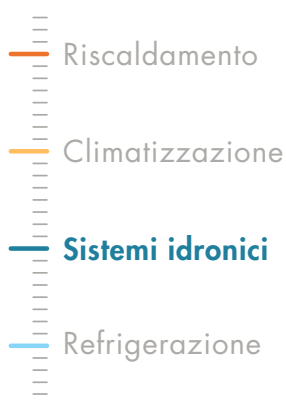


# Unità di trattamento aria

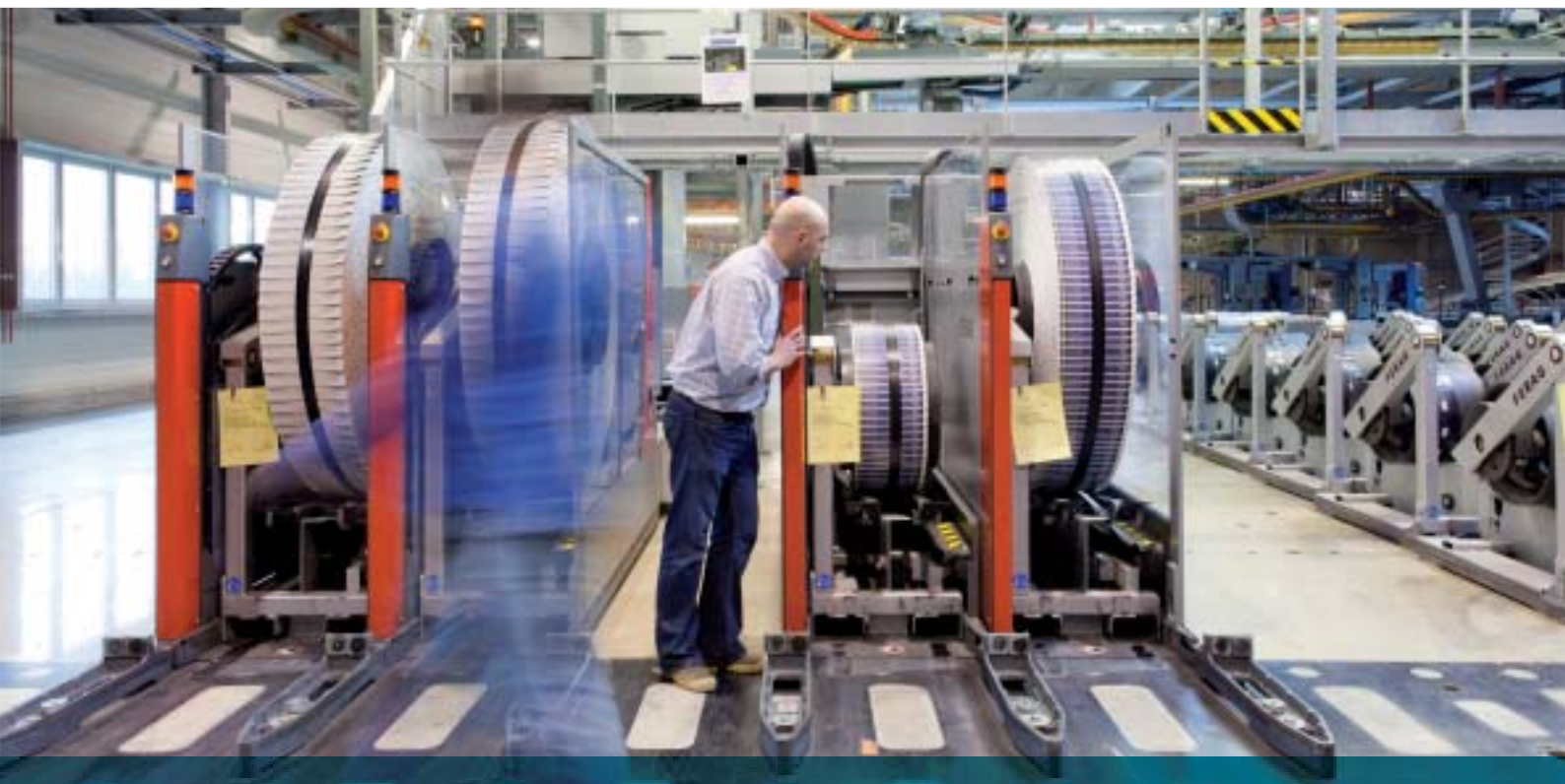
## °CLIMATIZZAZIONE

In tutte le stagioni



## D-AHU

- › Serie Easy  
PORTATA ARIA 500 – 30.000 m<sup>3</sup>/h
- › Serie Professional  
PORTATA ARIA 1.100 – 124.000 m<sup>3</sup>/h



