

TELLUS™

Pionieri in impianti HVAC monoblocco per trattamento aria, raffreddamento, riscaldamento e acqua sanitaria.



TELLUS

La prossima rivoluzione nella climatizzazione interna!

Ogni edificio commerciale ha bisogno di aria pulita, raffreddamento, riscaldamento e acqua sanitaria. Ora, tutte queste esigenze sono soddisfatte da un singolo prodotto modulare: TELLUS di Swegon.

TELLUS è un impianto di produzione energetica e HVAC completo che può essere collocato sia al chiuso che all'aperto.

TELLUS produce e distribuisce l'aria temperata, l'energia di raffreddamento, l'energia di riscaldamento e l'acqua sanitaria di cui avete bisogno. L'integrazione di tutti i moduli garantisce un controllo ottimale e un recupero energetico interattivo e dinamico. TELLUS vanta uno sfruttamento estremamente efficiente dello spazio e può essere accompagnato da una garanzia di 5 anni. L'unità produce aria climatizzata, riscaldamento e raffreddamento, contemporaneamente o in modo indipendente l'una dall'altro e su richiesta ed è autosostentante in tutte le regioni con temperature tra +45°C e -20 °C.

Comfort ed efficienza energetica di massimo livello

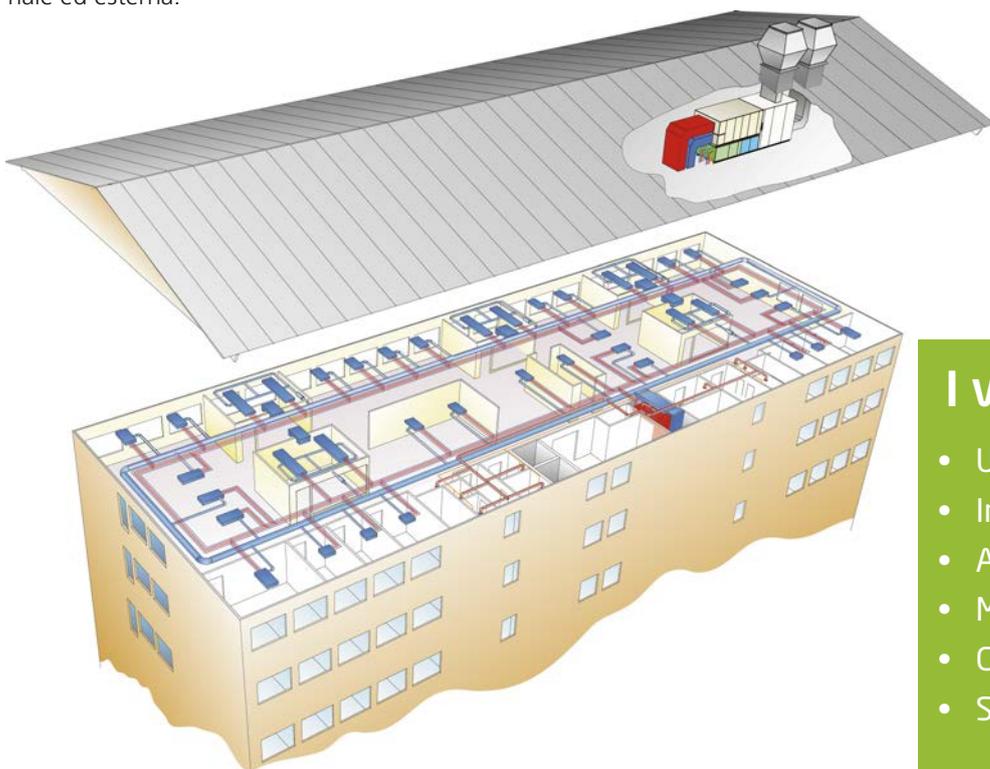
Non vi sono barriere e all'utente vengono risparmiate le complessità di un normale sistema HVAC. Il design integrato di TELLUS riduce al minimo il fabbisogno di energia alimentata all'edificio da ventilazione e acqua controllate dalla domanda (temperature e portate). L'energia ancora necessaria verrà prodotta nel modo più efficiente, ad esempio attraverso il recupero dell'energia in più fasi. TELLUS registrerà l'energia esterna richiesta e il rapporto con l'energia alimentata è il valore M che presenta l'efficienza migliore.

