

ESEMPI D'APPLICAZIONE



Q-ton per sola ACS

Residenziale

CONDOMINI 12

Commerciale

ALBERGHI CON SPA 13

Q-ton per ACS e riscaldamento

Residenziale

GRANDI CONDOMINI 14

CONDOMINI DI NUOVA REALIZZAZIONE 15

CONDOMINI ESISTENTI 17

MICRO - CONDOMINI 18

Commerciale

EDIFICI ADIBITI A UFFICI PUBBLICI E PRIVATI 19

CONDOMINI

Q-ton per la produzione di ACS centralizzata

DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

La tipologia applicativa esemplificata nella figura descrive l'impianto di un grande condominio in cui la produzione di acqua calda sanitaria è demandata al sistema Q-ton, pompa di calore a CO2: il sistema è abbinato a 3 serbatoi stratificatori il cui volume d'accumulo può variare dai 500 sino ai 1500 litri.

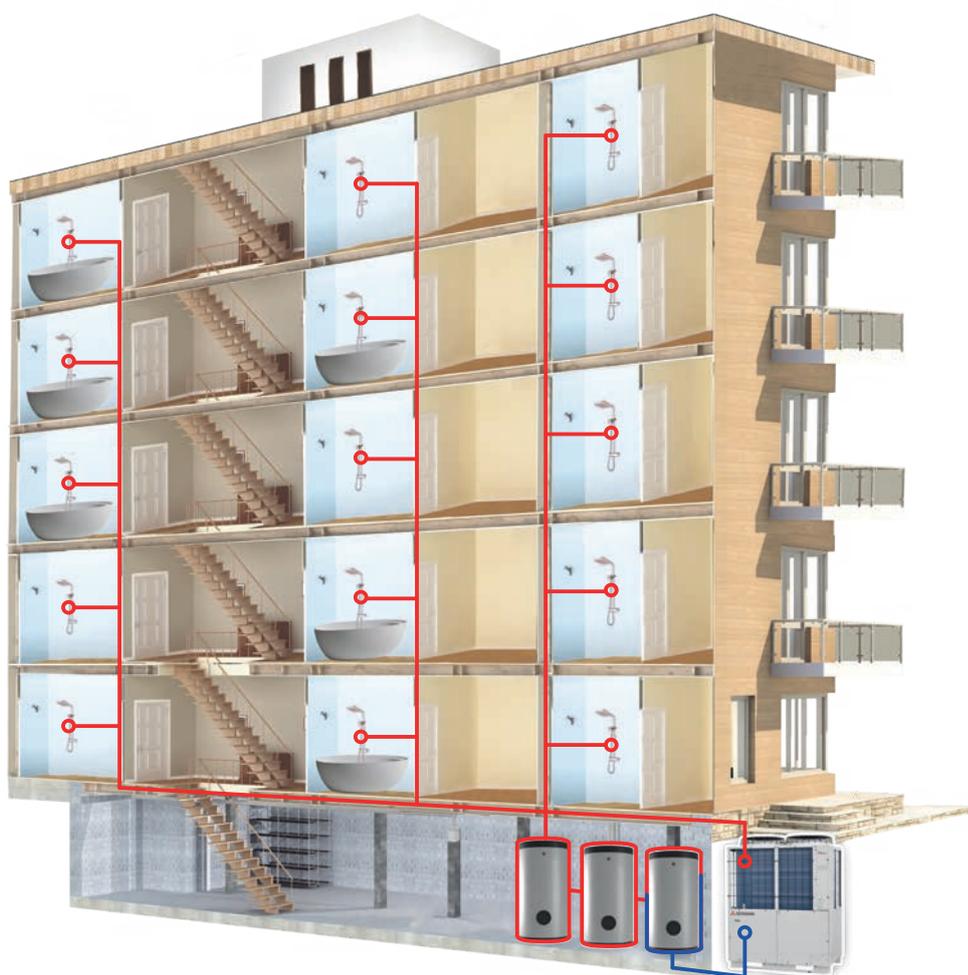
Q-ton produce 750 litri all'ora di acqua calda post miscelata a 45° C, salvo l'apporto energetico necessario al ricircolo.

Il sistema Q-ton è installabile in serie anche con serbatoi già presenti in un impianto preesistente.

CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO



Litri di ACS
al giorno



IMPIANTI TERMALI/GRANDI ALBERGHI

Q-ton per la produzione di ACS centralizzata

DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

La tipologia applicativa esemplificata nella figura descrive l'impianto di un albergo dotato di SPA in cui la produzione di acqua calda sanitaria è demandata al sistema Q-ton, pompa di calore a CO2: il sistema è costituito da 2 unità Q-ton, collegate in serie, abbinata a 5 serbatoi stratificatori il cui volume d'accumulo può variare dai 500 sino ai 1500 litri, salvo l'apporto energetico necessario al ricircolo.