# CONDIZIONI OTTIMALI GRAZIE A SOLUZIONI PERSONALIZZATE

Le continue variazioni climatiche, dovute ai ben noti problemi di impatto ambientale a livello mondiale, rendono, oggi più che mai, importanti le condizioni di comfort e di qualità dell'aria all'interno degli ambienti per garantire la salute e il benessere dell'uomo. Il comfort ideale è quello che nasce da un appropriato controllo della temperatura, dell'umidità e della qualità dell'aria immessa negli ambienti, ovvero dalla capacità di assicurare le condizioni di benessere in funzione della loro destinazione d'uso. Per questi motivi, in un impianto di climatizzazione, le unità di trattamento dell'aria (AHU) devono necessariamente essere versatili, ossia adattarsi alle esigenze di trattamento e agli spazi disponibili per la loro installazione.

Daikin è in grado di garantire e ottimizzare tutto questo: le nostre unità AHU si basano su un progetto a sezioni componibili, in grado di adattarsi alle differenti esigenze impiantistiche. Lo studio e la progettazione su cui si basano le unità AHU Daikin consentono, pur mantenendo invariata la modalità e la filosofia costruttiva, di configurare le AHU idonee per applicazioni di raffreddamento/riscaldamento per il comfort dei clienti.

## GAMMA

Una vasta gamma standard che copre un ampio campo di portate d'aria, con la possibilità di scegliere, a seconda del trattamento richiesto, la velocità frontale più appropriata sulle batterie.

Inoltre, a parità di portata d'aria, la sezione di passaggio (larghezza x altezza) può essere adattata ai vincoli dimensionali di installazione.

Tutte le grandezze sono costruite a sezioni componibili per facilitare le operazioni di trasporto e montaggio.

Non essendo presente NESSUN punto di saldatura, su richiesta saremo in grado di fornire le unità AHU completamente smontate per permettere l'assemblaggio direttamente in cantiere.

### › Serie Easy

Quindici (15) grandezze predefinite, da 500 a 30.000 m<sup>3</sup>/h.

### › Serie Professional

Ventisette (27) grandezze predefinite, da 1.100 a 124.000 m<sup>3</sup>/h.

### Grandezze "infinitamente" variabili

Ottimizzate per raggiungere il miglior compromesso tra competitività e standardizzazione costruttiva e progettate per sopperire a vincoli di installazione dove le dimensioni d'ingombro della sezione "larghezza x altezza" devono adattarsi allo spazio disponibile. Il sistema offre la possibilità di realizzare l'unità su misura attraverso incrementi / decrementi dimensionali di 1 cm.



SCELTE TECNICHE  
PER RAGGIUNGERE

# ELEVATI LIVELLI DI COMFORT

Tutte le unità sono state sviluppate per fornire la massima flessibilità e assicurare elevati livelli di comfort. Un'ampia scelta di componenti, associata alla progettazione di unità di trattamento aria personalizzate, offrirà sempre una soluzione all'altezza delle vostre migliori aspettative.