Facile da scegliere e da installare

TELLUS riunisce cinque funzioni in un singolo prodotto: ventilazione, controlli, raffreddamento, riscaldamento e caratteristiche di collegamento idraulico manuale.

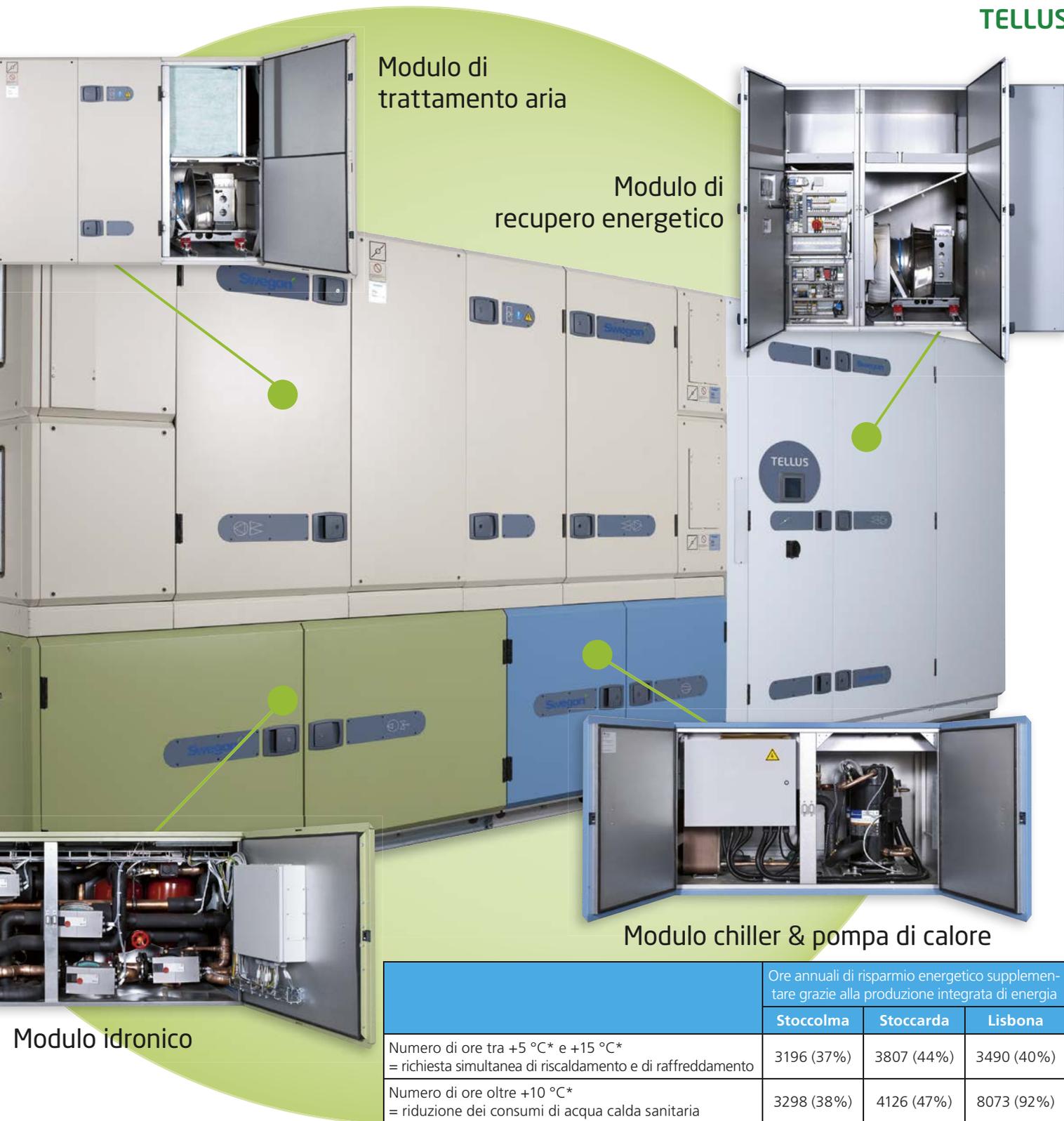
TELLUS è facile da installare e da collegare, grazie alle possibilità di consegna in 1 o 4 parti. È anche possibile una consegna modulare in più colli di dimensioni idonee per il vano delle porte.