Per soddisfare la necessità di produrre grandi quantitativi di ACS, il sistema Q-ton può essere installato in combinazione modulare: è possibile collegare fino a 16 unità da 30 kW ciascuna, controllate da un unico comando remoto.

Si consideri che un'unità da 30 kW può produrre sino a 17.000 litri di ACS al giorno.

CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

16

Unità esterne collegabili

1500

Litri di ACS al giorno

30 kW

combinazione modulare



Per strutture ricettive che effettuano interventi efficientamento energetico.



GRANDI CONDOMINI

Q-ton in modalità riscaldamento e produzione ACS

DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

I condomini di grandi dimensioni, di nuova realizzazione, presentano sempre più al loro interno sistemi di riscaldamento a pavimento radiante e necessitano di un impianto di produzione di ACS. In base al reale fabbisogno dell'edificio è possibile collegare idraulicamente e gestire tramite un unico comando fino a 16 Q-ton. Tale flessibilità consente di poter soddisfare le molteplici esigenze rilevabili in applicazioni sia residenziali che commerciali.

CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

54
kWt in riscaldamento

2000
Litri di ACS al giorno

20+
appartamenti

pavimento radiante

Componenti da reperire in loco

- Ⓢ Sensore di temperatura
- Ⓜ Pompa di circolazione
- ⓧ Valvola miscelatrice
- Ⓜ Misuratore portata
- ⓧ Valvola controllo portata costante
- Ⓢ Scambiatore di calore
- Ⓜ Centralina di controllo



Q-TON PER IL RISCALDAMENTO

Supponendo di avere un condominio di nuova realizzazione composto da 20 appartamenti (da 70 m² ciascuno), il fabbisogno in riscaldamento stimato è di circa 54 kWt.

Tale richiesta è soddisfatta mediante due Q-ton che alimentano un sistema a pavimento radiante.

Calcolo secondo UNI TS 11300-2

Q-TON PER ACS

Q-ton è in grado di soddisfare anche la richiesta di ACS che, per un condominio di tali dimensioni, si aggira intorno ai 2000 litri/giorno.

Il Q-ton lavorerà su uno scambiatore (di terze parti) connesso a un serbatoio ESA da 800 litri e a un serbatoio ESA da 1500 litri.

Esempio di applicazione residenziale

CONDOMINI DI NUOVA REALIZZAZIONE

Q-ton in modalità riscaldamento

DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

I condomini di nuova costruzione devono rispettare i parametri previsti dalle vigenti normative per la classificazione energetica. Il rientro nei parametri si ottiene intervenendo sia sull'involucro edilizio che sull'impiantistica, utilizzando sistemi radianti a pavimento.

Q-Ton soddisfa quanto previsto in ambito impiantistico.

CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO



kWt in riscaldamento



appartamenti



pavimento radiante

Componenti da reperire in loco

- Ⓢ Sensore di temperatura
- Ⓜ Pompa di circolazione
- FM Misuratore portata
- PCX Valvola controllo portata costante
- PLC Centralina di controllo



Q-TON PER IL RISCALDAMENTO

Supponendo di avere un condominio di nuova realizzazione composto da 10 appartamenti (da 70 m² ciascuno), il fabbisogno in riscaldamento stimato è di circa 27 kWt.

Tale richiesta è soddisfatta mediante un Q-ton che alimenta un sistema a pavimento radiante.

Calcolo secondo UNI TS 11300-2

CONDOMINI DI NUOVA REALIZZAZIONE

Q-ton in modalità riscaldamento e produzione ACS

DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

Q-ton in modalità riscaldamento e produzione di ACS permette di installare un unico impianto che soddisfi le esigenze di riscaldamento invernali e che produca ACS tutto l'anno per l'intero condominio.

CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO



27
kWt in riscaldamento



1000
Litri di ACS al giorno



10
appartamenti



pavimento radiante

Componenti da reperire in loco

- Ⓢ Sensore di temperatura
- Ⓜ Pompa di circolazione
- ⓧ Valvola miscelatrice
- Ⓜ Misuratore portata
- ⓧ Valvola controllo portata costante
- Ⓜ Scambiatore di calore
- Ⓜ Centralina di controllo



Q-TON PER IL RISCALDAMENTO

Supponendo di avere un condominio di nuova realizzazione composto da 10 appartamenti (da 70 m² ciascuno), il fabbisogno in riscaldamento stimato è di circa 27 kWt.

Tale richiesta è soddisfatta mediante un Q-ton che alimenta un sistema a pavimento radiante.

Q-TON PER ACS

Q-ton è in grado di soddisfare anche la richiesta di ACS che, per un condominio di tali dimensioni, si aggira intorno ai 1000 litri/giorno.

