

CPN 344

Facciate strutturali

Catalogo delle posizioni normalizzate

La pagina "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 118/329 "Allgemeine Bedingungen für Vorhangfassaden" (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). 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

Le norme seguenti sono rilevanti per questo capitolo CPN:

4.1 Norme, schede tecniche, documentazione SIA

- * – Raccomandazione SIA 179 "Befestigungen in Beton und Mauerwerk" (non disponibile in italiano).
- * – Norma SIA 180 "Isolamento termico, protezione contro l'umidità e clima interno degli edifici".
- * – Norma SIA 181 "La protezione dal rumore nelle costruzioni edilizie".
- * – Norma SIA 232/2 "Hinterlüftete Bekleidungen von Aussenwänden" (non disponibile in italiano).
- * – Norma SIA 240 "Metallbauarbeiten" (non disponibile in italiano).
- * – Norma SIA 260 "Basi per la progettazione di strutture portanti".
- * – Norma SIA 261 "Azioni sulle strutture portanti".
- * – Norma SIA 271 "Abdichtungen von Hochbauten" (non disponibile in italiano).

*	– Norma-SIA 274	"Abdichtungen von Fugen in Bauten – Projektierung und Ausführung" (non disponibile in italiano).
*	– Norma SIA 279	"Materiali da costruzione termicamente isolanti".
*	– Norma SIA 281	"Dichtungsbahnen" (non disponibile in italiano).
*	– Norma SIA 329	"Vorhangfassaden" (non disponibile in italiano).
*	– Norma SIA 331	"Fenster und Fenstertüren" (non disponibile in italiano).
*	– Norma SIA 342	"Sonnen- und Wetterschutzanlagen" (non disponibile in italiano).
*	– Norma SIA 343	"Türen und Tore" (non disponibile in italiano).
*	– Norma SIA 358	"Parapetti".
*	– Norma SIA 380/1	"L'energia termica nell'edilizia".
*	– Norma SIA 382/1	"Lüftungsund Klimaanlageanlagen – Allgemeine Grundlagen und Anforderungen" (non disponibile in italiano).
*	– Norma SIA 414	"Masstoleranzen im Bauwesen – Begriffe, Grundsätze und Anwendungsregeln" (non disponibile in italiano).
*	– Raccomandazione SIA V 414/10	"Masstoleranzen im Hochbau" (non disponibile in italiano).
*	– Raccomandazione SIA 430	"Entsorgung von Bauabfällen bei Neubau-, Umbauund Abbrucharbeiten" (non disponibile in italiano).
*	– Documentazione SIA D 0158	"Geländer und Brüstungen – Aspekte zur Anwendung der Norm SIA 358" (non disponibile in italiano).
*	– Documentazione SIA D 0176	"Gebäude mit hohem Glasanteil – Behaglichkeit und Energieeffizienz" (non disponibile in italiano).
*	– Documentazione SIA D 0189	"Bauteildokumentation – Schallschutz im Hochbau Zusammenstellung gemessener Bauteile" (non disponibile in italiano).
*	– Quaderno tecnico SIA 2022	"Oberflächenschutz von Stahlkonstruktionen" (non disponibile in italiano).

4.2 Norme di prodotto

*	– Norma SN EN 13 830	"Vorhangfassaden – Produktnorm" (SIA 329.010) (UNI EN 13830 "Facciate continue Norma di prodotto").
*	– Norma SN EN 14 351-1	"Fenster und Türen – Produktnorm, Leistungseigenschaften". Teil 1: Fenster und Aussentüren ohne Eigenschaften bezüglich Feuerschutz und/oder Rauchdichtheit" (SIA 331.100) (UNI EN 14351-1 "Finestre e porte Norma di prodotto, caratteristiche prestazionali Parte 1: Finestre e porte esterne pedonali senza caratteristiche di resistenza al fuoco e/o di tenuta al fumo").

4.3 Norme SN EN

*	– Norma SN EN 356	"Glas im Bauwesen – Sicherheitssonderverglasung Prüfverfahren und Klasseneinteilung des Widerstandes gegen manuellen Angriff" (SIA 331.501) (UNI EN 356 "Vetro per edilizia Vetro di sicurezza Prove e classificazione di resistenza contro l'attacco manuale").
*	– Norma SN EN 1063	"Glas im Bauwesen – Sicherheitssonderverglasung Prüfverfahren und Klasseneinteilung für den Widerstand gegen Beschuss" (SIA 331.511) (UNI EN 1063 "Vetro per edilizia Vetrate di sicurezza Classificazione e prove di resistenza ai proiettili").
*	– Norma SN EN 12 524	"Baustoffe und -produkte – Wärmeund feuchteschutztechnische Eigenschaften Tabellierte Bemessungswerte" (UNI EN 12524 "Materiali e prodotti per edilizia Proprietà igrometriche Valori tabulati di progetto").
*	– Norma SN EN 13 541	"Glas im Bauwesen – Sicherheitssonderverglasung Prüfverfahren und Klasseneinteilung des Widerstandes gegen Sprengwirkung" (SIA 331.502) (UNI EN 13541 "Vetro per edilizia Vetrate di sicurezza Prove e classificazione della resistenza alla pressione causata da esplosioni").
*	– Norma SN EN 13 561	"Markisen Leistungs- und Sicherheitsanforderungen" (SIA 342.016) (UNI EN 13561 "Tende esterne Requisiti prestazionali compresa la sicurezza").
*	– Norma SN EN 13 659	"Abschlüsse aussen – Leistungs- und Sicherheitsanforderungen" (SIA 342.017) (Norma UNI EN 13659 "Chiusure oscuranti e tende alla veneziana esterne Requisiti prestazionali compresa la sicurezza").

