

Panoramica

Questo comunicato vi informa brevemente su nuovi contenuti, modifiche e aggiunte che sono stati apportati ai capitoli.

Per le categorie Genio civile ed Edilizia sono stati pubblicati, in forma cartacea ed elettronica, i capitoli seguenti:

Nuove edizioni Genio civile ed Edilizia (capitoli combinati)

- 181 I/21 Costruzione di giardini e opere paesaggistiche
- 183 I/21 Recinzioni e relativi accessi

Nuova edizione Genio civile

- 213 I/21 Sistemazione di corsi d'acqua

Nuove edizioni Edilizia

- 315 I/21 Elementi prefabbricati di calcestruzzo e in muratura
- 742 I/21 Ascensori standard per edifici abitativi
- 743 I/21 Ascensori per uffici, alberghi, ospedali e case di cura
- 744 I/21 Montacarichi con accompagnatore
- 745 I/21 Piccoli montacarichi

Nuova pubblicazione Impiantistica

- 451 I/21 Impianti di riscaldamento: Produzione di calore*
- 452 I/21 Impianti di riscaldamento: Distribuzione di calore*
- 453 I/21 Impianti di riscaldamento: Tubazioni*
- 454 I/21 Impianti di riscaldamento: Apparecchi e rubinetteria*
- 524 I/21 Sistemi di distribuzione e di cablaggio*
- 581 I/21 BIM: Parti d'inst. a corrente forte per opere funzionali*
- 582 I/21 BIM: Parti d'inst. a corrente debole per opere funzionali*
- 587 I/21 BIM: Parti d'inst. a corrente forte per edifici abitativi*
- 588 I/21 BIM: Parti d'inst. a corrente debole per edifici abitativi*

* solo in forma elettronica

Informazioni generali

- 1003 I/21 Elenco dei capitoli CPN con indice analitico
- 1026 I/21 Collegamenti al CPN

Altre pubblicazioni

- Codice dei costi di costruzione per elementi Edilizia eCCC-E
- Manuale per l'utente eCCC-E
- werk-material.online

Nuove edizioni Genio civile ed Edilizia (capitoli combinati)

CPN 181 Costruzione di giardini e opere paesaggistiche

Il contenuto di questo capitolo è stato completamente rivisto l'ultima volta nel 2007. Nel 2013 sono state aggiunte solo le regole di computo e di retribuzione. La nuova rielaborazione si è resa necessaria a causa della pubblicazione di nuove norme (SIA 318 «Garten- und Landschaftsbau», SIA 312 «Begrünung von Dächern», SN 592 000 «Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung – Planung und Ausführung»), di schede tecniche su raccordi e impermeabilizzazioni nonché della nuova Ordinanza sui rifiuti OPSR.

Diversi materiali quali pavimentazioni di ceramica per esterni, pavimentazioni senza giunti e muri di calcestruzzo damato a strati possono ora essere descritti nella nuova edizione del capitolo, così come la messa in sicurezza di scarpate con elementi a L, sovrastrutture e superfici di ritenzione su tetti, pareti per schermature acustiche, impianti di irrigazione, illuminazione e oggetti di arredo esterno.

Per avere una migliore panoramica, le diverse prestazioni del paragrafo 200 sono state descritte più dettagliatamente. Nel sottoparagrafo 280 sono state raggruppate le fondazioni per diversi ambiti.

Nel paragrafo 300 sono state aggiunte prestazioni supplementari per i sistemi di ritenzione. Nel paragrafo 400 viene trattato in modo più dettagliato il sottoparagrafo relativo ai prodotti per le pavimentazioni di calcestruzzo. Quale novità, è possibile descrivere anche le pavimentazioni di clinker e in lastre di ceramica. Sono state inoltre inserite le pavimentazioni senza giunti e ammortizzanti. Le prestazioni nell'ambito dei selciati sono state semplificate, gli strati bituminosi stralciati.

Nel paragrafo 500 sono stati aggiunti i gabbioni e gli elementi a L.

Il paragrafo 700 è stato riorganizzato secondo le diverse superfici verdi e il paragrafo 900 è stato strutturato secondo i differenti oggetti di arredo.

Nuove edizioni Genio civile ed Edilizia (capitoli combinati)

(continuazione)

CPN 183 Recinzioni e relativi accessi

Questo capitolo è stato oggetto di un aggiornamento. Oltre all'adeguamento dei singoli diametri dei pali, il capitolo è stato adattato anche alle nuove norme rielaborate e alla nuova

Ordinanza sui rifiuti OPSR. Inoltre, la terminologia è stata armonizzata con altri capitoli del genio civile e sono stati aggiunti o sostituiti alcuni schizzi di richiamo.

