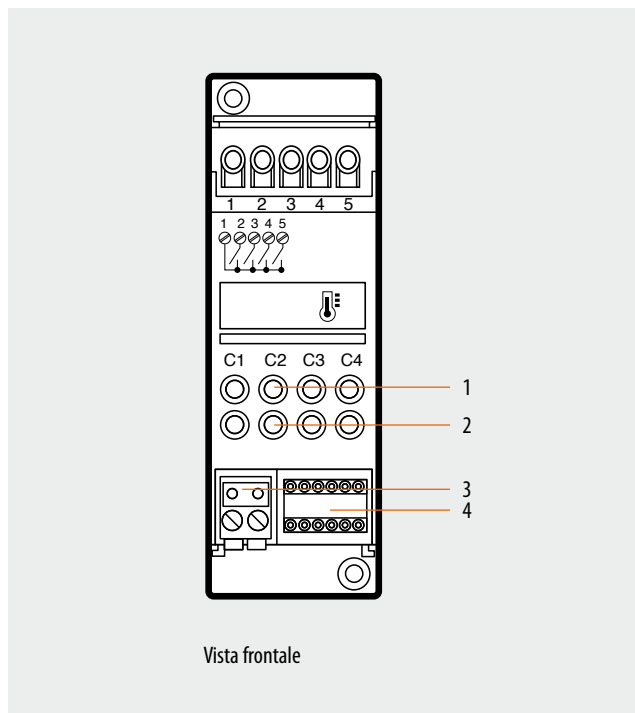
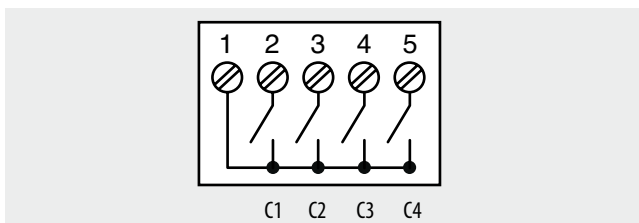


Descrizione

Questo dispositivo, mediante relè interni, esegue i comandi ricevuti dalla centrale o dalla sonda ed è necessario per il controllo di carichi come Fan-Coil a 3 velocità, valvole motorizzate, pompe e radiatori elettrici. Possiede quattro relè, con comando indipendente ma i contatti in comune, che possono essere utilizzati sia per comandare quattro carichi distinti con funzione ON/OFF, sia per comandare due carichi singoli con funzione Apri/Chiudi. Per la gestione di carichi tipo Apri/Chiudi è necessario configurare l'attuatore con l'interblocco logico dei relè e considerare i contatti C1/C2 rispettivamente per l'apertura e la chiusura della prima valvola ed i contatti C3/C4 per l'apertura e la chiusura della seconda valvola. I contatti assumono funzioni differenti nel caso di utilizzo dell'attuatore per il controllo di Fan-Coil. Il contatto C1 è di tipo ON/OFF e comanda la valvola, i contatti C2, C3 e C4 controllano rispettivamente la velocità minima, media e massima della ventilazione. La velocità di ventilazione viene selezionata automaticamente in base alla differenza tra temperatura impostata dall'utente e temperatura ambiente.



Dati tecnici

- Alimentazione da BUS SCS: 27 Vdc
- Alimentazione di funzionamento con BUS SCS: 18 – 27 Vdc
- Assorbimento massimo (relè attivati singolarmente): 37,5 mA
- Assorbimento (relè attivati con interblocco o controllo Fan Coil): 20,5 mA
- Assorbimento in stand-by: 9 mA
- Portata corrente dei singoli relè: 4 A (resistivo) Es. radiatori elettrici
1 A (induttivo) Es. elettrovalvole, pompe
- Potenza massima dissipata: 3,2 W
- Temperatura operativa: 5 – 40 °C
- Ingombro: 2 moduli din

Configurazione

Come per l'attuatore a due relè è fondamentale inserire nelle sedi **ZA** e **ZB** due configuratori che identificano l'indirizzo dell'articolo, quindi il numero della zona di appartenenza. Una sonda ed un attuatore che appartengono alla stessa zona riporteranno nelle sedi **ZA** e **ZB** gli stessi configuratori numerici.

