

Aiuto all'applicazione EN-10

Riscaldamenti all'aperto

Edizione luglio 2009

Contenuto, scopo e campo d'applicazione

Il presente documento tratta le esigenze che riguardano i riscaldamenti all'aperto. Le restrizioni nel campo delle autorizzazioni di riscaldamenti all'aperto sono volte a riservarne l'utilizzazione solo qualora il bisogno sia giustificato e/o sono utilizzati dei sistemi adeguati.

La presente guida all'applicazione è strutturata come segue:

1. Esigenze
2. Spiegazioni

1. Esigenze

I riscaldamenti all'aperto (terrazze, rampe, canali, spiazzi, ecc.) devono essere alimentati esclusivamente tramite energie rinnovabili o calore residuo altrimenti inutilizzabile.

Energie rinnovabili

Un'eccezione può essere accordata per il montaggio, il rinnovo o la modifica di un riscaldamento all'aperto se si dimostra che:

Deroghe

- a. la sicurezza delle persone, degli animali e dei beni o la protezione di equipaggiamenti tecnici lo esigono, e
- b. misure costruttive (per esempio tetto di copertura) o misure d'esercizio (per esempio sgombero neve) sono impossibili o richiedono dei mezzi sproporzionati, e
- c. il riscaldamento all'aperto è equipaggiato di una regolazione termica e igrometrica.

2. Spiegazioni

S'intende per riscaldamento all'aperto un sistema di riscaldamento che fornisce calore all'esterno di locali chiusi come il riscaldamento di rampe, terrazze, canali ecc.

Definizioni

I riscaldamenti all'aperto devono essere alimentati esclusivamente con energia rinnovabile o con calore residuo altrimenti non utilizzabile. Per energia rinnovabile s'intende l'energia solare e quella del legno. La geotermia può essere pure presa in considerazione, purché il calore

Principio: energie rinnovabili

venga sfruttato direttamente a partire da una sonda geotermica e senza l'intermediazione di pompa di calore.

Calore residuo	I rigetti di calore provenienti dalla produzione di freddo o da processi industriali possono pure essere utilizzati, sempre che nessun altro tipo di valorizzazione sia applicabile (per es. riscaldamento di locali o produzione di acqua calda sanitaria nell'edificio).
Energie non rinnovabili	<p>Le installazioni di riscaldamento all'aperto possono essere alimentate tramite l'apporto di energia non rinnovabile soltanto se:</p> <ol style="list-style-type: none">1. la sicurezza o la protezione lo impongono,2. le misure da prendere a livello costruttivo o d'esercizio sarebbero irrealizzabili o risulterebbero sproporzionate, sempre che3. l'installazione sia equipaggiata da una regolazione in funzione della temperatura e del tasso d'umidità. <p>Queste tre condizioni sono cumulative, e devono pertanto sempre essere soddisfatte contemporaneamente. Esempio: riscaldamento di scambi (trasporti pubblici).</p>
Riscaldamento di rampe	Per il riscaldamento di rampe, bisogna poter giustificare il fatto che una copertura o una riduzione della pendenza comporterebbero dei costi sproporzionati e che lo sgombero della neve sarebbe irrealizzabile o sproporzionato. Generalmente si tollera che una rampa venga messa fuori servizio per un corto lasso di tempo tra una precipitazione nevosa e lo sgombero. Esistono delle strade e dei percorsi pedonali con una pendenza superiore al 20% senza riscaldamento.
Lavaggio di vetture	Il riscaldamento di piazzali per il lavaggio delle autovetture in locali aperti o all'esterno non può essere giustificato invocando il fatto che i pericoli non possono essere prevenuti in altro modo.
Modifica della produzione di calore	Nel caso di trasformazione o sostituzione di una caldaia funzionante con combustibile fossile o con un sistema elettrico, gli eventuali riscaldamenti all'aperto raccordati (per esempio riscaldamenti di rampe) devono essere disaccoppiati e messi fuori servizio, se non è dimostrato concretamente che i pericoli che ne derivano non possono essere prevenuti in altro modo e che il riscaldamento tramite energie rinnovabili o calore residuo non è possibile.
Regolazione	I riscaldamenti all'aperto che non sono alimentati tramite energia rinnovabile o calore residuo, devono in ogni caso essere equipaggiati con un dispositivo di regolazione in funzione della temperatura e del tasso di umidità.
Domanda di autorizzazione a costruire	Il tipo e la grandezza dei riscaldamenti previsti all'aperto dovranno già essere documentati nell'ambito della domanda di costruzione, affinché si possano effettuare eventuali modifiche alla costruzione. Bisognerà in particolare dimostrare che un'installazione di riscaldamento conforme alle prescrizioni (per es. un riscaldamento a pellet) è irragionevole o sproporzionata.
Riscaldamento provvisorio	Un riscaldamento mobile (tipo «fungo») posato nell'ambito di una manifestazione di corta durata (solo qualche giorno all'anno) non necessita di principio di un permesso di costruzione. Verificare le rispettive disposizioni cantonali in materia.