

DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO
DIVISIONE DELLE COSTRUZIONI
AREA DEL SUPPORTO E DEL COORDINAMENTO
CASELLA POSTALE 2170 - 6501 BELLINZONA

MS-SC 2023-2026

Manutenzione strade cantonali

Settori 1, 2, 3 e 4

Opere di sottostruttura

DISPOSIZIONI PARTICOLARI

CPN 102

MS-SC 2023-2026

Settori 1, 2, 3 e 4

Manutenzione strade cantonali

Periodo 2023-2026

Opere di sottostruttura**INDICE**

	Pagina
- Indice.....	1
000 Condizioni.....	2
100 Organizzazione del committente, ubicazione e destinazione dell'opera, oggetto dei lavori.....	2
200 Messa in appalto, criteri di idoneità e di aggiudicazione allegati all'offerta	8
300 Condizioni locali.....	23
400 Utilizzazione di fondi, condotte di approvvigionamento e di smaltimento, rifiuti edili.....	26
500 Protezione di persone, di beni immobili, del cantiere, delle zone limitrofe	31
600 Svolgimento dei lavori, termini, premi penalita'	37
700 Normative e altre regolamentazioni tecniche, esigenze particolari	40
800 Lavori di costruzione, esercizio del cantiere.....	44
900 Assicurazioni, amministrazione.....	47
- Allegato 1: Documenti secondo art. 39 RLCPubb/CIAP	
- Allegato 2: Esempio di garanzia di buona esecuzione	
- Allegato 3: Scheda informativa Portale offerenti	
- Tipi di muratura in pietra gneissica	
- Sezione tipo computo di scavo	

CPN 102 Disposizioni particolari

000 CONDIZIONI

Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adattate vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.

100 ORGANIZZAZIONE DEL COMMITTENTE, UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'OPERA, OGGETTO DEI LAVORI**120 Committente, capoprogetto, progettista, direttore dei lavori****121 Committente, rappresentante del committente, proprietario.**

.100 Committente.

.110 Dipartimento del Territorio
Divisione delle costruzioni
Casella postale 2170
6501 Bellinzona
Telefono: +41 91 814 27 77
E-mail: dt-asco@ti.ch

Per tutta la durata della gara d'appalto, fino all'avvenuta crescita in giudicato della decisione finale (delibera o annullamento), il committente è rappresentato dall'Ufficio delle commesse pubbliche (Area del supporto e del coordinamento v. pos. 234).

123 Progettisti e consulenti.

.100 Progettista generale.

.110 Progettista della Divisione delle costruzioni.
La coordinazione della progettazione è di competenza dell':
Area dell'esercizio e della manutenzione.
Ufficio dei servizi di manutenzione stradale (EMma).
Capoufficio: Ing. Giovanni Simona.
Per richiesta informazioni, v. pos. 234.

.120 Geometra dei Servizi generali del DT.
I lavori di rilievo, misurazioni, ecc. sono di competenza della:
Sezione amministrativa e immobiliare.
Ufficio della geomatica.
Capoufficio: Della Casa Massimo.
Per richiesta informazioni, v. pos. 234.

CPN 102 Disposizioni particolari

124 Direttore dei lavori.**.100 Direzione generale dei lavori.**

La Direzione dei lavori è di competenza dell'ufficio dei servizi di manutenzione stradale (EMma), rappresentato dai propri ispettori con la seguente ripartizione (ispettorati stradali):

Area esercizio e manutenzione.

Centro di manutenzione stradale:

CMsc Mendrisio.

Ispettore: Andrea Bosisio.

Area esercizio e manutenzione.

Centro di manutenzione stradale:

CMsc Sottoceneri.

Ispettore: Giovanni Quadrelli.

Area esercizio e manutenzione.

Centro di manutenzione stradale:

CMsc Locarno.

Ispettore: Fabio Piazzini.

Per i lavori diretti dai rappresentanti dell' Area operativa, i responsabili sono:

Area operativa

Ufficio della direzione lavori del Sopraceneri.

Capoufficio: Ing. Roberto Umberg.

Area operativa

Ufficio della direzione lavori del Sottoceneri.

Capoufficio: Ing. Markus Weissenberger.

Area del supporto e del coordinamento.

Ufficio della gestione dei manufatti.

Capoufficio: Ing. Marco Frangi.

.200 Direzione specialistica dei lavori.

Per i lavori comunali e delle varie aziende, ogni ente ha la propria direzione specialistica dei lavori.

Il coordinamento generale è assunto dai centri di manutenzione stradale di zona (ispettorati stradali).

CPN 102 Disposizioni particolari

130 Ubicazione e destinazione dell'opera, oggetto dei lavori**131 Denominazione dell'opera.**

- Opere da impresario costruttore (genio civile).

.100 Lavori di costruzione e manutenzione stradale (esclusa la pavimentazione) relativi alla conservazione dell'infrastruttura viaria Cantonale per il quadriennio 2023 - 2026.

