

Comune: Nome Comune (-Sezione) Part. n.: 555 Fabbr. n.: b
 Oggetto: Titolo dell'istanza

Produzione calore

Tipo d'impianto	Tipo di generatore di calore	Potenza calorica	Utilizzo
Nuovo impianto	altro: bruciatore a gas liquefatto in vena d'aria marca, tipo	140 kW	☒ R ☐ AS ☐ Proc.
	Scegliere:	_____ kW	☐ R ☐ AS ☐ Proc.

Sup. di riferimento energetico SRE: _____ m² di cui nuova: _____ m²
 Potenza termica installata: _____ kW potenza termica specifica: _____ W/m²_{SRE}
 Calcolo della potenza termica (SIA 384.201): _____ kW Riscaldamento di soccorso elettrico: _____ kW
 Accumulatore di calore:

☐ Isolamento termico di serie (omologazione) ①

☐ Isolamento termico eseguito in loco secondo prescrizione

☐ Accumulatore combinato (Scaldaqacqua integrato)

Recupero calore residuo

Nell'edificio c'è calore residuo: ☐ no ☐ sì, da: _____
 Il calore residuo è usato per: ☐ riscaldamento ☐ acqua calda ☐ altro: _____
 Se non è usato, perché: _____

Distribuzione calore

Isolamento termico delle tubazioni incl. rubinetterie e pompe di circolazione in locali non riscaldati o all'aria aperta:

Diametro nominale del tubo Pollici		Spessore del materiale isolante:	
		$\lambda > 0,03 \text{ W/mK}$	$\lambda \leq 0,03 \text{ W/mK}$
10 - 15	3/8" - 1/2"	☐ 40 mm	☐ 30 mm
20 - 32	3/4" - 1 1/4"	☐ 50 mm	☐ 40 mm
40 - 50	1 1/2" - 2"	☐ 60 mm	☐ 50 mm
65 - 80	2 1/2" - 3"	☐ 80 mm	☐ 60 mm
100 - 150	4" - 6"	☐ 100 mm	☐ 80 mm
175 - 200	7" - 8"	☐ 120 mm	☐ 80 mm

Tubazioni sotterranee ☒ nessuna ☐ sì, isolate come da prescrizione
 Conforme alle norme ☒ sì ☐ no; motivo: _____
 Temperatura di mandata $\leq 50^\circ \text{C}$ ☐ sì ☐ no; motivo: _____

Emissione calore

Resa solo nei locali isolati ☒ sì ☐ no; motivo: _____

Emissione del calore:

 corpi riscaldanti ☐ $\leq 35^\circ \text{C}$ ☐ $\leq 50^\circ \text{C}$ ☐ no, motivo: _____

 riscaldamento ad aria ☐ $\leq 35^\circ \text{C}$ ☐ $\leq 50^\circ \text{C}$ ☒ no, motivo: **imp. industriale**

 riscaldamento di superf. ☐ $\leq 35^\circ \text{C}$ ☐ no, motivo: _____

 TABS ☐ $\leq 35^\circ \text{C}$ ☐ no, motivo: _____

Regolazione temperatura nei singoli locali:

☐ Valvole termostatiche

☒ Regolazione elettronica tramite sonde di temperatura per ogni locale

☐ Nessuna, riscaldamento delle superfici con una temp. max $\leq 30^\circ \text{C}$

① La dichiarazione di conformità (Art.10 Ordinanza federale sull'energia) deve essere fornita, se richiesta, da chi mette in commercio il prodotto (fabbricante, importatore). Progettisti, installatori e controllori devono indicarla solo se richiesto dal fornitore.

Acqua calda

Accumulatore di acqua calda

- ☐ Isolamento termico di serie (esame del tipo) ①
☐ Isolamento termico eseguito in loco secondo prescrizione
☐ Accumulatore combinato (con riscaldamento)

Riscaldamento dell'acqua calda sanitaria nelle abitazioni:

- ☐ Preriscaldamento con il generatore di calore per l'ambiente
☐ Riscaldamento primario con energia rinnovabile o con calore residuo

Temperatura dell'acqua calda $\leq 60^\circ\text{C}$

- ☐ sì ☐ no motivo: _____

Isolamento termico delle tubazioni dell'acqua calda in conformità alle prescrizioni:

- ☐ sì ☐ no motivo: _____
(Spessore isolante vedi distribuzione termica)

Conteggio individuale delle spese di riscaldamento e dell'acqua calda (CISR)

Numero di unità d'uso: ② _____ appartamenti/negozi/uffici/ecc.

