente e con determinazione **desiderano Distinguersi Professionalmente ed intercettare il Business dell' Efficienza Energetica Reale e della Riqualficazione del Sistema Edificio/Impianto a 360°**, potranno generare **BUSINESS** alla propria attività Aziendale facilmente e con un **costo inferiore** rispetto le ore utilizzate per sviluppare diagnosi energetiche con sistemi tabellari e fogli di calcolo tradizionali e con faticosi e costosi sopralluoghi.



BB TUTTOCHIARO

CONTABILITA' ENERGETICA CONTROLLATA BB CHECK

Black Box con il Sistema **BB TUTTOCHIARO**

offre una Piattaforma Integrata Innovativa per acquisire le fatture relative alle utenze di acqua, gas ed energia elettrica direttamente nel formato elettronico del fornitore.

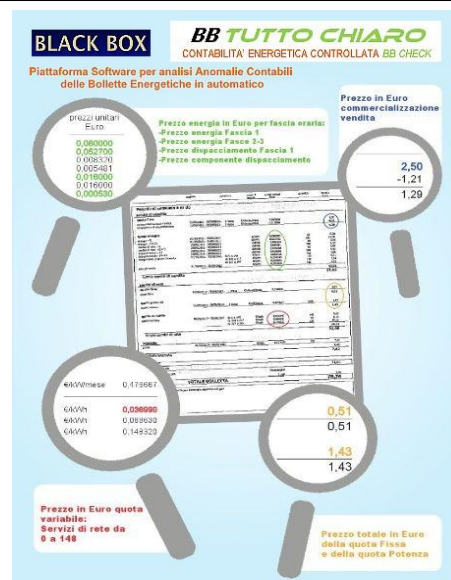
Nel caso in cui l'utente sia in possesso solo della bolletta cartacea, **il sistema permette di analizzare anche file scansionati mediante un'operazione di OCR.**

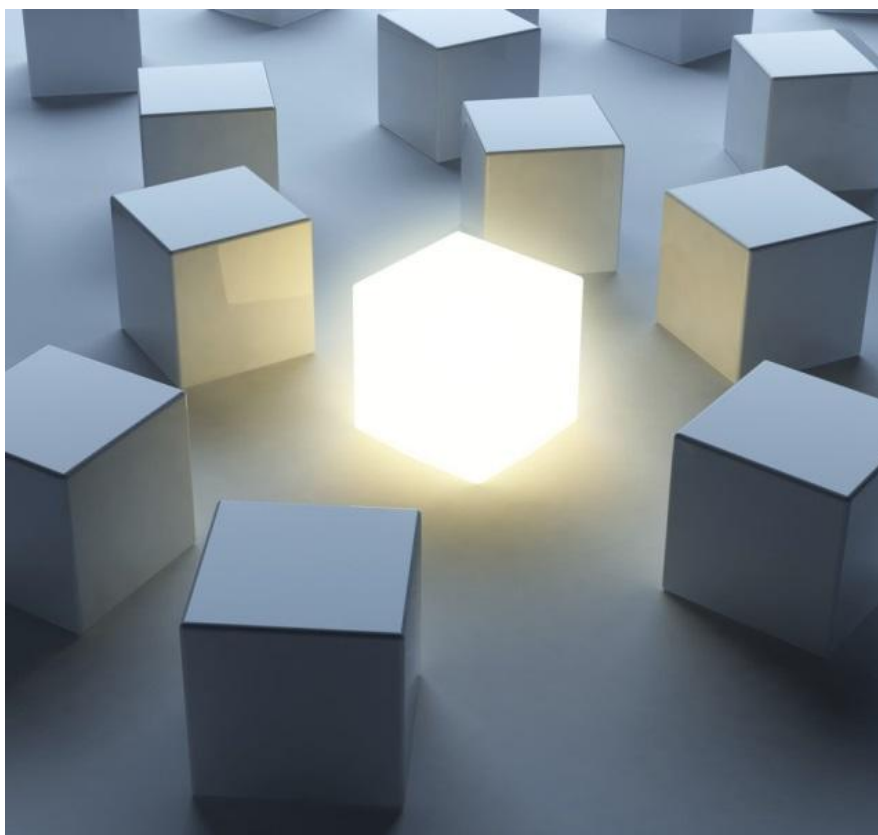
La piattaforma è istruita per estrarre ogni dato presente all'interno del documento contabile, dall'intestazione fino alle voci delle singole componenti energetiche e permette di trattare in maniera equivalente sia fatture per singolo sito che multi-sito.

Sarà possibile confrontare i dati delle fatture prelevati e controllati con i dati dei rendimenti delle Centrali di produzione di energia rilevati in continuo ed online dal Sistema Black Box per poi Verificare le eventuali anomalie contabili delle Bollette energetiche e le Inefficienze delle Centrali di Produzione energetica.

Una Analisi Energetica reale, oggettiva completa ed unica sul Mercato, dalla Bolletta al Rendimento Edificio/Impianto, in Automatico.

ELABORAZIONE AUTOMATICA FATTURA





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

Tel +39 393.107.22.25

E MAIL info@blackboxgreen.com

DIREZIONE TECNICA

Tel + 39 348.170.70.60

E MAIL salimbeni@blackboxgreen.com

www.blackboxgreen.com

Powered by Blackbox Green S.r.l.s- Italy