

Aiuto all'esecuzione EN-134

Riscaldamenti all'aperto

Edizione giugno 2017

Contenuto ed obiettivo

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

Sommario dei singoli capitoli:

1. Esigenze
2. Spiegazioni

1. Esigenze

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

Energie rinnovabili

Può essere accordata una deroga per il montaggio di nuovi riscaldamenti all'aperto, la sostituzione o la modifica di quelli esistenti, 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 protezione tramite copertura) o misure d'esercizio (per esempio sgombero neve) sono irrealizzabili 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 di gronda, 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

Il calore residuo proveniente dalla produzione di freddo o da processi industriali può pure essere utilizzato, 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

Le installazioni di riscaldamento all'aperto possono essere alimentate tramite l'apporto di energia non rinnovabile soltanto se:

- 1) la sicurezza o la protezione lo impongono,
- 2) le misure da prendere a livello costruttivo o d'esercizio sarebbero irrealizzabili o risulterebbero sproporzionate, e
- 3) l'installazione è equipaggiata di una regolazione in funzione della temperatura e del tasso d'umidità.

Queste tre condizioni sono cumulative, e devono pertanto sempre essere soddisfatte contemporaneamente. Esempio: riscaldamento di scambi ferroviari dei trasporti pubblici.

Riscaldamento di rampe

Nel caso di 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 spazi aperti o all'esterno non può essere giustificato invocando il fatto che i pericoli non possono essere prevenuti in altro modo.

Modifica o sostituzione della caldaia

Nel caso di trasformazione o sostituzione di una caldaia alimentata 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.

Domanda di costruzione

La tipologia e la dimensione dei riscaldamenti previsti all'aperto dovranno già essere documentati nell'ambito della procedura edilizia, 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.