.200 Interventi di sottostruttura e soprastruttura:

- opere di manutenzione ordinaria al tracciato;
- opere di manutenzione ordinaria ai manufatti (ponti, ecc.);
- opere di miglioria stradale: lavori mirati per l'eliminazione di punti particolarmente pericolosi, sia per il traffico veicolare che per il traffico lento;
- opere di premunizione a protezione delle strade;
- altre opere nuove in calcestruzzo o muratura: muri di controriva, muri di sostegno, piccoli manufatti, opere di prosciugamento e ripristini a seguito di incidenti stradali;
- Interventi di emergenza sulle strade cantonali e sulle strade nazionali, in caso di eventi naturali: p.es. frane, alluvioni, esondazioni, caduta piante, ecc.

Il catalogo delle prestazioni comprende le posizioni per realizzare tutti gli interventi di conservazione e rinnovo per il sottofondo stradale per:

- garantire un calibro costante e perfezionare la geometria di tutti i tratti stradali da sistemare;
- migliorare la sicurezza dei pedoni e ciclisti;
- migliorare il sistema d'evacuazione delle acque meteoriche superficiali attraverso il potenziamento delle infrastrutture esistenti;
- risanare gli attraversamenti stradali dei riali;
- riparare, rinnovare (totalmente o parzialmente) e rinforzare la sottostruttura;
- sistemare banchine e scarpate (in rilevato o in trincea);
- adattare gli accessi delle strade comunali o delle proprietà private;
- ripristini dopo eventi meteorologici di particolare intensità;
- risanare piccoli manufatti.

R .300 Ogni Lotto aggiudicato (dal valore complessivo presumibile di alcuni milioni) permette l'esecuzione, alle condizioni e ai prezzi offerti, di una serie di lavori dal costo massimo previsto di **CHF 400'000.00** per ogni singolo intervento. Per oggetti mirati, il committente si riserva di indire una gara d'appalto separata.

132 Luogo di esecuzione dei lavori.

.100 Ubicazione.

.110 Secondo la cartina a pagina n° 5.

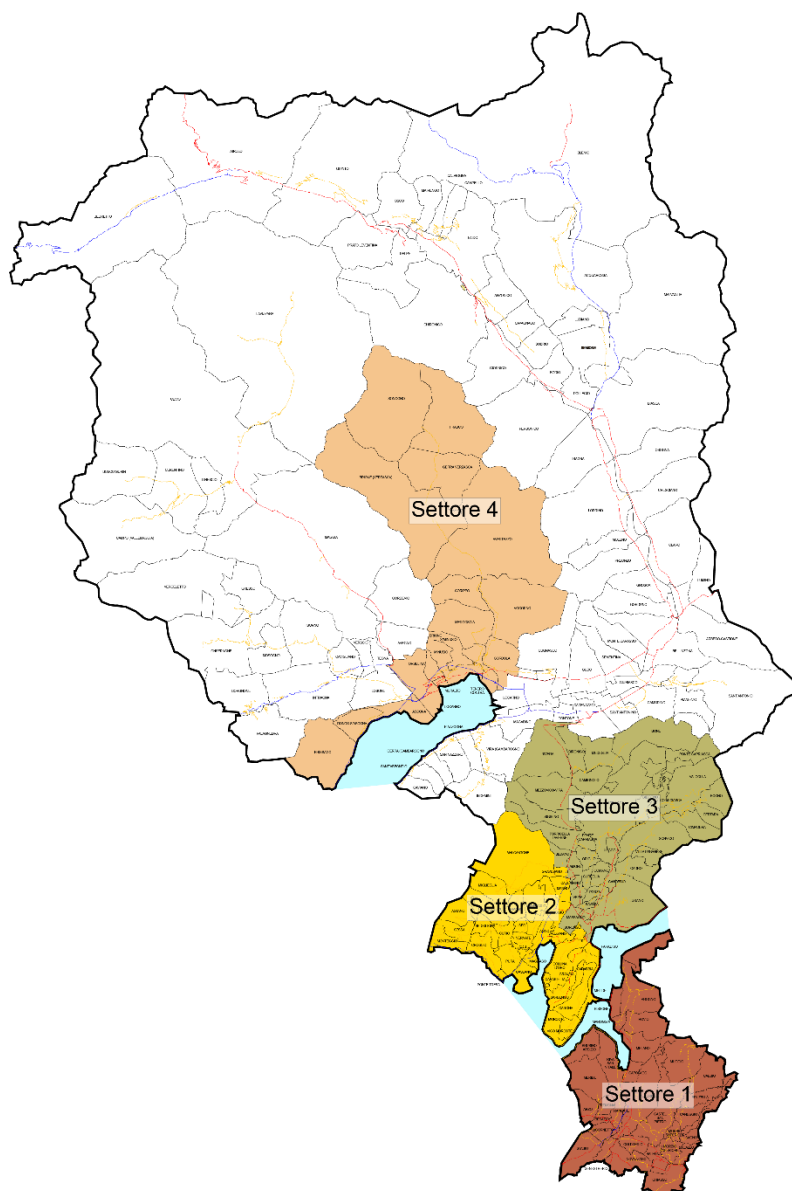
CPN 102 Disposizioni particolari**133 Oggetto dei lavori, suddivisione in lotti.**

.100 I lavori e di conseguenza la gara d'appalto sono suddivisi in 4 settori (lotti).