Nuove edizioni Genio civile

CPN 213 Sistemazione di corsi d'acqua

Il capitolo è stato ridotto e riorganizzato. Le prestazioni per le forniture di materiali, i movimenti di terra, i trasporti e la messa in deposito sono state rimosse dai singoli paragrafi e vengono ora descritte in un paragrafo separato. I movimenti di terra sono stati adattati alle descrizioni del capitolo CPN 211 «Fosse di scavo e movimenti di terra», anno di edizione 2019.

Il paragrafo 100 «Lavori preparatori» comprende ora i dissodamenti, le demolizioni e gli smontaggi, nonché la deviazione e lo smaltimento delle acque. Le pompe e le vasche di decantazione vanno ora descritte con il capitolo 161 «Abbassamento falda freatica e smaltimento acque».

I movimenti di terra, ad eccezione dei lavori in acqua, si trovano ora nel paragrafo 200, tutte le forniture di materiale nel paragrafo 300.

Il paragrafo 400 contiene i lavori eseguiti dalle sponde o da luogo fisso per le apparecchiature. I lavori subacquei non erano più conformi alle prescrizioni e sono stati stralciati. Essi vanno descritti separatamente a regia.

I consolidamenti con materiali inerti del paragrafo 500 sono stati ridotti.

Nel paragrafo 600 si trovano ora una posizione sulla messa in sicurezza biogena a macchina delle sponde e delle posizioni per le piccole costruzioni e i ripari per piccoli animali. Pure nuove sono le posizioni per l'impiego di materiali locali, come i prodotti in lana di legno svizzero. Le fascinate sommerse e le soglie di protezione contro l'erosione sono state stralciate. Le gradonate vive e miste sono state raggruppate.

Il paragrafo 700 contiene ora tutte le prestazioni relative ai trasporti e alla messa in deposito. In linea di principio vi sono ora descritti solo i materiali non inquinati. Fanno eccezione le demolizioni di calcestruzzo, il legname e lo scavo inquinato da neofite. Tutti gli altri materiali inquinati vanno descritti con il capitolo 216 «Siti contaminati, siti inquinati e smaltimento». Paragrafo 800: questo paragrafo contiene tutto quello che in precedenza era descritto nel paragrafo 700. In generale, le pendenze sono ora suddivise in «superfici orizzontali o con pendenza fino a 1:4» e «con pendenza superiore a 1:4». Da notare che è stata aggiunta la sezione autoctona.

Nuove edizioni Edilizia

CPN 315

Elementi prefabbricati di calcestruzzo e in muratura

Il capitolo, con anno di edizione 2012, è stato rielaborato in quanto le norme significative per questo capitolo SN EN 206 (SIA 262.051) e SN EN 13 369 (SIA 262.520) nonché le relative norme contrattuali SIA 118/262 e SIA 118/266 sono state nel frattempo revisionate.

Le posizioni relative al calcestruzzo leggero sono state stralciate. Il calcestruzzo leggero può essere descritto come calcestruzzo «normale» indicando la massa volumica apparente. Sono state aggiunte le posizioni sulla protezione dal rumore e sugli appoggi per il disaccoppiamento acustico, finora mancanti, così come ulteriori posizioni per i supplementi.

Il paragrafo 000 contiene le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici così come le indicazioni per la costruzione ecologica.

Il paragrafo 100 contiene le posizioni relative all'impianto di cantiere.

Il sottoparagrafo delle esecuzioni speciali del paragrafo 200 è stato eliminato. I pannelli per pareti in mattoni vengono ora descritti nel sottoparagrafo «Elementi in muratura». Le precedenti posizioni «Pannelli per pareti, cavi, da

completare con calcestruzzo» sono state spostate nel sottoparagrafo «Elementi di calcestruzzo».

Paragrafo 400: il sottoparagrafo «Elementi per scale, pianerottoli» è stato completato p.es. con le scale composte da singoli elementi, i pezzi speciali per le rampe di scale e gli appoggi per il disaccoppiamento acustico. Nel sottoparagrafo «Elementi su misura» non si parla più di pietra artificiale ma di calcestruzzo. Le opere in pietra artificiale vanno descritte con il capitolo 346.