TELLUS è disponibile nella versione sinistra o destra. Tutti i tubi richiesti verso o dall'edificio sono collegati sul lato corto del modulo idronico: tubi dell'acqua calda per le travi di climatizzazione o i radiatori, tubi dell'acqua fredda per le travi di climatizzazione e anche tubi per l'acqua sanitaria calda. L'unità è comprensiva di tutti i necessari serbatoi dell'acqua calda e fredda, shunt, valvole e serrande. Il serbatoio dell'acqua sanitaria del volume richiesto è un accessorio e può essere posizionato in un qualsiasi punto vicino ma interamente controllato da TELLUS. I collegamenti standard presenti su TELLUS consentono di integrare facilmente una fonte di calore opzionale ed esterna.



I vantaggi principali

- Un installatore/Un fornitore
- Installazione rapida/Compatto
- Affidabilità/Manutenzione semplice
- Massimi risparmi energetici
- Controlli per l'ottimizzazione
- Strumenti di facile selezione



Modulo di trattamento aria

Modulo di recupero energetico

Modulo chiller & pompa di calore

Modulo idronico

	Ore annuali di risparmio energetico supplementare grazie alla produzione integrata di energia		
	Stoccolma	Stoccarda	Lisbona
Numero di ore tra +5 °C* e +15 °C* = richiesta simultanea di riscaldamento e di raffreddamento	3196 (37%)	3807 (44%)	3490 (40%)
Numero di ore oltre +10 °C* = riduzione dei consumi di acqua calda sanitaria	3298 (38%)	4126 (47%)	8073 (92%)

* Compensazione della temperatura esterna

Efficienza energetica superiore alle aspettative - Ecco come funziona

Solo con un sistema integrato è possibile ottimizzare le prestazioni. TELLUS facilita tale processo in modo compatto e modulare.

L'aria esterna viene riscaldata o raffreddata per mezzo di un recuperatore di calore rotativo ad elevata efficienza, dopo di che, se necessario, viene ulteriormente raffreddata o riscaldata. Questa energia supplementare viene fornita dal modulo chiller e pompa di calore mediante il modulo idronico regolabile su richiesta ed è facilitata dal modulo di recupero energetico. La potenza del ventilatore del modulo verrà ridotta del 25-50% grazie al riciclo del volume dell'aria di espulsione. In inverno l'aria di

ripresa viene utilizzata anche per alzare la temperatura nel modulo di recupero energetico e per alzare la temperatura nel serbatoio dell'acqua fredda, per migliorare l'efficienza del modulo chiller e pompa di calore.

Il flusso dell'aria, l'energia di riscaldamento e raffreddamento fornita e l'acqua calda sanitaria possono essere regolati interamente su richiesta. Durante i periodi in cui vi è contemporaneamente richiesta di riscaldamento e raffreddamento, la quantità più piccola (di riscaldamento o raffreddamento) viene prodotta solo con l'energia in eccesso, come nel caso dell'acqua calda sanitaria quando vi è contemporaneamente richiesta di raffreddamento.

Dati tecnici e guida alla scelta

Le taglie TELLUS sono basate sulla quantità di raffreddamento richiesta di un progetto (40, 60, 80 kW). La prima serie TELLUS sarà quindi idonea per edifici commerciali e superfici di circa 750 – 3000 m².

