

Applicazione 461 I/2022 V'24

Il documento "Applicazione" si basa su un modulo fisso normalizzato. Il contenuto riguardante uno stesso tema figura sempre sotto la medesima cifra. Per motivi di tecnica informatica, i titoli ai quali non deve essere attribuito alcun contenuto non vengono riportati e le rispettive cifre tralasciate.

I capoversi contrassegnati con un asterisco * all'inizio della riga possono essere ripresi nel contratto d'appalto, mentre quelli senza asterisco non dovrebbero essere ripresi.

1 Basi del CPN

Le descrizioni delle prestazioni contenute nel CPN sono concordanti con la norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione", con le Condizioni generali per la costruzione CGC e con le norme tecniche delle associazioni professionali attive nella normazione per il settore della costruzione.

Se l'utente utilizza altre basi è tenuto a verificare e, se necessario, adattare le descrizioni delle prestazioni.

2 Condizioni contrattuali generali

Le seguenti condizioni contrattuali costituiscono le basi di questo capitolo CPN:

- * – Norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione".
- * – Norma SIA 118/380 "Condizioni generali relative all'impiantistica degli edifici".

Valgono le edizioni in vigore alla data di inoltro dell'offerta (data di riferimento secondo la norma SIA 118, art. 62 cpv. 1).

Le condizioni generali per la costruzione CGC insieme alla norma SIA 118 sono giuridicamente vincolanti solo se dichiarate quali parti integranti del contratto. Ciò vale sia per l'allestimento dei documenti per l'appalto (testo del documento contrattuale previsto) sia per la stesura del documento contrattuale definitivo.

Nell'ordine di priorità degli elementi del contratto secondo la norma SIA 118, art. 7 cpv. 2 e art. 21 cpv. 1, le CGC fanno parte delle altre norme. In caso di contraddizione la norma SIA 118 ha quindi priorità.

Dovessero prevalere le deroghe contenute nelle CGC rispetto alla norma SIA 118, ciò sarà definito nel contratto d'appalto.

3 Disposizioni particolari specifiche dell'opera

Secondo la norma SIA 118, art. 7 e 21, le disposizioni particolari costituiscono parte integrante dei documenti per l'appalto.

Per la formulazione delle disposizioni particolari si utilizzeranno i testi del capitolo CPN 102 "Disposizioni particolari".

Può essere utile suddividere le disposizioni particolari in:

- Disposizioni particolari, parte 1, valide per l'insieme dell'opera.
- Disposizioni particolari, parte 2, valide per singole categorie di lavoro.

4 Norme delle associazioni professionali

Soprattutto le norme seguenti sono rilevanti per questo capitolo CPN:

- * – Norma SIA 181 "La protezione dal rumore nelle costruzioni edilizie".
- * – Norma SIA 382/1 "Impianti di ventilazione e climatizzazione - Basi generali e requisiti".
- * – Norma SIA 382/2 "Edifici climatizzati – Fabbisogno di potenza e di energia".
- * – Raccomandazione SIA 410 "Designazione degli impianti tecnici negli immobili – Simboli grafici per l'impiantistica negli edifici".
- * – Raccomandazione SIA 410/1 e 410/2 "Kennzeichnung von Installationen in Gebäuden – Pläne, ausgeführte Installationen, Aussparungen" (non disponibile in italiano).
- * – Quaderno tecnico SIA 2024 "Dati d'utilizzo di locali per l'energia e l'impiantistica degli edifici".
- * – Quaderno tecnico SIA 2028 "Dati climatici per la fisica della costruzione, per l'energia e per l'impiantistica degli edifici".
- * – Norma SN EN 1886 "Lüftung von Gebäuden – Zentrale raumluftechnische Geräte – Mechanische Eigenschaften und Messverfahren" (SIA 382.501) (UNI EN 1886 "Ventilazione degli edifici - Unità di trattamento dell'aria - Prestazione meccanica").

Valgono le edizioni in vigore alla data di inoltro dell'offerta (data di riferimento secondo la norma SIA 118, art. 62 cpv. 1).

5 Altri documenti

I documenti, le raccomandazioni e le direttive seguenti sono rilevanti per questo capitolo CPN:

- * – Basi di calcolo swissetec.
- * – Direttiva SITC VA104 "Raumluftechnik – Luftqualität" (VDI 6022) (non disponibile in italiano).
- * – TW Schock "Technische Weisungen für die Schocksicherheit von Einbauteilen in Schutzbauten des Zivilschutzes" (non disponibile in italiano).