Nel paragrafo 500 le posizioni sono state completate da variabili supplementari relative ai requisiti statici.

Nel paragrafo 600 i sottoparagrafi per l'armatura sono stati adattati al cap. 241.

Il paragrafo 700 è stato ridotto e contiene ora posizioni aperte per i trasporti e per i relativi supplementi.

Nei montaggi del paragrafo 800 sono descritte le misure di protezione collettive. I supplementi sono ora elencati alla fine dei paragrafi.

Paragrafo 900: questo paragrafo contiene ora delle posizioni sulla protezione delle parti d'opera e una posizione sull'esecuzione dei giunti. Le posizioni relative al calcestruzzo di sovrastrato sono state eliminate.

Nuove edizioni Edilizia

(continuazione)

CPN 742, 743, 744 e 745

Su proposta dell'Associazione di imprese svizzere di ascensori, responsabile dei contenuti tecnici, questi capitoli sono stati aggiornati, al fine di rispecchiare meglio le esigenze del mercato.

La norma SIA 118/370 «Condizioni generali relative ad ascensori, scale mobili e tappeti mobili», valida per questo capitolo, è stata rielaborata ed è entrata in vigore nel 2016. Di conseguenza sono stati apportati degli adattamenti nei sottoparagrafi 010 e 030. Si è tenuto conto anche dei cambiamenti delle norme europee.

Nella nuova posizione 042 vanno indicate le specifiche generalmente rilevanti per i prezzi relativi alle norme selezionate alla cifra 4 «Norme delle associazioni professionali» dell'Applicazione. Ciò riguarda:

- Accessibilità agli ascensori delle persone, compresi i disabili (norma SN EN 81-70).
- Ascensori resistenti ai vandali (norma SN EN 81-71).
- Ascensori per i pompieri (norma SN EN 81-72).
- Comportamento degli ascensori in caso di incendio (norma SN EN 81-73).
- Costruzioni senza ostacoli (norma SIA 500).

CPN 742

Ascensori standard per edifici abitativi

La struttura è rimasta in gran parte la stessa. Dato che la produzione degli ascensori standard di tipo N1 per 4 persone con carico nomi-

nale di kg 320 è stata sospesa, le relative posizioni sono state eliminate. Sono stati aggiunti piccoli aggiornamenti, in particolare per le manovre nel paragrafo 300.

CPN 743 Ascensori per uffici, alberghi, ospedali e case di cura

La struttura è rimasta in gran parte la stessa

ma sono stati aggiunti piccoli aggiornamenti, in particolare per le manovre nel paragrafo 300.

CPN 744 Montacarichi con accompagnatore

La struttura è rimasta in gran parte la stessa ma sono stati aggiunti piccoli aggiornamenti, in

particolare per le manovre nel paragrafo 300. Sono stati aggiunti anche diversi testi esplicativi.

CPN 745 Piccoli montacarichi

In questo capitolo la struttura del paragrafo 200 è stata modificata nel modo seguente:

- il numero dei diversi tipi di montacarichi è stato ridotto;
- le dimensioni degli intervalli modulari sono ora direttamente elencate di volta in volta nella posizione del tipo di montacarichi (decade la panoramica dei diversi tipi);

- sia per le cabine/aperture di servizio a quota pavimento del sottoparagrafo 220 sia per le cabine doppie del sottoparagrafo 230, i diversi carichi nominali sono ora raggruppati di volta in volta in una posizione precisa.

I tipi di montacarichi K 1, K 2 e K 11 possono ora essere selezionati anche con aperture di servizio su 2 lati contigui

Nuova pubblicazione Impiantistica

CPN 451 Impianti di riscaldamento: Produzione di calore

Il capitolo è stato rielaborato in quanto dal 1998 in poi sono state pubblicate quasi tutte le nuove norme, direttive e quaderni tecnici rilevanti per questo capitolo. Inoltre, le nuove tecnologie e i prodotti si sono ulteriormente evoluti. Le descrizioni sugli impianti a olio combustibile e a gas sono state ridotte, per contro a quelle relative alle tecnologie nel campo dell'energia so-

lare e delle pompe di calore, oggi molto utilizzate, sono state fatte delle aggiunte dettagliate. I due capitoli CPN 456 «Impianti di riscaldamento: Misurazione, comando, regolazione» e CPN 458 «Impianti riscaldamento: Canne fumarie, condotte gas combustibili» sono stati integrati in questo capitolo. Gli scambiatori di calore sono stati ripresi dal capitolo CPN 455 «Impianti di riscaldamento: Apparecchi».