## D- AHU Easy

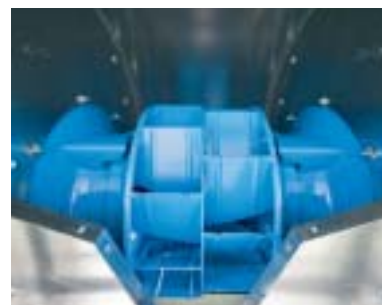
Basamento Ventilatore



Gruppo pannello

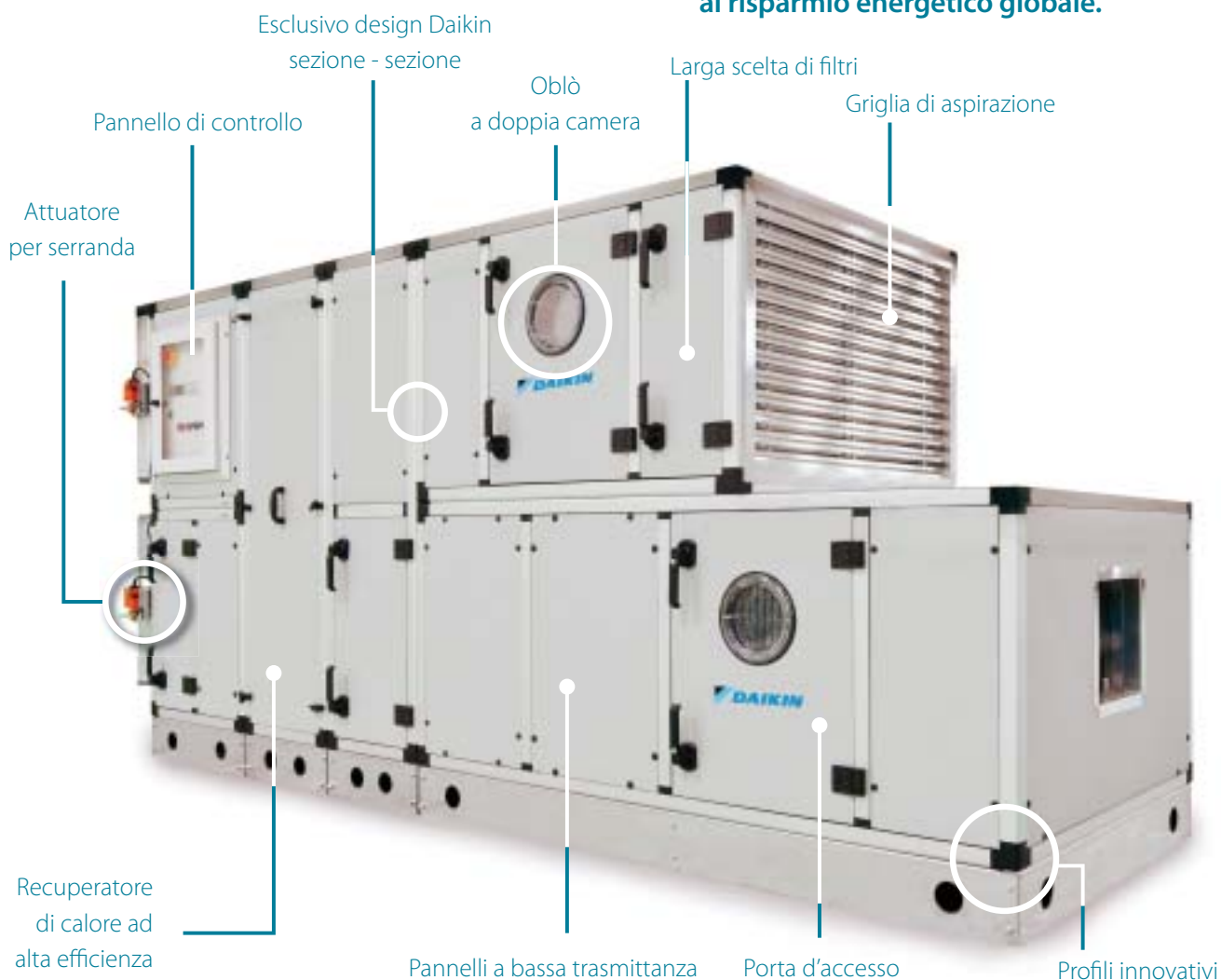


Ventilatore



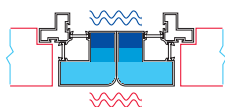
# D-AHU Professional

Tutte le unità sono state sviluppate ponendo particolare attenzione all'efficienza energetica. Superfici di scambio, efficienza dei motori, filtrazione, isolamento, riduzione di attriti e perdite di carico nel flusso d'aria all'interno dell'UTA sono solo alcuni dei più importanti parametri considerati nello sviluppo del progetto. Il tutto per fornire un prodotto pronto per essere **facilmente inserito nell'impianto e in grado di contribuire al risparmio energetico globale.**

