

LA SCATOLA NERA **DELL'ENERGIA**

BLACK BOX[®]

BB SUNNY

SISTEMA PER L'ANALISI DEI DATI ENERGETICI
IN CONTINUO PER IL **COMPORTAMENTO ENERGETICO DEI TETTI TRATTATI**
CON SISTEMI DI RIVESTIMENTO AD ALTA RIFLESSIONE SOLARE
COOL MATERIAL E COOL ROOF
E PER I TETTI VERDI



PER I PROFESSIONISTI DELL'EFFICIENZA ENERGETICA
ESCO EGE ENERGY MANAGER PROGETTISTI ARCHITETTI MANUTENTORI ED INSTALLATORI

www.blackboxgreen.com



I sistemi **Black Box** sono nati per Rilevare ed Analizzare in Continuo On Line in Real Time con puntualità i **dati ed i Rendimenti delle Centrali di Produzione Energetica utili per le Diagnosi Energetiche multiple** per tutte le Società ed i Professionisti che operano nel mondo dell' Efficienza energetica quali: **Esco, Ege, Energy Manager, Studi di Progettazione, Manutentori / Installatori, Architetti, EM di Industrie**

Black Box **SUNNY** soddisfa le Linee Guide



Black Box **SUNNY**

PER COOL MATERIAL E COOL ROOF

L'utilizzo di **BLACK BOX** permette di monitorare in tempo reale i valori di temperatura superficiale dei tetti trattati con i sistemi "COOL ROOF", confrontandoli con quelli delle parti non trattate. E' inoltre possibile analizzare anche i valori delle temperature superficiali interne per calcolare il DeltaT sulla struttura tetto e determinare la differenza di carico termico in regime estivo per quantificare il relativo risparmio energetico.

BLACK BOX
www.blackboxgreen.com
BLACK BOX EFFICIENZA ENERGETICA PER GIARDINI PENSILI
IN REAL TIME VIA WEB



Black Box **SUNNY**

PER GIARDINI PENSILI O TETTI VERDI

La possibilità di realizzare dei Tetti verdi sugli edifici fornisce sicuramente benefici sia sul benessere di chi vive negli ambienti sottostanti che oggettivi risparmi energetici estivi ed invernali. **Purtroppo questi benefici energetici sono di difficile valutazione se non supportati da idonei sistemi di misurazione e costante monitoraggio. La BLACK BOX** fornisce precise valutazioni perché è in grado di misurare in tempo reale ed online quei parametri indispensabili per calcolarne il reale beneficio energetico.

TUTTI I SISTEMI BLACK BOX POSSONO ESSERE ACQUISTATI CON NOLEGGIO OPERATIVO FINO A 60 MESI



Cultura e Tecnica per l'Energia Uomo e Ambiente

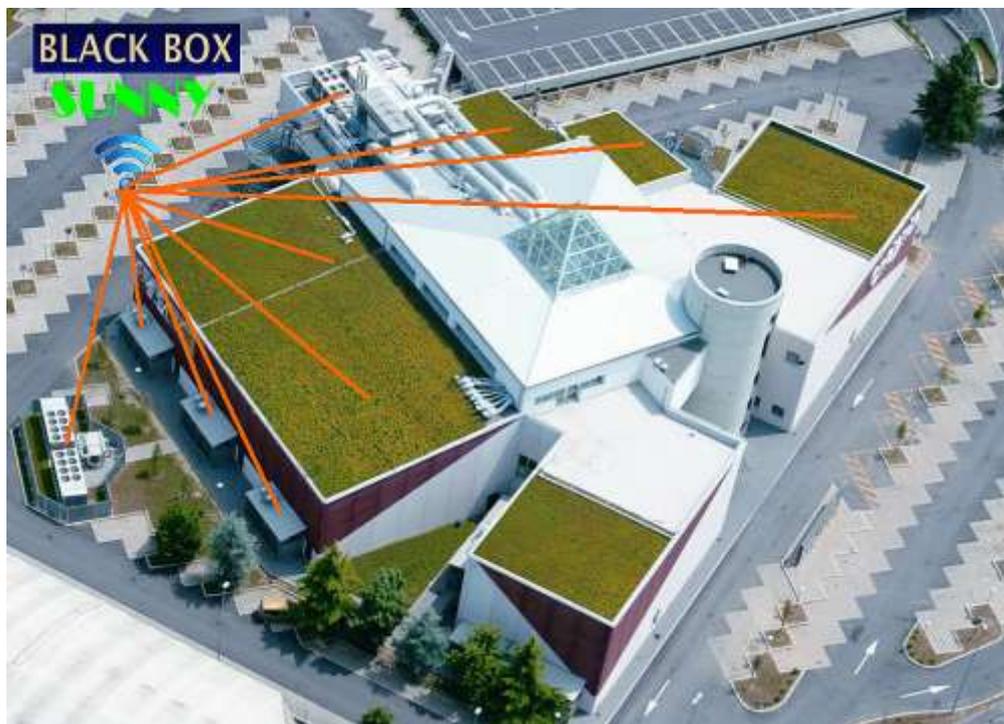


portaf termico

Black Box **SUNNY**
PER GIARDINI PENSILI O TETTI VERDI

**UTILIZZO DELLA BLACK BOX PER DETERMINARE LA MIGLIORE EFFICIENZA TERMICA
IN TEMPO REALE DEI TETTI VERDI O GIARDINI PENSILI**

Nei calcoli termotecnici che i progettisti effettuano per quantificare le dispersioni invernali e le rientrate estive di calore si utilizzano abitualmente parametri standard definiti dalle normative vigenti (Legge 10/91) e dalle regole tecniche (UNI EN 12931 UNI TS 11300 ASHRAE ecct.) Questi calcoli però si basano su valori di temperatura esterna che non sono adatti per il calcolo delle dispersioni termiche di un Tetto Verde. Questa tipologia di struttura infatti, per la sua specifica configurazione, non permette di valutare il complessivo valore di coefficiente di trasmissione termico (U) essendo sostituito da una parte strutturale (il solaio nei suoi vari componenti) e di una parte appunto “verde” che è sempre diversa sia per composizione che per suo stato chimico-fisico essendo “vivente”. Non ha pertanto senso calcolare, anche empiricamente, questo coefficiente complessivo di trasmissione, ma è più opportuno valutare la reale differenza di temperatura risultante sulla sola porzione stabile del solaio.