Obbligo di installazione, edifici nuovi: ☐ riscaldamento ☐ acqua calda

Obbligo di installazioni rinnovamenti sostanziali:

- ☐ Riscaldamento, motivo: rinnovo completo del sistema di riscaldamento
☐ Riscaldamento, motivo: risanamento dell'involucro
☐ ACS, motivo: rinnovo completo del sistema di ACS

Installazione di strumenti di misura: ③

- ☐ riscaldamento ☐ acqua calda

Motivo della dispensa dalla misura del consumo per il riscaldamento: ②

- ☐ Potenza calorifica spec. $< 20 \text{ W/m}^2_{\text{SRE}}$
☐ Certificato MINERGIE disponibile (allegare)

Isolamento termico nel caso di riscaldamento di superfici tra diverse unità d'uso ②

Valore $U \leq 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$:

- ☐ sì ☐ no motivo: _____

- ① La dichiarazione di conformità (Art.10 Ordinanza federale sull'energia) deve essere fornita, se richiesta, da chi mette in commercio il prodotto (fabbricante, importatore). Progettisti, installatori e controllori devono indicarla solo se richiesto dal fornitore.
② Le prescrizioni concernenti il numero di utenti del calore, le motivazioni ammesse per l'esonero dall'obbligo di installazione nonché l'isolamento tra unità d'uso non sono identiche in tutti i cantoni.
③ Possono essere installati solo gli apparecchi ammessi dall'Ufficio Federale di Metrologia METAS, oppure con certificati equivalenti CE.

Allegati/Spiegazioni

Impianto industriale

Certificato gas: SSIGA n° X-XXX-X / Conformità Direttiva G1 o L1 / nessuno (solo per impianti a gas)

Temperatura di esercizio: 25°C in fase di verniciatura

Temperatura di esercizio: 65°C in fase di essiccazione

Firme

Nome, indirizzo risp. timbro della ditta

Responsabile, tel.:

Luogo, data, firma:

Verifica elaborata da:

Ufficio aria, clima ed energie rinnovabili
Via F. Zorzi 13
6501 Bellinzona

091/814 29 71

Bellinzona, giorno mese anno

Sezione della protezione dell'aria
dell'acqua e del suolo

UFFICIO DELL'ARIA, DEL CLIMA
E DELLE ENERGIE RINNOVABILI

Via Franco Zorzi 13

6501 Bellinzona

Controllo della verifica/Controllo esterno:

si attesta la completezza e la correttezza

Controllo esecuzione: ☒ stessa persona
oppure: _____

Comune: Nome Comune (-Sezione) Part. n.: 555 Fabbr. n.: b
 Oggetto: Titolo dell'istanza

Impianto (→ con più impianti, utilizzare più formulari)

Descrizione:	cabina di verniciatura marca, tipo		
Genere/tipo di impianto:	impianto d'aria d'immissione con riscaldamento dell'aria		
Ricircolo d'aria:	☐ no	☒ si (→ aggiungere lo schema di principio)	
Portata massima:	22'000 m³/h aria d'immissione		22'500 m³/h aria d'aspirazione
Superficie ventilata:	16 m²	Portata d'aria specifica:	1'375.00 m³/m²h per immissione
Riscaldamento ad aria:	☐ no	☒ si	se si nessuna batteria elettrica presente
Raffreddamento/Umidificazione:	☒ no	☐ si	(→ compilare anche il formulario EN-5)

Recupero di calore (RC)

Tecnica di RC: **scambiatore di calore a flusso incrociato/controcorrente**

oppure: indice di ritorno del calore del RC: **76.00** % ($\geq 70\%$)

oppure: indice di utilizzo annuale del RC: _____ % ($\geq 75\%$)

☐ differenza; motivo: _____

Casi speciali solo estrazione ☐ massimo 1'000 m³/h d'aria d'aspirazione (totale per immobile)
☐ massimo 500 ore di funzionamento annuale
☐ Utilizzo del calore dell'aria d'aspirazione per:

Velocità dell'aria

Funzionamento annuale (h): ☒ ≥ 1000 h ☐ < 1000 h ($\rightarrow$ senza limiti di velocità dell'aria)
Velocità nell'apparecchio: ☐ ≤ 2 m/s ① ☒ > 2 m/s, motivo: **gruppo termoventilante**
① questo corrisponde abitualmente ad una velocità massima dell'aria di 1,5 m/s, rapportato alla sezione netta del monoblocco.