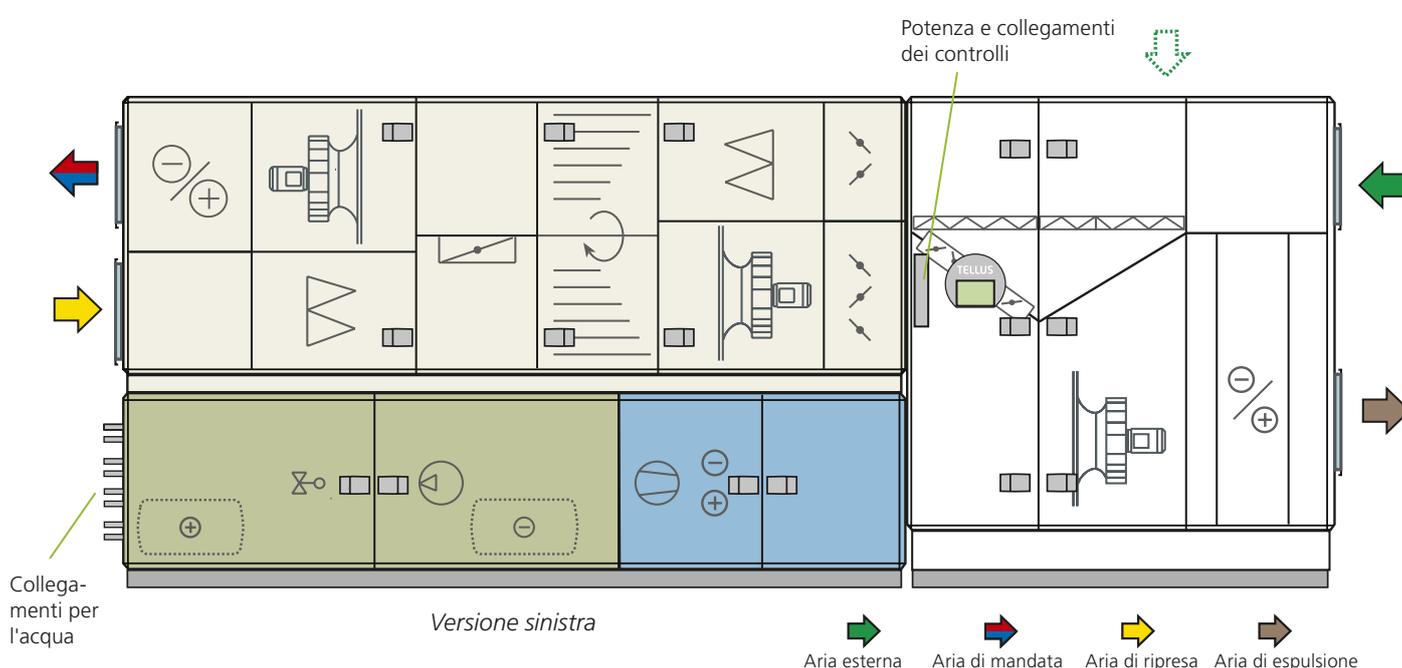
La quantità di aria pulita climatizzata e di acqua sanitaria calda e fredda richiesta può essere scelta in modo alquanto flessibile, grazie al concetto modulare.

In virtù delle sue funzioni di ottimizzazione, TELLUS è estremamente indicato per sistemi con travi di climatizzazione. In genere, viene utilizzato il 20–40% dell'energia di riscaldamento e di raffreddamento per climatizzare aria pulita, tra il 60 e l'80% per i dispositivi dell'ambiente.

Sono inclusi un serbatoio dell'acqua calda e uno dell'acqua fredda, di 500 litri l'uno, un collegamento e controlli per il riempimento di un serbatoio esterno di acqua sanitaria.



TELLUS è sempre venduto con messa in servizio e collegamento inclusi e può essere ottenuto con una garanzia di 5 anni.



Taglia	Potenza frigorifera kW	Potenza termica kW	Portata d'aria min. m ³ /s (m ³ /h)	Portata dell'aria nominale m ³ /s (m ³ /h)	Flusso d'aria max m ³ /s (m ³ /h)	Alimentazione elettrica	Riempimento refrigerante kg	M-value ¹ Per diverse temperature esterne		
								+25°C	+10°C	-5°C
40*	38–44	27-36	0,2 (720)	0,8 (2 800)	2,1 (7 560)	Trifase, 400V, 40-63A	5,5	4	10	8
60	55–63	35-48	0,2 (720)	1,2 (4 250)	3,2 (11 520)	Trifase, 400V, 50-80A	8	4,2	10,4	7,9
80*	70-82	55-72	0,2 (720)	1,6 (5 670)	4,7 (16 920)	Trifase, 400V, 63-100A	11	4	10	8

1) Rapporto energetico annuale relativo a tutti i kW di energia esterna/kW di riscaldamento e raffreddamento, forniti per diverse temperature esterne, con e senza produzione di acqua sanitaria

Taglia	Lunghezza mm	Larghezza mm	Altezza, mm				Peso con liquidi kg	Peso senza liquidi kg
			A seconda del volume d'aria max m ³ /s (m ³ /h)					
			1,5 (5 400)	2,1 (7 500)	3,2 (11 520)	4,7 (16 920)		
40*	6165	1850	2345	2445	–	–	4400	3000
60	6165	1850	2345	2445	2645	–	4830-5360	3430-3920
80*	7165	2250	2345	2445	2645	3035	5400	4000

*) Prossime taglie disponibili