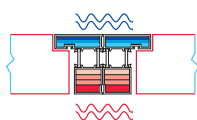


## Design sezione-sezione

Design tradizionale



Design Daikin



Profilo di alluminio a taglio termico



Basamento

## Pannelli

Pannelli piani



Lana minerale

Pannello con gradino

## Porte





## Telaio

Struttura con telaio portante realizzata con profili di alluminio o alluminio anodizzato (indicato per installazioni in atmosfera particolarmente aggressiva) di sezione 40x40 oppure 60x60mm. Sono disponibili soluzioni con profilo a taglio termico oppure con profilo raggiato (indicato per applicazioni nel settore alimentare o, in generale, dove sia richiesto un elevato livello igienico). Tutti i profili sono del tipo a doppia camera per permettere la totale scomparsa delle viti di fissaggio ed evitare sporgenze all'interno della UTA (in ottemperanza alle vigenti norme antinfortunistiche) e sono inoltre dotati di guarnizione infilata nel profilo in una cava a coda di rondine per garantire la massima tenuta. La struttura è completata con giunti di raccordo a tre vie di nylon rinforzato vetro posizionati sugli angoli mentre il basamento, indipendente per ogni sezione, è di alluminio estruso con angolari di alluminio pressofuso dotati di dispositivi per il sollevamento.

## Pannelli

I pannelli di chiusura delle pareti sono di doppia lamiera piegata a scatola e possono essere di tipo piano (spessori 25 e 46mm) oppure del tipo con gradino (spessori 42 e 62mm). I pannelli con gradino permettono di ottenere all'interno dell'unità una superficie piana, ovvero garantire continuità tra pannello e profilo. L'isolamento può essere di poliuretano espanso ( $40 \div 50 \text{Kg/m}^3$ ) oppure di lana minerale a fibre orientate, incollata nel pannello ( $90 \text{Kg/m}^3$ ).

## Fissaggi

I pannelli sono fissati con viti autofilettanti inossidabili, alloggiare in bussole di nylon incassate nel pannello con tappo esterno di chiusura. Tale sistema permette la totale scomparsa della vite nel pannello e, grazie al fissaggio autocentrante, garantisce la tenuta nel tempo.

## Porte

Le porte per l'ispezione e la manutenzione interna, possono essere previste per apertura verso l'esterno oppure per aperture verso l'interno nelle sezioni in pressione. Sono disponibili soluzioni con cerniere in grado di permettere aperture a destra, oppure sinistra, oppure la rimozione totale della porta.

## Oblò

Gli oblò sono a doppia parete di polycarbonato con guarnizione

di tenuta. Grazie al sistema di fissaggio, che prevede il bloccaggio delle viti solo sulla struttura in polycarbonato (e quindi non sul pannello) e alla dotazione di una guarnizione continua interno-esterno, si evita la formazione di condensa, garantendo la massima tenuta.

## Maniglie

Le maniglie per l'apertura delle porte possono essere fornite, su richiesta, con scrocco regolabile in modo da poter ripristinare la tenuta nel corso del tempo. Viene sempre prevista una fascia antifrizione posta sul profilo dove fa tenuta la porta per evitare, dopo varie operazioni di chiusura, che la plastica dello scrocco (Nylon) si usuri.

## Umidificazione

La sezione di umidificazione, quando è prevista la soluzione con pacco evaporante, è dotata di doppia bacinella di cui una estraibile e l'altra pulibile. Sono possibili soluzioni con estrazione totale del blocco umidificazione oppure con estrazione solo del pacco. Quando, invece, è prevista la soluzione ad ugelli l'unità è dotata di una "camera di umidificazione" per impedire che gli spruzzi possano bagnare i pannelli di contenimento.

## Filtri

Particolare attenzione viene posta durante la fase di configurazione dell'unità alla posizione dei filtri nel contesto del flusso d'aria in modo da ottimizzare l'efficacia. Tutti i filtri sono montati su telai commerciali, dotati di guarnizione di tenuta per garantire una reale efficienza di filtrazione. Inoltre, tutte le unità sono progettate per permettere l'estrazione dei filtri dal lato sporco in modo da evitare eventuali contaminazioni del circuito aeraulico durante le operazioni di manutenzione.

## Gruppo moto-ventilante

Il gruppo moto-ventilante è realizzato con una unica struttura composta da doppio profilo in alluminio con interposti ammortizzatori ad alta efficienza e motore sempre montato su slitta tendicinghia. La struttura non appoggia mai sul fondo dell'unità, ma, attraverso i profili di alluminio, scarica il proprio peso sulla struttura della UTA garantendo il massimo isolamento. Con questa soluzione si ha la garanzia che la UTA non trasmetta alcuna vibrazione al piano di appoggio su cui è installata.