CPN 452 Impianti di riscaldamento: Distribuzione di calore

Si è reso necessario un aggiornamento completo perché dall'ultima pubblicazione nel 1998, tutte le norme significative per il capitolo sono state ripubblicate (p.es. la direttiva Ecodesign ErP sull'esecuzione compatibile con l'ambiente degli impianti di riscaldamento). Le tecnologie descritte sono ancora le stesse, ma sono state apportate modifiche a vari prodotti,

ne sono stati aggiunti di nuovi e quelli non più utilizzati nella pratica sono stati soppressi.

La descrizione dei corpi riscaldanti è stata aggiornata e sono ora elencati in base al listino prezzi dei fornitori, non più in base alla potenza fornita come in passato. Secondo l'applicazione del CPN nella pratica, le designazioni dei tipi sono ora indicate in forma neutra e sono anche indicate le dimensioni.

Nuova pubblicazione Impiantistica

(continuazione)

CPN 453 Impianti di riscaldamento: Tubazioni

L'elaborazione completa di questo capitolo si è resa necessaria in seguito alla revisione di norme significative. Le tecnologie obsolete sono state stralciate dal capitolo e i testi com-

pletati con i nuovi prodotti. Per le installazioni isolate in fabbrica sono stati introdotti nuovi pezzi speciali e ulteriori dimensioni dei tubi. I tubi per gas combustibili possono ora essere descritti con il capitolo CPN 451.

CPN 454 Impianti di riscaldamento:

Apparecchi e rubinetteria

Il nuovo capitolo sostituisce quello precedente con anno di edizione 1994. Il capitolo è stato ampiamente rielaborato in quanto, nel frattempo, sono state pubblicate nuove norme, direttive e quaderni tecnici. Le tecnologie obsolete per i contatori di calore e le pompe nonché

i prodotti che nella pratica non sono più utilizzati, sono stati stralciati e sostituiti con tecnologie e prodotti al passo coi tempi. La percentuale di energia rinnovabile da applicare è stata ridefinita. Dato che il capitolo 455 non viene più pubblicato, apparecchi di espansione, distributori, collettori e pompe sono stati integrati in questo capitolo.

CPN 524 Sistemi di distribuzione e di cablaggio

Il nuovo capitolo raccoglie posizioni già esisten-

ti e nuove per i sistemi di blindosbarre, di cavi piatti e di cablaggi ad innesto.

CPN 581, 582, 587 e 588: 4 nuovi capitoli specifici per progetti BIM

Con questi quattro nuovi capitoli, elettricisti e progettisti di impianti elettrici che utilizzano il

metodo BIM, possono ora descrivere le loro parti d'installazione a corrente debole e forte per opere funzionali ed edifici abitativi.

Ulteriori informazioni sull'impiantistica

Nelle categorie **Impianti sanitari, riscaldamento, ventilazione, condizionamento dell'aria** (400), per i capitoli 412, 426 e 427, sono state integrate diverse posizioni aggiuntive.

Nella categoria **Impianti elettrici** (500) si sono resi necessari degli adattamenti dei titoli poiché la distinzione tra corrente forte e debole, con la (E) per gli impianti elettrici e con la (T) per le telecomunicazioni, non era più chiara. Inoltre, i contenuti che nel corso degli anni sono stati modificati, ampliati o cancellati, hanno portato a un adattamento dei titoli. Ciò riguarda i seguenti gruppi di capitoli, sottogruppi di capitoli e capitoli: 500, 512, 513, 514, 521, 522, 526, 530, 531, 542, 543, 551, 552, 570, 573, 574, 583, 584, 585, 586.

In diversi capitoli, i contenuti sono stati adattati alle nuove tecnologie, alle nuove prescrizioni e ai nuovi prodotti.

Gruppo di capitoli CPN 500

CPN 512 Introduzioni nell'edificio rielaborate ed ampliate; scatole di passaggio per installazioni ermetiche.

CPN 513 Nuovi canali a parapetto, canali con protezione antincendio I90 e colonne di raccordo.

CPN 514 Nuovi box da pavimento sopraelevato per corrente forte e debole.

CPN 522 Adattamento dell'assortimento con cavi resistenti UV, cavi per batterie e cavi di alimentazione FE180 ottimizzati CEM; ampliamento dell'assortimento con classe di reazione al fuoco B2.

CPN 526 Sistema ad innesto per cablaggio FO orizzontale.