TUTTI I SISTEMI BLACK BOX POSSONO ESSERE ACQUISTATI CON NOLEGGIO OPERATIVO FINO A 60 MESI

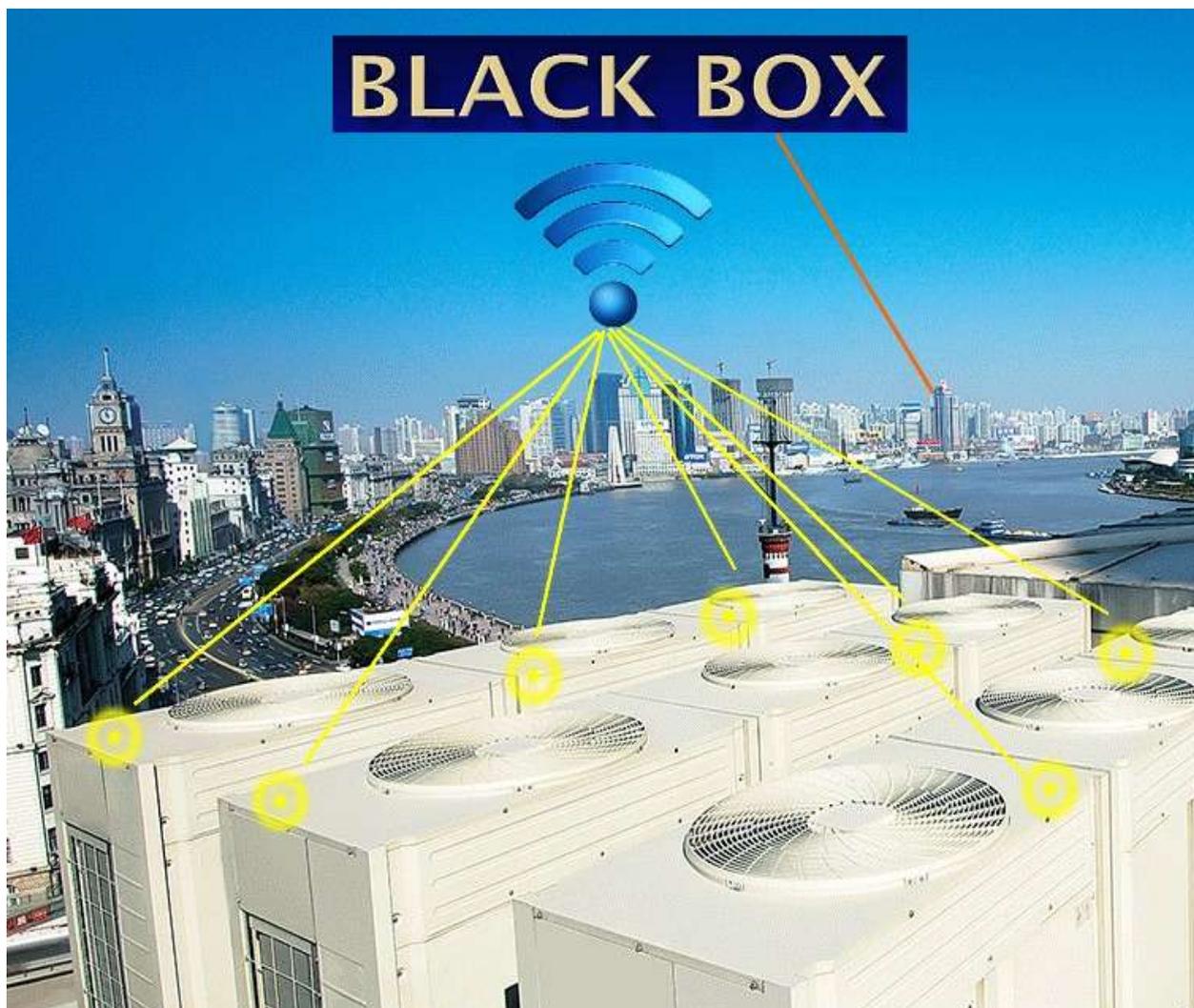
BLACK BOX

www.blackboxgreen.com



1° PREMIO INNOVAZIONE TECNOLOGICA SISTEMI IMPIANTISTICI

CASA CLIMA KLIMAHOUSE 2016



BLACK BOX SUNNY



Sede Legale Operativa

Via San Giovanni Evangelista n. 9 - 41042
Fiorano Modenese, fraz. Spezzano (MO)

DIREZIONE TECNICA

Tel + 39 348.170.70.60

E MAIL salimbeni.roberto9@gmail.com

www.blackboxgreen.com

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

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

LE FOTO E I MARCHI INSERITI SI RIFERISCONO A PATROCINI, PARTNERSHIP TECNOLOGICHE E SCIENTIFICHE
O IMMAGINI SOLO DI ESEMPIO