### Oblò



### Maniglie

Scrocco regolabile



Fascia antifrizione



### Gruppo moto-ventilante



## COMPONENTI

### Filtri

- > Filtri sintetici pieghettati
- > Filtri piani a maglia metallica di alluminio / INOX
- > Filtri a tasche rigide
- > Filtri a tasche morbide
- > Filtri assoluti (solo serie Professional)
- > Filtri a carboni attivi (solo serie Professional)

### Scambiatori

- > Batterie alimentate ad acqua
- > Batterie alimentate a vapore
- > Batterie ad espansione diretta
- > Batterie elettriche

### Umidificatori

- > Umidificatori a pacco evaporante con acqua a perdere
- > Umidificatori a pacco evaporante con pompa di ricircolo
- > Umidificatori ad ugelli con acqua a perdere (solo serie Professional)
- > Umidificatori ad ugelli con pompa di ricircolo (solo serie Professional)
- > Umidificatori a vapore con produttore elettrico
- > Umidificatori a vapore da rete locale
- > Umidificatori ad acqua atomizzata (solo serie Professional)

### Ventilatori

- > Ventilatori a pale avanti
- > Ventilatori a pale rovesce
- > Plug fan (solo serie Professional)

### Recuperatori di calore

- > Recuperatore rotativo sensibile o entalpico
- > Recuperatore a flussi incrociati
- > Recupero a batteria

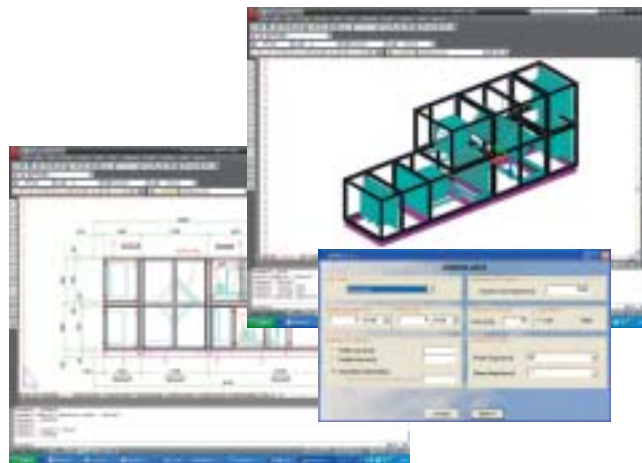
### Sezioni varie

- > Presa aria/miscela/espulsione con
  - Serrande servocomandabili
  - Serrande manuali
- > Sezioni vuote
- > Bruciatore a gas
- > Silenziatori

## SOFTWARE

ASTRA è il potente pacchetto software sviluppato per offrire un rapido e completo servizio al cliente, per la scelta tecnica e la valorizzazione economica di ogni AHU. ASTRA è un software estremamente flessibile e facile da usare che consente ai nostri clienti di progettare e scegliere l'unità AHU utilizzando una vasta gamma di accessori. Grazie al dimensionamento variabile (Variable Dimensioning™), il software ottimizza l'area affinché l'unità AHU garantisca il flusso d'aria richiesto e una velocità frontale ottimale. Questa caratteristica consente al cliente di soddisfare perfettamente le proprie esigenze, senza sprecare denaro per un'unità AHU troppo grande (laddove sono disponibili solo dimensioni standard).

MECCANO è l'altro potente software progettato per convertire rapidamente l'offerta in ordine esecutivo: disegni tecnici, disegni esecutivi per la parte produttiva e lista materiali.



## PROFESSIONAL GRANDEZZE PREDEFINITE

Dimensione	Portata aria (m <sup>3</sup> /ora) Velocità 2.5 m/s	Larghezza (mm)	Altezza (mm)
1	1,105	850	550
2	1,550	900	600
3	1,980	950	650
4	2,570	1,000	780
5	3,170	1,150	780
6	3,550	1,150	800
7	4,000	1,250	800
8	4,800	1,300	800
9	5,560	1,350	900
10	6,600	1,550	900
11	7,950	1,550	1,100
12	9,320	1,650	1,100
13	10,050	1,650	1,150
14	13,200	1,850	1,400
15	19,200	2,100	1,500
16	25,300	2,650	1,500
17	31,500	2,750	1,750
18	37,000	3,220	1,800
19	43,400	3,090	2,100