CPN 542 Ampliamento degli assortimenti con variatori e termostati; aggiunta di prese USB tipo C; nuovi pulsanti radio e per avvolgibili.

CPN 551 Sistema ad innesto per cablaggio FO orizzontale.

CPN 561 Nuove posizioni per Data Secure, attuatori di commutazione e di variazione, attuatori con monitoraggio del carico e sensori girevoli.

CPN 563 Sensore DALI Power girevole, compreso Tunable White; rilevatore di presenza Slave per DALI.

CPN 574 Montaggio e raccordi per binari elettrificati «normali» e «complessi».

CPN 585 Nuova differenziazione tra CMF e CPF per dispersori di fondazione e ad anello.

Per eseguire un adattamento degli elenchi prestazioni della versione 2020 (o precedente) alla versione 2021, le posizioni cancellate devono essere sostituite manualmente con nuove posizioni.

Queste modifiche saranno pubblicate solo in forma elettronica. Con un programma applicativo o il CPN-Viewer si può accedere ai descrittivi aggiornati.

Informazioni generali

Documentazione 1026 Collegamenti al CPN

Grazie a questa documentazione gli elementi del Codice dei costi di costruzione Edilizia eCCC-E (SN 506 511) e del Codice dei costi di costruzione Genio civile eCCC-GC (SN 506 512) sono correlati ai capitoli CPN corrispondenti. In questo modo si possono scegliere velocemente e senza complicazioni i giusti capitoli CPN per la descrizione delle prestazioni.

Inoltre, ai progettisti è proposto un metodo generico su come ricondurre i costi dalla realizzazione alla creazione dei valori di riferimento nel Codice dei costi di costruzione Edilizia o Genio civile.

Nell'appendice della documentazione si trova anche il collegamento tra il CPN e il CCC e vice-versa.

Archiviazione capitoli CPN

Nel settore dell'impiantistica i capitoli 455 I/94 «Impianti di riscaldamento: Apparecchi», 456 I/94 «Impianti di riscaldamento: Misurazione, comando, regolazione», 458 I/96 «Impianti riscaldamento: Canne fumarie, condotte gas combustibili» e 541 I/06 «Scatole di derivazione e muffole per cavi (E)» vengono ritirati e archiviati, ciò significa che non faranno più parte della

V'21. Entrambi i capitoli 456 e 458 sono stati integrati nel capitolo 451 «Impianti di riscaldamento: Produzione di calore» come pure gli scambiatori di calore dal capitolo 455. Apparecchi di espansione, distributori, collettori e pompe, finora nel capitolo 455, si trovano ora nel capitolo 454 «Impianti di riscaldamento: Apparecchi e rubinetteria».

Aggiornamenti

Le modifiche risultanti dall'esperienza pratica e le segnalazioni di errori dell'anno scorso sono state elaborate e importate nei rispettivi CPN. Grazie alla messa a disposizione dei dati

su CRB online, gli utenti possono scaricare tutti i testi aggiornati. Per il formato cartaceo le correzioni si trovano in crb.ch/strumenti-ausiliari

CPN 223 I/18 Pavimentazioni

L'asfalto compatto non viene utilizzato in Svizzera. Per questo motivo, è stata stralciata la terminologia relativa all'asfalto compatto del capitolo 223 alle posizioni 031.150 e 131.500.

Il rivestimento AC EME è adatto per gli strati portanti e di collegamento. Questo adattamento è stato inserito nella posizione 463.

CPN 237 I/20: Canalizzazioni e opere di prosciugamento

Per i tubi e i pezzi speciali di polietilene (sottoparagrafo 450), polipropilene (sottoparagrafo

460) e cloruro di polivinile (sottoparagrafo 470) è stato aggiunto il diametro 110. Inoltre, le suddivisioni delle diramazioni in polietilene e polipropilene sono state uniformate.

CPN 321 I/13 Costruzioni di acciaio

Con l'introduzione della LProdC, i requisiti relativi alla qualifica dei fabbricanti e all'assicurazione/sorveglianza della qualità hanno subito un forte cambiamento (norma SN EN 1090). Dopo la fine del periodo di transizione e l'entrata in vigore della norma SIA 263/1 riveduta, è stato necessario correggere diverse lacune o apportare adeguamenti a questo capi-

to. Il nuovo sottoparagrafo 040 relativo all'«Assicurazione della qualità e sorveglianza della qualità» è stato completato da nuove posizioni. Nel paragrafo 200 «Piani di fabbricazione», grazie al nuovo sottoparagrafo 220 «Dimensionamento e disposizioni costruttive» è stata presa in considerazione la distinzione spesso poco chiara tra progettisti e imprenditori.