Sulla parte frontale dell'attuatore a quattro relè sono presenti sei sedi dedicate ai configuratori: **ZA**, **ZB1**, **ZB2**, **ZB3**, **ZB4**, **N**. Le sedi di configurazione sono ripartite sui quattro relè nel seguente modo:

- ZA ZB1** indirizzo di zona del Relè 1
- ZA ZB2** indirizzo di zona del Relè 2
- ZA ZB3** indirizzo di zona del Relè 3
- ZA ZB4** indirizzo di zona del Relè 4
- N** numero progressivo di zona

I relè montati a bordo del dispositivo sono indipendenti e possono essere usati per azionare quattro carichi distinti con funzione ON/OFF. Quindi se tutti i configuratori **ZB** sono diversi tra loro, i quattro relè si configurano per comandare i quattro carichi in quattro zone diverse. Nello schema riportato viene indicata la corrispondenza tra le sedi dei configuratori ed i contatti dei relè. È possibile escludere il funzionamento di uno o più

Legenda

1. C1 pulsante di forzatura relè morsetti 1 - 2
C2 pulsante di forzatura relè morsetti 1 - 3
C3 pulsante di forzatura relè morsetti 1 - 4
C4 pulsante di forzatura relè morsetti 1 - 5
I pulsanti di forzatura non funzionano se nelle sedi dei configuratori ZB1, ZB2, ZB3 e ZB4 è inserito il configuratore OFF.
2. Led gialli per segnalare l'attivazione dei relè corrispondenti.
3. Sede dei configuratori.
4. Morsetto estraibile per il collegamento del BUS SCS.

relè, per farlo è indispensabile inserire il configuratore OFF nella sede **ZB** corrispondente al relè inutilizzato. Non è possibile invece escludere RL1.

L'attuatore può essere utilizzato anche per controllare due carichi singoli con funzione Apri/Chiudi, ad esempio elettrovalvole con comando di apertura e di chiusura. Per la gestione di questi carichi è necessario configurare l'attuatore con l'interblocco logico dei relè, inserendo in **ZB** due configuratori consecutivi identici, cioè **ZB1=ZB2** e **ZB3=ZB4**. Per l'utilizzo dei contatti considerare C1 e C2 rispettivamente per l'apertura e per la chiusura della prima valvola ed i contatti C3 e C4 per l'apertura e la chiusura della seconda valvola. I contatti dei relè assumono funzioni differenti nel caso in cui si utilizzi l'attuatore per il controllo di fan-coil. Per attuare questa funzione occorre inserire in posizione **ZB** quattro configuratori uguali, cioè **ZB1=ZB2=ZB3=ZB4**. Il contatto C1 è di tipo ON/OFF e comanda la valvola, i contatti C2, C3 e C4 controllano rispettivamente la velocità minima, media e massima della ventilazione.

La velocità di ventilazione viene selezionata automaticamente dalla funzione di termoregolazione in base alla differenza tra temperatura impostata dall'utente e temperatura ambiente. Non è possibile utilizzare questo attuatore per comandare la pompa di circolazione dell'impianto (configurazione in zona **00**) e per comandare più carichi distinti appartenenti alla medesima zona.