## EASY GRANDEZZE PREDEFINITE

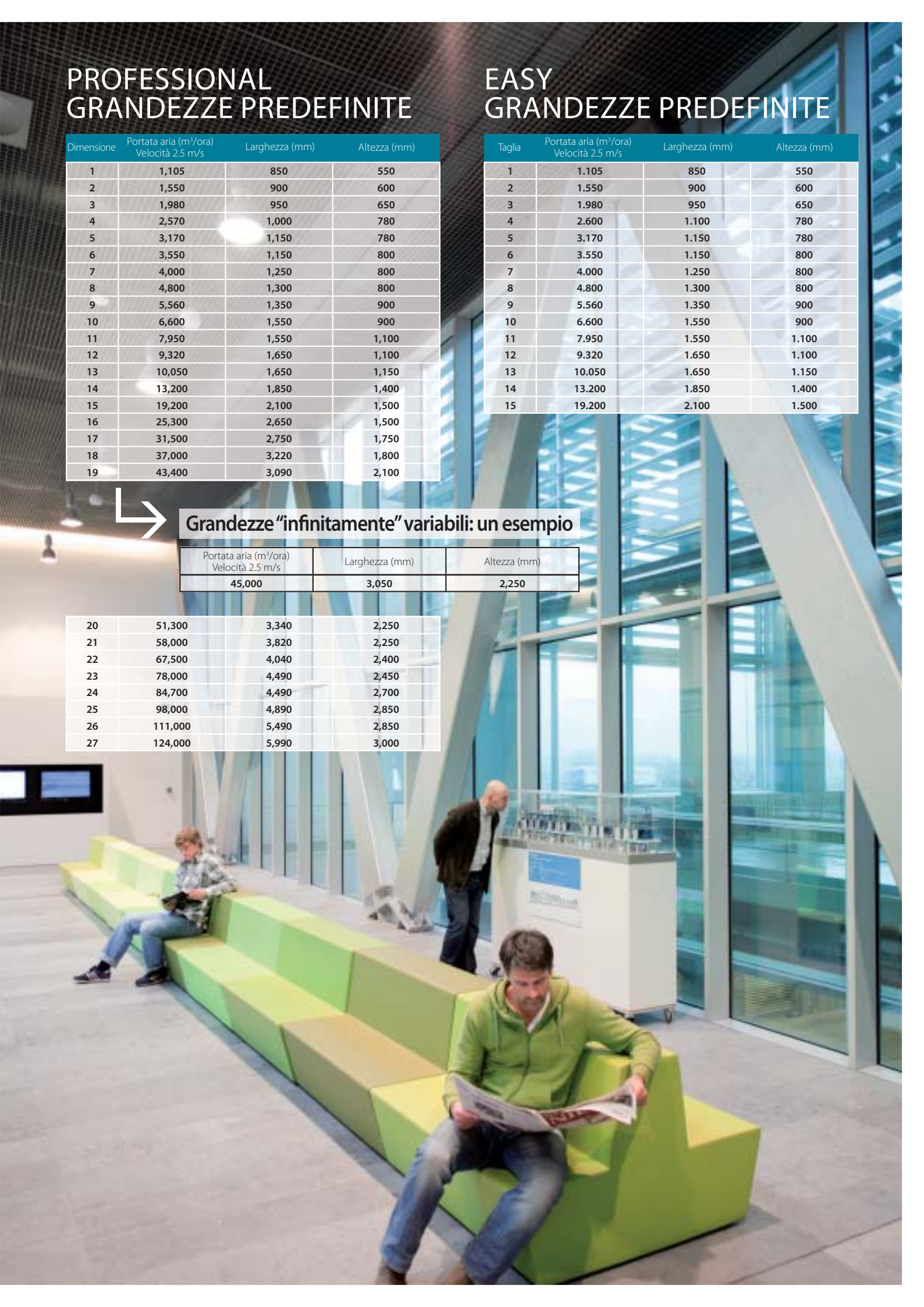
Taglia	Portata aria (m <sup>3</sup> /ora) Velocità 2.5 m/s	Larghezza (mm)	Altezza (mm)
1	1.105	850	550
2	1.550	900	600
3	1.980	950	650
4	2.600	1.100	780
5	3.170	1.150	780
6	3.550	1.150	800
7	4.000	1.250	800
8	4.800	1.300	800
9	5.560	1.350	900
10	6.600	1.550	900
11	7.950	1.550	1.100
12	9.320	1.650	1.100
13	10.050	1.650	1.150
14	13.200	1.850	1.400
15	19.200	2.100	1.500