CPN 361 I/12 Tetti a falda: Rimozione, smontaggio e ripristino

Per la rimozione di dispositivi anticaduta nonché di impianti solari fotovoltaici e termici, sono state inserite due nuove posizioni (264, 265). Nel nuovo gruppo di sottoposizioni 271.300, possono essere descritti la rimozione

di profili per coperture in lastre piane di fibrocemento modulari o tagliate su misura. La distanza fra i listoni e la loro sezione è stata completata dove necessario. Per il rivestimento con frontolini e tavole di frontone o mantovane intagliate in lastre di fibrocemento è stato aggiunto il colore della categoria di prezzo 6.

CPN 363 I/12 Tetti a falda: Coperture e strati sottostanti

Per l'aggiornamento di questo capitolo si sono resi necessari molti completamenti e correzioni:

- distanze fra listoni modificate: sottogruppi di sottoposizioni 711.110 e 713.110.
- sezione listoni aumentata: sottogruppi di sottoposizioni 713.110, .120; 716.210; 772.410, .510; 774.110.

Le lastre ondulate di fibrocemento a onda corta (gruppo di sottoposizioni 724.100) vengono descritte solo con altezze onda di 53 mm. Le lastre ondulate di fibrocemento pressate singolarmente (gruppo di sottoposizioni 724.200) non sono più prodotte e quindi stralciate dal capitolo.

Per l'esecuzione di gronde con scossaline con lastre di fibrocemento profilate è stata inserita il nuovo gruppo di sottoposizioni 761.500.

Aggiornamenti

CAN 363 I/12 (continuazione)

Per i dispositivi paraneve dei sistemi in lastre piane sono state inserite tre ulteriori variabili per i supporti dei tubi (sottogruppi di sottoposizioni da 921.120 a .140).

Per le coperture in lastre ondulate di fibrocemento a onda corta è stato aggiunto un nuovo paraneve in lamiera di acciaio angolare con

piegatura nel fondo del profilo (gruppo di sottoposizioni 922.200).

Nella posizione 962 i ganci di sicurezza di acciaio zincato a caldo sono stati completati con l'esecuzione inossidabile in lamiera di acciaio CrNi, non trattata o verniciata.

Gli schizzi di richiamo sono stati spostati nei sottoparagrafi 770 e 920.

CPN 682 I/97 Pulizia dell'edificio

La pulizia inadeguata o la rimozione di spruzzi di cemento e simili dalle finestre con un raschietto per vetri spesso causa dei graffi. Ciò porta spesso a controversie legali. Per questo motivo è stata aggiunta nella posizione 011.420 la direttiva 102 «Glasreinigung» (non disponi-

bile in italiano) dell'Istituto svizzero del vetro nella costruzione (SIGAB). In tutto il capitolo, per le descrizioni delle prestazioni inerenti alle finestre il termine «lametta» è stato sostituito da «tergivetro».

Strumenti ausiliari

Applicazione

Nel documento «Applicazione» di tutte le nuove edizioni sono contenuti i riferimenti alle

norme contrattuali e alle norme tecniche in vigore. Questo documento viene visualizzato nei programmi applicativi certificati IfA18.

Schemi riassuntivi

Gli schemi riassuntivi mostrano in forma grafica come è suddiviso un capitolo CPN. In un

colpo d'occhio si riconoscono i criteri in base ai quali è strutturato il capitolo.

Appendici

Le appendici contengono informazioni integrative dettagliate riguardanti i corrispondenti

capitoli CPN e sono di ausilio durante l'applicazione pratica.

Guida per gli utenti CPN

Tutto ciò che riguarda il CPN viene qui riassunto e presentato in modo chiaro. Oltre alle informazioni generali sul CPN, sui mezzi ausiliari, sugli allegati e sui dati contestuali, viene spiegata soprattutto la struttura dei singoli capitoli

CPN con i vari tipi di posizione, varianti, ecc. Vengono inoltre date delle raccomandazioni sull'utilizzo delle posizioni di riserva e gli utenti possono trovare una breve panoramica sui tipi possibili di strutture dei costi e sui tipi di quantità utilizzate nel CPN.

Schede tecniche per la stesura di elenchi prestazioni

Nelle schede tecniche per la stesura dei moduli d'offerta, viene spiegato come allestire elenchi prestazioni per determinati settori.