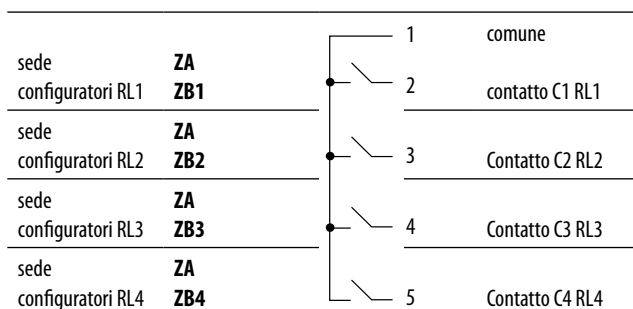
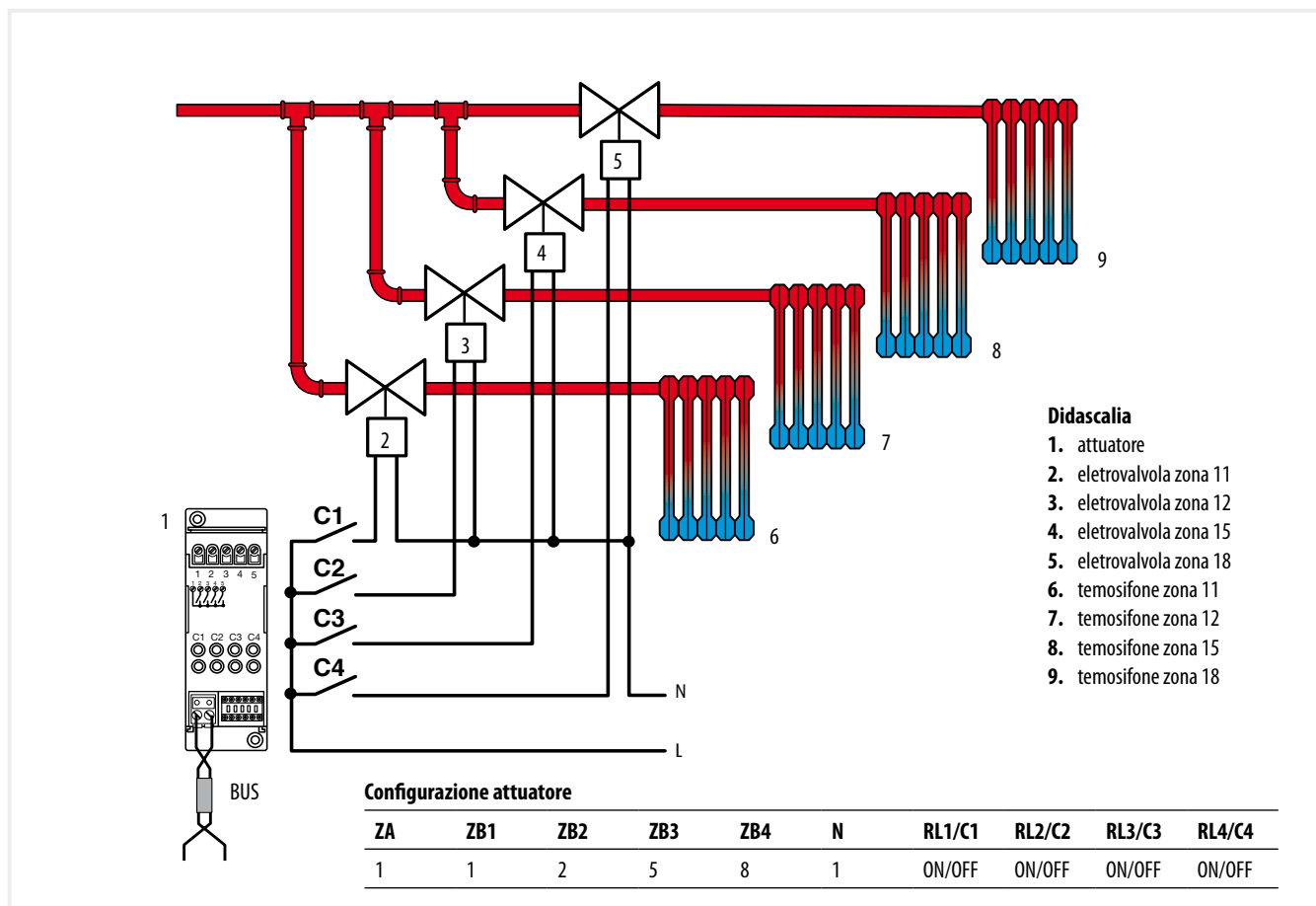


Tabella riassuntiva configuratori:

Sede	Funzione	Configuratore
ZA	indirizzo zona	0 – 9
ZB1	Indirizzo zona - gestione contatto ON/OFF - gestione contatto Apri/Chiudi - gestione Fan-Coil - zona spenta	0 – 9 – OFF
ZB2	Indirizzo zona - gestione contatto ON/OFF - gestione contatto Apri/Chiudi - gestione Fan-Coil - zona spenta	0 – 9 – OFF
ZB3	Indirizzo zona - gestione contatto ON/OFF - gestione contatto Apri/Chiudi - gestione Fan-Coil - zona spenta	0 – 9 – OFF
ZB4	Indirizzo zona - gestione contatto ON/OFF - gestione contatto Apri/Chiudi - gestione Fan-Coil - zona spenta	0 – 9 – OFF
N	numero progressivo di zona	1 – 9