Velocità nei canali ☒ in tutti i componenti
☐ in determinati settori (da indicare su schizzi o piani)

fino a 1'000 m ³ /h	☐ ≤ 3 m/s	☐ > 3 m/s, motivo: _____
fino a 2'000 m ³ /h	☐ ≤ 4 m/s	☐ > 4 m/s, motivo: _____
fino a 4'000 m ³ /h	☐ ≤ 5 m/s	☐ > 5 m/s, motivo: _____
fino a 10'000 m ³ /h	☐ ≤ 6 m/s	☐ > 6 m/s, motivo: _____
oltre 10'000 m ³ /h	☒ ≤ 7 m/s	☐ > 7 m/s, motivo: _____

Potenza el. motrice massima:	7.00 kW imm.	Potenza motrice/portata massima:	0.32 W/(m³/h)
	7.00 kW asp.	Potenza motrice/portata massima:	0.31 W/(m³/h)

Isolamento termico degli impianti tecnici di ventilazione

Differenza di temperatura $5 < 10\text{K}$: ☐ $\geq 3\text{ cm}$ ☐ $< 3\text{ cm}$, motivo: _____

Differenza di temperatura $10 < 15\text{K}$: ☐ $\geq 6\text{ cm}$ ☐ $< 6\text{ cm}$, motivo: _____

Differenza di temperatura $\geq 15\text{ K}$: ☒ $\geq 10\text{ cm}$ ☐ $< 10\text{ cm}$, motivo: _____

Umidificazione

Tecnica: _____ Produzione massima: _____ kW
 Posizione: ☐ decentralizzato ☐ centralizzato (monoblocco) Potenza elettrica: _____ kg/h

Funzionamento individuale per locale o gruppo di locali

Differenze sostanziali di utilizzazione o di durata di funzionamento: ☐ no, né di utilizzazione, né di durata ☒ sì,

Se sì, regolazione per funzionamento individuale: tipo di regolazione: elettronica climatica modulante / a 2 stadi di potenza
Numero di zone: 1

Basi per raffreddamento/umidificazione e deumidificazione

Condizioni ambientali: minimo in inverno: temperatura: _____ °C umidità relativa: _____ %
massimo in estate: temperatura: _____ °C umidità relativa: _____ %

Carico termico interno: _____ Wh/m²12h oppure _____ Wh/m²24h (→ allegare calcolo)

Protezione solare:

Valore g: ☐ _____ (→ se necessario allegare il calcolo)
(vertrate e protezione solare) ☐ valore g non rispettato, motivo: _____

Resistenza al vento:

☐ _____
☐ differenza; motivo: _____

Comando automatico:

☐ _____
☐ differenza; motivo: _____

Capacità termica:

☐ > 30 Wh/m²K tramite: _____
☐ differenza; motivo: _____

Contromisure nei
locali sottotetto:

☐ _____
☐ differenza; motivo: _____

Allegati/Spiegazioni

Impianto industriale

Ricircolo: 20% mediante clappa motorizzata in fase di verniciatura

Ricircolo: 80% mediante clappa motorizzata in fase di essiccazione

Riscaldamento: mediante bruciatore in vena d'aria (oppure)

bruciatore con caldaia separata (oppure)

scambiatore di calore da rete di teleriscaldamento (oppure)

scambiatore di calore da accumulatore pompa di calore / solare termico (oppure)

da calore residuo di processo (indicare quale)

Recuperatore di calore: vedi scheda tecnica allegata / dichiarazione di conformità EN 13053

Firme

Nome, indirizzo risp.
timbro della ditta

Responsabile, tel.:

Luogo, data, firma:

Verifica elaborata da:

Ufficio aria, clima ed energie rinnovabili
Via F. Zorzi 13
6501 Bellinzona

091/814 29 71

Bellinzona, giorno mese anno

Controllo della verifica/Controllo esterno:
si attesta la completezza e
la correttezza

Controllo esecuzione: ☒ stessa persona
oppure: _____

Sezione della protezione dell'aria
dell'acqua e del suolo
UFFICIO DELL'ARIA, DEL CLIMA
E DELLE ENERGIE RINNOVABILI
Via Franco Zorzi 13
6501 Bellinzona