4.4 Norme SN EN ISO

- * – Norma SN EN ISO 1182 "Prüfungen zum Brandverhalten von Produkten – Nichtbrennbarkeitsprüfung" (SIA 183.301) (UNI EN ISO 1182 "Prove di reazione al fuoco dei prodotti Prova di non combustibilità").
- * – Norma SN EN ISO 1716 "Prüfungen zum Brandverhalten von Produkten – Bestimmung der Verbrennungswärme" (SIA 183.302) (UNI EN ISO 1716 "Prove di reazione al fuoco dei prodotti Determinazione del potere calorifico superiore").
- * – Norma SN EN ISO 7345 "Wärmeschutz – Physikalische Grösse und Definitionen" (SIA 180.051) (UNI EN ISO 7345 "Isolamento termico Grandezze fisiche e definizioni").
- * – Norma SN EN ISO 9239-1 "Prüfungen zum Brandverhalten von Bodenbelägen. Teil 1: Bestimmung des Brandverhaltens bei Beanspruchung mit einem Wärmestrahler" (SIA 183.351) (UNI EN ISO 9239-1 "Prove di reazione al fuoco dei pavimenti Parte 1: Valutazione del comportamento al fuoco utilizzando una sorgente di calore radiante").
- * – Norma SN EN ISO 10 211 "Wärmebrücken im Hochbau – Wärmeströme und Oberflächentemperaturen Detaillierte Berechnungen" (SIA 180.075) (UNI EN ISO 10211 "Ponti termici in edilizia Flussi termici e temperature superficiali Calcoli dettagliati").
- * – Norma SN EN ISO 13 943 "Brandschutz Vokabular" (SIA 183.001) (UNI CEI EN ISO 13943 "Sicurezza in caso di incendio Vocabolario").

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

4.5 Altre norme e prescrizioni

- * – Prescrizioni antincendio dell'Associazione Istituti Cantionali di Assicurazione Antincendio AICAA.

5 Altri documenti

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

- * – Direttive della Schweizerische Zentrale Fenster und Fassaden SZFF.
- * – Direttive dell'Associazione professionale svizzera per facciate ventilate APSFV.
- * – Schede tecniche della Schweizerischer Fachverband Fenster- und Fassadenbranche FFF.
- * – Regolamento FFF e SZFF: "Reglement und Nachweisverfahren zur Vergabe des Minergie-Zertifikats für Minergie-Modul Fenster" (non disponibile in italiano).
- * – Regolamento SZFF inerente il sistema di gestione della qualità (S-CERT "Zertifizierter Qualitätsbetrieb" per fabbricanti di finestre, porte e facciate continue).
- * – Istruzioni per l'uso e la manutenzione nonché schede tecniche del fabbricante del sistema.
- * – Documentazioni e schede tecniche dell'Istituto svizzero del vetro nella costruzione SIGAB.
- * – Scheda tecnica Involucro edilizio svizzera "Abdichtungsanschlüsse an Tür- und Fensterelemente" (non disponibile in italiano).
- * – Scheda tecnica "Das Fenster im Energienachweis" della Conferenza dei servizi cantionali dell'energia EnFK.
- * – Opuscolo tecnico "Il vetro nell'architettura" dell'Ufficio prevenzione infortuni upi.
- * – Documentazione tecnica 2.027 "Pavimenti Linea guida per pianificazione, posa e manutenzione di pavimenti sicuri" dell'Ufficio prevenzione infortuni upi.
- * – Documentazione tecnica 2.032 "Lista dei requisiti: pavimenti e rivestimenti" dell'Ufficio prevenzione infortuni upi.

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:

- Impianto di cantiere con il cap. 113.
- Facciate ventilate con il cap. 343.
- Impianti di protezione solare e contro le intemperie con il cap. 347.
- Opere da lattoniere: canali, pluviali, converse, scossaline con il cap. 351.
- Impianti parafulmine: Dispositivi esterni con il cap. 357.
- Elementi vetrati per tetti con il cap. 365.
- Impianti solari fotovoltaici e termici con il cap. 368.
- Finestre con il cap. 371.
- Costruzioni in vetro e metallo con il cap. 376.
- Portoni, serrande, cancelli con il cap. 384.
- Porte con il cap. 622.

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 2016)

Questo capitolo CPN sostituisce il capitolo "Costruzione di facciate", anno di edizione 1989 e può essere considerato come nuovo.

Negli ultimi decenni è aumentata considerevolmente la complessità della tecnologia riguardo alla costruzione di facciate così come il numero di norme nuove risp. adattate e di direttive su questo tema, in particolare la norma SIA 329 "Vorhangfassaden" (non disponibile in italiano).

Nel settore della costruzione sono state emanate alcune leggi federali che influiscono da subito anche sulla costruzione di facciate. L'ultima in ordine di tempo, entrata in vigore nel 2014, è la legge sui prodotti da costruzione che disciplina l'immissione in commercio dei prodotti. Altrettanto importanti sono la legge sulla sicurezza dei prodotti (2009), la legge sulla responsabilità per danno da prodotti (1994) e l'ordinanza sulle macchine (2008).

Il presente capitolo è stato prodotto in collaborazione con SZFF (Schweizerische Zentrale Fenster und Fassaden), con i progettisti di facciate e con i costruttori di facciate.

L'obiettivo è stato quello di raggruppare in un unico capitolo le molteplicità inerenti la costruzione di facciate. Per raggiungerlo si è reso necessario dividere il vasto campo della costruzione di facciate in singoli gruppi di parti d'opera, descritti nei vari paragrafi. L'utente può quindi combinare i singoli paragrafi secondo le sue necessità.