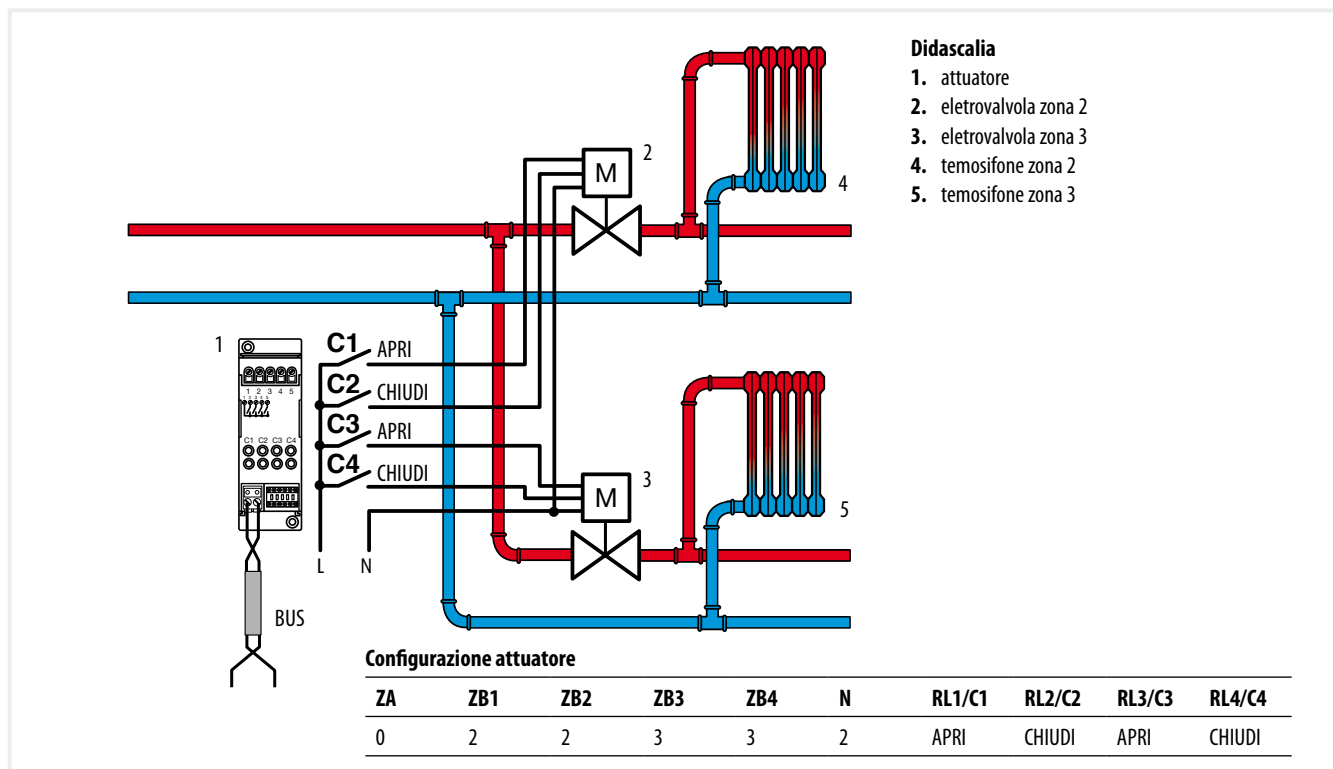
Esempio 1

Configurazione e collegamento dell'attuatore a 4 relè per il controllo di quattro elettrovalvole (tipo ON/OFF) in quattro zone diverse (zona 11, zona 12, zona 15 e zona 18), il numero progressivo della zona è 1.