Q-ton lavorerà su uno scambiatore (di terze parti) connesso a un serbatoio ESA da 800 litri.

Calcolo secondo UNI TS 11300-2

Q-ton in modalità riscaldamento

DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

La tipologia applicativa esemplificata nella figura sottostante descrive un condominio esistente, avente al suo interno un impianto radiante già predisposto.

Q-ton si collega all'impianto radiante esistente, così da ridurre i costi di installazione e, visti gli elevati valori prestazionali, anche i consumi delle utenze.

CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO



kWt in riscaldamento



appartamenti



pavimento radiante

Componenti da reperire in loco

- Ⓢ Sensore di temperatura
- Ⓜ Pompa di circolazione
- Ⓜ Misuratore portata
- Ⓧ Valvola controllo portata costante
- Ⓛ Centralina di controllo



Q-TON PER IL RISCALDAMENTO

Supponendo di avere un condominio di nuova realizzazione composto da 10 appartamenti (da 70 m² ciascuno), il fabbisogno in riscaldamento stimato è di circa 27 kWt.

Tale richiesta è soddisfatta mediante un Q-ton che alimenta un sistema a pavimento radiante.

Calcolo secondo UNI TS 11300-2

MICRO-CONDOMINI

Q-ton in modalità riscaldamento e produzione ACS

DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

I micro-condomini di nuova costruzione, composti generalmente da 5 appartamenti, necessitano di un sistema di riscaldamento e produzione di ACS.

Q-ton, grazie al sistema Inverter, è in grado di modulare in base al reale fabbisogno energetico dell'edificio, migliorando di fatto le sue prestazioni energetiche.

CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO



14
kWt in riscaldamento



500
Litri di ACS al giorno



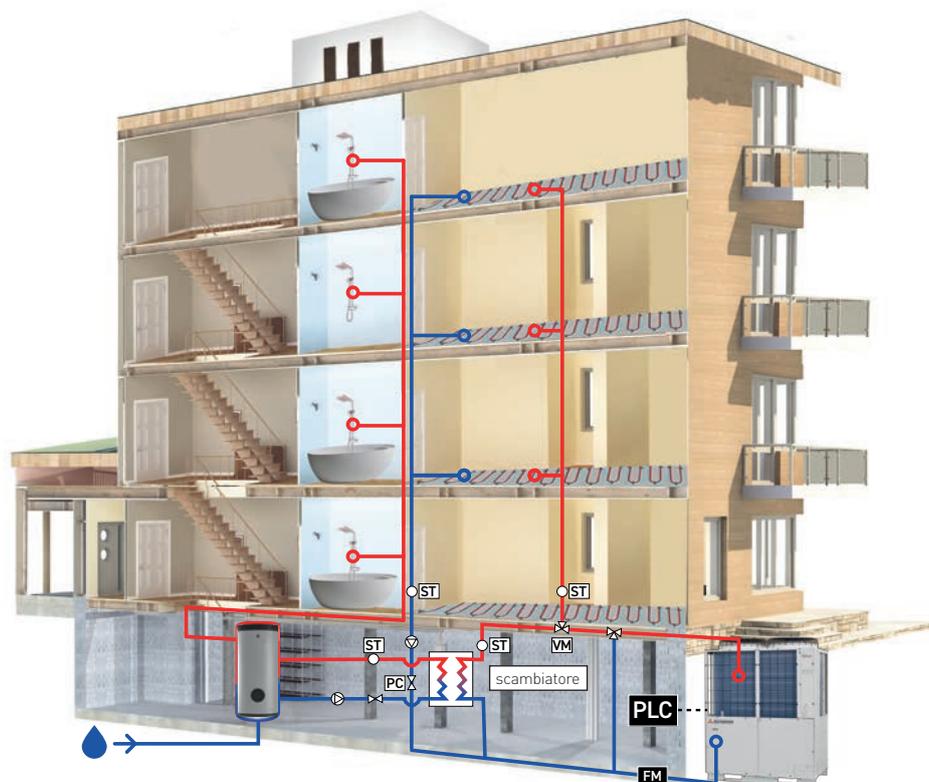
5
appartamenti



pavimento radiante

Componenti da reperire in loco

- Sensore di temperatura
- Pompa di circolazione
- Valvola miscelatrice
- Misuratore portata
- Valvola controllo portata costante
- Scambiatore di calore
- Centralina di controllo



Q-TON PER IL RISCALDAMENTO

Supponendo di avere un condominio di nuova realizzazione composto da 5 appartamenti (da 70 m² ciascuno), il fabbisogno in riscaldamento stimato è di circa 14 kWt.

Tale richiesta è soddisfatta mediante un Q-ton che alimenta un sistema a pavimento radiante.