Tutti gli strumenti ausiliari possono essere scaricati gratuitamente dal seguente link: crb.ch/strumenti-ausiliari

Altre pubblicazioni

Codice dei costi di costruzione per elementi Edilizia eCCC-E

Con la collaborazione di oltre 50 esperti del settore svizzero della costruzione, il comitato di normazione ha rielaborato la norma svizzera SN 506 511 adattandola alle attuali esigenze. Si sono inoltre considerati anche i suggerimenti giunti dalla pratica. Per chiarire il significato della lettera «e» e per sottolineare il riferimento all'elemento, la norma è stata rinominata in «Codice dei costi di costruzione per elementi Edilizia eCCC-E».

La norma rimane essenzialmente uguale, ma sono stati comunque apportati diversi miglioramenti:

- È stata ottimizzata per l'utilizzo con CAD/BIM: Quantità e regole di misurazione per la determinazione della quantità basata su modello sono state adattate allo standard IFC
- Nuova formattazione dei codici per il supporto della lettura automatizzata: X01.01 al posto di X 1.1.

- Introduzione di un secondo sistema di riferimento B, per stabilire le quantità da modelli 3D come il volume o il numero di elementi quale grandezza di riferimento.
- Le grandezze di riferimento sono abbreviate uniformemente in inglese nelle edizioni tedesca, francese e italiana.
- Ripartizione di diversi elementi p.es. C4.2 «Scala, rampa» in C04.02 «Scala interna, rampa interna» e in C04.03 «Pianerottolo interno», per meglio definire la valutazione degli elementi di modello.
- Nuova suddivisione del gruppo principale D «Impianti tecnici edificio» in conformità con la norma SIA 411 «Modulare Darstellung der Gebäudetechnik» (non disponibile in italiano).
- Gli elementi parziali (quarto livello) del gruppo di elementi H 4 «Impianto per ospedali» non fanno più parte della norma, sono ora parti integranti dell'eCCC-Gate.

Manuale per l'utente eCCC-E

Le modifiche alla norma hanno reso necessario anche la rielaborazione del Manuale per l'utente Codice dei costi di costruzione Edilizia. La pratica guida all'eCCC-E facilita l'approccio al Codice dei costi di costruzione Edilizia. Testi brevi e illustrazioni esplicative permettono un'ottimale utilizzo della norma. Per ogni livello normato nell'eCCC-E vengono definite gran-

dezze di riferimento, metodi di misurazione, attribuzioni dei costi e le relative delimitazioni. Inoltre, il manuale per l'utente contiene delle tabelle per le strutture dei costi del Codice dei costi di costruzione CCC (2017), dell'International Construction Measurement Standard ICMS (2019) e del Codice dei costi di costruzione Edilizia eCCC-E (2012).

werk-material.online

La banca dati digitale è strutturata secondo attributi, norme e standard definiti in modo univoco e contiene valori di riferimento che possono essere misurati e confrontati per mezzo di caratteristiche qualitative (p.es. luogo, quantità, tipo di opera, fase di progetto, ubicazione e metodo di costruzione). L'utente può ottenere rapidamente una panoramica di tutti gli oggetti di riferimento esistenti. A seconda delle necessità, può filtrare i progetti secondo il prezzo e la quantità di riferimento, il genere di costo, la regione e il tipo di opera. Quando sceglie un oggetto, può visualizzare tutti i dati importanti del progetto: luogo e data dell'esecuzione, operatori coinvolti, informazioni sulla costruzione, impiantistica nonché condizioni urbanistiche, costruttive e architettoniche. I dati dei costi sono suddivisi secondo i collaudati standard del CRB (CCC, eCCC) e riportati con diverse regole di misurazione (superfici e volumi). I valori di riferimento

possono essere visualizzati in valori assoluti o in percentuale dei costi di costruzione. In pochi secondi i costi possono essere convertiti in base alla regione e all'indice dei prezzi. Grazie all'utilizzo dei vari strumenti di analisi, l'utente può confrontare rapidamente e in modo completo il suo progetto con altri progetti e quindi stimare meglio i relativi costi». I dati comparativi forniscono ai progettisti una solida base per i loro colloqui con i committenti.