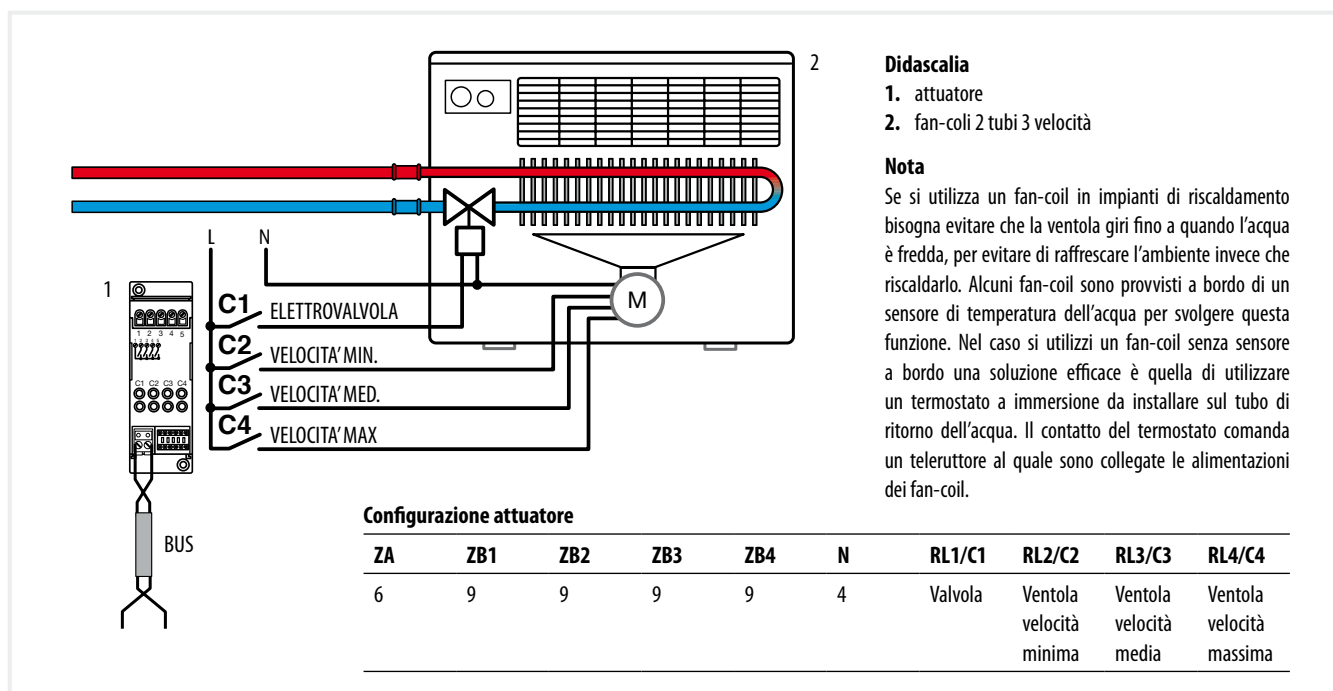
Esempio 2

Configurazione e collegamento dell'attuatore a 4 relè con interblocco per il controllo di due elettrovalvole con comandi di apertura e chiusura nelle zone 2 e 3, il numero progressivo nella zona è 2.