Q-TON PER ACS

Q-ton è in grado di soddisfare anche la richiesta di ACS che, per un condominio di tali dimensioni, si aggira intorno ai 500 litri/giorno.

Q-ton lavorerà su uno scambiatore (di terze parti) connesso a un serbatoio ESA da 500 litri.

Calcolo secondo UNI TS 11300-2

Q-ton in modalità riscaldamento e produzione ACS

DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

L'attività lavorativa all'interno degli edifici necessita di un accurato studio delle condizioni ambientali in cui gli occupanti possano svolgere le proprie mansioni in condizioni climatiche ottimali. Sono sempre più le aziende attente al benessere del lavoratore, che creano al proprio interno, ad esempio, un'area fitness e spogliatoi riscaldati dove sia presente acqua calda sanitaria per le docce.

Q-ton soddisfa la duplice richiesta di riscaldamento primario e produzione di ACS con un unico impianto.

CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO


27
kWt in riscaldamento

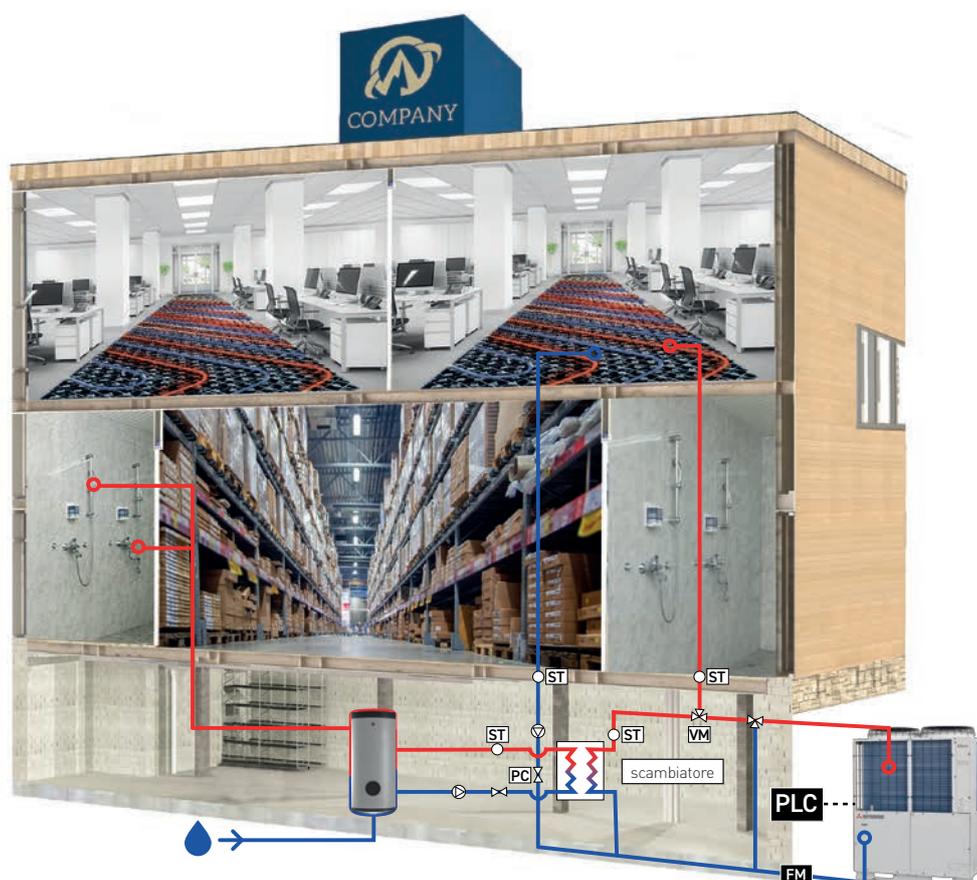

270
Litri di ACS al giorno


500
superficie ufficio in m²


pavimento radiante

Componenti da reperire in loco

-  Sensore di temperatura
-  Pompa di circolazione
-  Valvola miscelatrice
-  Misuratore portata
-  Valvola controllo portata costante
-  Scambiatore di calore
-  Centralina di controllo



Q-TON PER IL RISCALDAMENTO

Supponendo di avere un ufficio di nuova realizzazione da 500 m², il fabbisogno in riscaldamento stimato è di circa 27 kWt.

Tale richiesta è soddisfatta mediante un Q-ton che alimenta un sistema a pavimento radiante.

Calcolo secondo UNI TS 11300-2

Q-TON PER ACS

Q-ton è in grado di soddisfare anche la richiesta di ACS. Ipotizzando che un ufficio di tali dimensioni abbia al suo interno 3 docce e 6 sanitari, il fabbisogno giornaliero si aggira intorno ai 270 litri.

Q-ton lavorerà su uno scambiatore (di terze parti) connesso a un serbatoio ESA da 500 litri.