L'applicazione web werk-material.online viene costantemente sviluppata. Nelle nuove edizioni, gli utenti possono registrare e valutare anche oggetti propri. Attualmente sono offerti due pacchetti dati: gli elementi di calcolo dell'UST con prezzi netti medi delle posizioni di prestazione del CPN, sviluppati in collaborazione con l'Ufficio federale di statistica (UST) e con le relative indagini di mercato degli ultimi quattro anni e oltre 900 valori di riferimento di tipi di opere ripresi dagli oggetti di «werk-material» e dal Catalogo dei tipi di opere del CRB.

Nuove possibilità per l'utilizzo digitale degli standard CRB

In seguito agli attuali sviluppi tecnici e alle nuove esigenze, lo scambio dei dati è stato ampliato ed è stato definito un nuovo formato di scambio. La direttiva «IfA18 – Informazioni focalizzate sulle applicazioni», rivolta ai partner che offrono programmi applicativi di amministrazione della costruzione, regola, dal 1° gennaio 2018, lo scambio dei dati e l'utilizzo degli stessi. Dopo un periodo transitorio di due anni, a partire dal 1° gennaio 2020 è valido solo l'IfA18.

IfA18: I vantaggi per l'utente in un colpo d'occhio

- Per precisare la descrizione di una posizione CPN, è possibile aggiungere allegati, immagini o altri documenti alle posizioni CPN aperte, dopo il testo della posizione o della variabile.
- È pure possibile aggiungere alle posizioni CPN le indicazioni sui prodotti e altre informazioni specifiche dei prodotti, p.es. dalla piattaforma di informazione sui prodotti da costruzione prd.crb.ch. Queste informazioni sui prodotti possono pure essere scambiate integralmente.
- Anche gli eco-devis, indicazioni ecologiche complementari al CPN, possono essere visualizzati e scambiati nell'elenco delle prestazioni.
- I calcoli dettagliati delle quantità delle posizioni possono ora pure essere esportati

nell'elenco delle prestazioni, semplificando lo scambio dei dati per la stesura del computo.

- Il CPN viene pubblicato una volta all'anno. Gli errori individuati dopo la pubblicazione non potevano finora essere corretti nel corso dello stesso anno. Adesso le correzioni dei capitoli CPN già pubblicati possono essere visualizzate nei dati aggiornati.
- Ora è anche possibile scambiare i dati sulle stime del fabbisogno finanziario, sulle stime sommarie e sulle stime dei costi, nonché sui preventivi secondo l'eCCC, compresa l'assegnazione dei costi di altri codici dei costi di costruzione e possono inoltre essere aggiunti documenti supplementari all'eCCC.
- Oltre ai tre nuovi generi di suddivisione (Tipo di impianto, Suddivisione per utilizzo e Suddivisione per locale), anche i nuovi generi di prezzo (p.es. N = non offerto o I = compreso) facilitano la comprensione.
- L'applicazione delle varie aliquote IVA e i modelli relativi alle condizioni sono stati uniformati.

Sotto crb.ch (Stories) trovate tutte le informazioni dettagliate sull'IfA18 e sui programmi applicativi certificati.

Affinché tutti possano beneficiare di questi vantaggi e che lo scambio di dati continui a funzionare correttamente, gli utenti del CPN sono esortati a utilizzare esclusivamente il nuovo formato secondo l'IfA18 (.crbx) per la creazione di nuovi elenchi prestazioni, così come concordato contrattualmente.

Altre pubblicazioni

(continuazione)

Informazioni supplementari riguardanti la piattaforma di informazione sui prodotti da costruzione prd.crb.ch

Con ca. 20'000 indicazioni sui prodotti nei dati del CPN, progettisti, committenti e imprenditori dispongono di un pratico strumento decisionale. Mentre si allestisce un elenco prestazioni, le indicazioni sui prodotti appaiono sullo schermo al momento giusto.

Sotto prd.crb.ch possono inoltre essere richiamate gratuitamente le informazioni utili aggiuntive sui numerosi prodotti da costruzione:

- Descrizioni di aziende
- Descrizioni e illustrazioni di prodotti
- Moduli d'offerta tipo
- Disegni tecnici, PDF, oggetti CAD e BIM
- Altri documenti, certificati
- Link utili relativi p.es. a materiali da costruzione, texture CAD, EcoBau, Devis Tool

Ulteriori informazioni

c | r | b

Centro svizzero di studio
per la razionalizzazione della costruzione
Steinstrasse 21
Casella postale
8036 Zurigo

Telefono +41 44 456 45 45 info@crb.ch
Telefax +41 44 456 45 66 www.crb.ch
webshop.crb.ch