Esempio 3

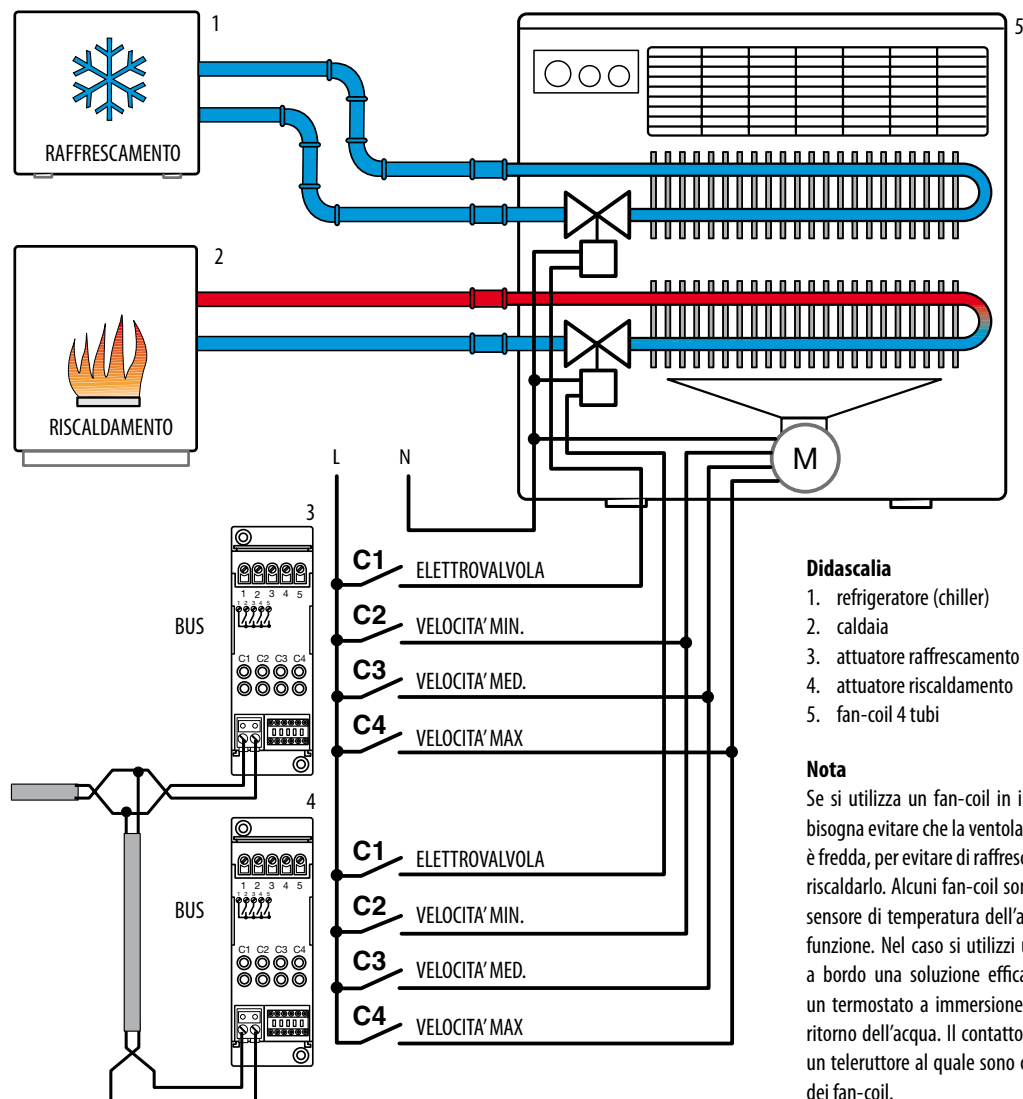
Configurazione e collegamento dell'attuatore a 4 relè per il controllo di un fan-coil a tre velocità in zona 69, Il numero progressivo nella zona è 4.



Esempio 4

Configurazione e collegamento di due attuatori a 4 relè (uno per raffrescamento ed uno per riscaldamento) per il controllo di un fan-coil modello 4 tubi a tre velocità. Per ambedue gli attuatori la zona relativa è la 28. Il numero progressivo per l'attuatore destinato al raffrescamento è 5, mentre per l'attuatore destinato al riscaldamento è 6.

Il contatto C1 di ogni attuatore comanda la rispettiva elettrovalvola che viene selezionata dalla funzione di termoregolazione a seconda dell'impostazione dell'impianto (estate o inverno). I contatti C2, C3 e C4 dei due attuatori devono essere collegati in parallelo per controllare l'accensione e la velocità del motore elettrico della ventilazione.



- Didascalia**
1. refrigeratore (chiller)
 2. caldaia
 3. attuatore raffrescamento
 4. attuatore riscaldamento
 5. fan-coil 4 tubi

Nota
 Se si utilizza un fan-coil in impianti di riscaldamento bisogna evitare che la ventola giri fino a quando l'acqua è fredda, per evitare di raffreddare l'ambiente invece che riscaldarlo. Alcuni fan-coil sono provvisti a bordo di un sensore di temperatura dell'acqua per svolgere questa funzione. Nel caso si utilizzi un fan-coil senza sensore a bordo una soluzione efficace è quella di utilizzare un termostato a immersione da installare sul tubo di ritorno dell'acqua. Il contatto del termostato comanda un teleruttore al quale sono collegate le alimentazioni dei fan-coil.

Configurazione attuatore raffrescamento

ZA	ZB1	ZB2	ZB3	ZB4	N	RL1/C1	RL2/C2	RL3/C3	RL4/C4
2	8	8	8	8	5	Valvola	Ventola velocità minima	Ventola velocità media	Ventola velocità massima

Configurazione attuatore riscaldamento

ZA	ZB1	ZB2	ZB3	ZB4	N	RL1/C1	RL2/C2	RL3/C3	RL4/C4
2	8	8	8	8	6	Valvola	Ventola velocità minima	Ventola velocità media	Ventola velocità massima