Valgono le edizioni in vigore alla data di inoltro dell'offerta (data di riferimento secondo la norma SIA 118, art. 62 cpv. 1).

6 Terminologia, abbreviazioni, informazioni

Le indicazioni riguardanti terminologia, abbreviazioni e altre informazioni sono descritte nel sottopar. 030 di questo capitolo.

7 Riferimenti

Le seguenti prestazioni vanno descritte con altri capitoli CPN:

- I canali dell'aria con il cap. 462 "Ventilazione: Canali".
- Diffusori e accessori con il CPN 463 "Ventilazione: Diffusori e accessori".
- MCR (misurazione, comando, regolazione) con il cap. 464 "Ventilazione: Misurazione, comando, regolazione".

8 Prestazioni comprese

Le forniture, secondo la norma SIA 118, art. 10, sono comprese se nelle Condizioni generali per la costruzione CGC o nell'elenco prestazioni non sono formulate altre regole.

Le prestazioni supplementari, secondo la norma SIA 118, art. 39, sono comprese nel prezzo dell'opera se nelle Condizioni generali per la costruzione CGC o nell'elenco prestazioni non sono formulate altre regole.

Nel CPN, le prestazioni che non prevedono la fornitura di materiale conformemente alla norma SIA 118, art. 10, sono formulate testualmente in modo chiaro, p.es.: "Messa in opera di ..., esclusa la fornitura".

9 Informazioni sul contenuto di questo capitolo (anno di edizione 2022)

Questo capitolo CPN sostituisce entrambi i capitoli 461 "Impianti di ventilazione: Apparecchi per trattamento aria" e 463 "Impianti di ventilazione: Componenti singoli" con anno di edizione 1995. Ciò ha portato a una nuova struttura completa.

La ragione principale della rielaborazione del nuovo capitolo 461 è dovuta alla pubblicazione di norme nuove o rielaborate, nonché allo sviluppo di nuovi prodotti. Le norme determinanti per il capitolo sono, fra l'altro, la norma SIA 382/1 "Impianti di ventilazione e climatizzazione - Basi generali e requisiti", la norma SIA 382/2 "Edifici climatizzati – Fabbisogno di potenza e di energia" nonché la norma SN EN 1886 "Lüftung von Gebäuden – Zentrale raumluftechnische Geräte – Mechanische Eigenschaften und Messverfahren" (SIA 382.501) (UNI EN 1886 "Ventilazione degli edifici - Unità di trattamento dell'aria - Prestazione meccanica").

Diverse direttive e schede tecniche, p.es. la direttiva 2005/32EG (denominata anche direttiva ErP o direttiva Ecodesign) nonché la direttiva SITC VA104 "Raumluftechnik – Luftqualität" (VDI 6022) (non disponibile in italiano), sono state modificate o rielaborate. Le prescrizioni relative al fabbisogno energetico e al recupero di calore sono diventate più rigorose e i requisiti antincendio sono mutati in modo significativo. Inoltre, l'impiego di materiale sintetico nella tecnologia di ventilazione è aumentato considerevolmente.

9.1 Novità contenute nei singoli paragrafi

Paragrafo 000: i testi sono stati adattati alle attuali prescrizioni CPN.

Nel paragrafo 100 sono stati completati le descrizioni relative a lavori preliminari, tarature idrauliche e lavori a regia. Sono stati aggiornati i testi per la progettazione, i lavori di preparazione e le installazioni provvisorie.

Nel paragrafo 200 sono ora raccolti gli apparecchi compatti di ventilazione controllata e gli apparecchi standard di ventilazione. Le sezioni aspirazione e diffusori nonché le serrande e altri accessori vengono descritti in altri paragrafi.

Nel paragrafo 300 sono descritti i filtri e le sezioni filtro. Qui trovano pure posto le sezioni aspirazione e diffusori, le sezioni parti dei silenziatori e simili.

Accanto ai prodotti finora inseriti nel paragrafo 400, qui trovano ora posto gli apparecchi per il riscaldamento dell'aria.

Paragrafo 500: le descrizioni degli umidificatori sono state adattate alle nuove tecnologie.

Il paragrafo 600 contiene nuovi tipi di ventilatori e azionamenti. Anche i ventilatori singoli e da tetto, i motori elettrici, i convertitori di frequenza e simili, possono ora venir descritti in questo paragrafo.

I sistemi di trasmissione di calore si trovano ora nel paragrafo 700.

Con il paragrafo 800 si possono descrivere le sezioni igiene come i separatori di gocce o gli apparecchi per la disinfezione UV-C.

I testi delle posizioni del paragrafo 900 sono stati adattati all'attuale stato della tecnica.