### Grandezze "infinitamente" variabili: un esempio

Portata aria (m <sup>3</sup> /ora) Velocità 2.5 m/s	Larghezza (mm)	Altezza (mm)
45,000	3,050	2,250

20	51,300	3,340	2,250
21	58,000	3,820	2,250
22	67,500	4,040	2,400
23	78,000	4,490	2,450
24	84,700	4,490	2,700
25	98,000	4,890	2,850
26	111,000	5,490	2,850
27	124,000	5,990	3,000



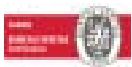




ISO 9001: Daikin Air Conditioning Italy S.p.A. ha ottenuto la certificazione LRQA per il Sistema di Gestione della Qualità in conformità allo standard ISO 9001:2008. Il Sistema di Gestione della Qualità riguarda i processi di vendita e postvendita, la consulenza specialistica, l'assistenza postvendita e i corsi di formazione alla rete.



ISO 14001: Daikin Air Conditioning Italy S.p.A. ha ottenuto la certificazione LRQA per il Sistema di Gestione Ambientale in conformità allo standard ISO 14001:2004. La certificazione ISO 14001 garantisce l'applicazione di un efficace Sistema di Gestione Ambientale da parte di Daikin Italy in grado di tutelare persone e ambiente dall'impatto potenziale prodotto dalle attività aziendali.



SA 8000: Daikin Air Conditioning Italy S.p.A. ha ottenuto la certificazione da Bureau Veritas secondo lo schema SA 8000: 2008. Tale norma garantisce il comportamento eticamente corretto da parte dell'azienda nei confronti dei lavoratori lungo tutta la filiera.



CE: garantisce che i prodotti Daikin siano conformi alle norme europee relative alla sicurezza del prodotto.



Daikin Europe N.V. ha aderito al Programma di Certificazione EUROVENT per climatizzatori (AC), gruppi refrigeratori d'acqua (LCP) e ventilconvettori (FC); i dati dei modelli certificati sono indicati nell'elenco dei prodotti Eurovent.



Il particolare ruolo di Daikin come costruttore di impianti di condizionamento, compressori e refrigeranti, ha coinvolto in prima persona l'azienda in questioni ambientali. Da molti anni Daikin si propone come leader nella fornitura di prodotti che rispettano l'ambiente. Questa sfida implica la progettazione e lo sviluppo "a misura di ambiente" di una vasta gamma di prodotti e sistemi di gestione attenti al risparmio energetico e alle problematiche legate alla produzione di rifiuti.



IMPATTO ZERO: Daikin Italy ha scelto di aderire al programma Impatto Zero di Lifegate per compensare le sue emissioni di CO<sub>2</sub> con la riforestazione di aree boschive.



LIFEGATE ENERGY: Daikin Italy ha aderito all'iniziativa Lifegate Energy per il consumo di energia pulita ottenuta da fonti rinnovabili ed inesauribili come sole, vento, acqua e aria.



Daikin Italy aderisce al Consorzio Re.Media per adempiere agli obblighi operativi e finanziari previsti dal D.Lgs. 151/05, relativi al trasporto, reimpiego, trattamento, recupero, riciclaggio e smaltimento dei rifiuti RAEE domestici.



Daikin Italy ha stampato la presente pubblicazione su carta prodotta da legno proveniente da foreste gestite in maniera corretta e responsabile secondo rigorosi standard ambientali, sociali ed economici.



Attiva il QR Code e scopri le novità Daikin

Daikin Air Conditioning Italy S.p.A. non si assume responsabilità per eventuali errori o inesattezze nel contenuto di questo prospetto e si riserva il diritto di apportare ai suoi prodotti, in qualunque momento e senza preavviso, eventuali modifiche ritenute opportune per qualsiasi esigenza di carattere tecnico o commerciale.

**DAIKIN AIR CONDITIONING ITALY S.p.A.**

Via Milano, 6 - 20097 S. Donato Milanese (MI) - Tel. (02) 51619.1 R.A. - Fax (02) 51619222 - [www.daikin.it](http://www.daikin.it)