Settore	Centro Manutenzione	Zona di competenza territoriale
1	CM Mendrisio	Mendrisiotto
2	CM Sottoceneri	Malcantone - San Salvatore - Collina d'Oro (i punti di contatto tra i due settori sono Gravesano, Manno e e Sorengo)
3	CM Sottoceneri	Veduggio - Cassarate - Val Colla
4	CM Locarno	Valle Verzasca - Delta della Maggia -Brissago

I limiti delle aree di intervento corrispondono ai settori qui riportati.

Il committente intende deliberare separatamente i 4 settori (lotti).



Nota: la tratta Quartino - Riazzino è assegnata al CMBel.

CPN 102 Disposizioni particolari

R .200 Ogni settore (lotto) è caratterizzato da un polo geografico di riferimento, che serve quale punto di riferimento per il calcolo di determinate prestazioni previste in appalto quali:

- **il trasporto del calcestruzzo**, (vedi pos. CPN 241. R191.111);
- **il trasporto del misto granulare**, (vedi pos. CPN 211. R729.101).

I poli dei diversi settori (lotti), sono definiti qui di seguito:

- **Settore 1**
polo: **Mendrisio, svincolo autostradale**
- **Settore 2**
polo: **Bioggio, rotonda 5 Vie**
- **Settore 3**
polo: **Stazione FFS, Taverne**
- **Settore 4**
polo: **Tenero, svincolo N13**

134 Parametri legislativi e condizioni di concorso.

R .100 **Ogni concorrente può aggiudicarsi al massimo 1 (uno) degli 4 settori (lotti) in appalto.**

R .200 Per la commessa in oggetto, i concorrenti possono inoltrare **più offerte (concorrere per più lotti)**.

Si ricorda che le singole imprese possono prendere parte a più consorzi, tuttavia possono partecipare a un solo consorzio per settore.
Esse non potranno partecipare a più consorzi all'interno del medesimo settore.

Nel caso in cui l'offerente risultasse possibile aggiudicatario di più lotti, **sarà il committente a decidere** quale settore assegnargli di fatto senza coinvolgerlo. Trattandosi di una scelta circoscritta esclusivamente a offerte "vincitrici", cioè quelle totalizzanti il punteggio più alto in rigorosa applicazione dei criteri d'aggiudicazione di cui alla pos. 224.100, il committente deciderà valutando in ordine di importanza:

- l'offerta col punteggio più alto (tra quelle giunte prime di quel concorrente);
- la zona ("compatibilità" della sede e dell'organizzazione logistica degli offerenti col settore in palio).

e solo subordinatamente eventuali altri aspetti emersi dall'esito della gara (prezzo, ecc.), con proprio libero giudizio e indipendentemente da metodi preannunciati.

In sede d'offerta, i concorrenti sono pertanto tenuti ad effettuare le proprie considerazioni anche in funzione delle possibili **attribuzioni geografiche sfavorevoli**, in quanto nella fattispecie il committente non potrà più accettare ripensamenti o rivendicazioni di sorta.

CPN 102 Disposizioni particolari

R .300 Ulteriori prestazioni richieste.

R .310 L'imprenditore deve garantire l'operatività di **almeno tre squadre** all'interno di un settore (lotto). Egli allestisce la propria offerta distribuendo personale e mezzi in modo che possano lavorare in maniera indipendente.

R .320 L'impresa aggiudicataria dovrà organizzare un servizio di chiamata e picchetto in modo che sia possibile raggiungere un responsabile 24 ore su 24, 365 giorni/anno e che questi riesca a garantire l'operatività sul terreno di **almeno una squadra**, con macchinari adeguati (vedi fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente - Organizzazione per garantire l'attività urgente*") per lo sgombero di materiale (frane e alluvioni) **entro le quattro ore** successive dalla chiamata.

Per la squadra d'emergenza possono essere utilizzate le risorse (uomini e mezzi) delle squadre ordinarie, che possono sospendere temporaneamente il lavoro. La dotazione minima richiesta è indicata nel fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*".

Trattandosi di minimi imposti, non viene assegnato alcun punteggio per la delibera.

Tutti gli oneri per l'organizzazione del servizio di chiamata, picchetto e per l'organizzazione della logistica necessaria a garantire il preavviso d'intervento sono retribuiti una volta all'anno con la posizione CPN 113 R119.116, del fascicolo "*Elenco prezzi*".

R .330 Al momento dell'inoltro dell'offerta i veicoli e i macchinari offerti per l'esecuzione dei lavori devono essere già a disposizione del concorrente.
L'offerente può essere proprietario diretto o indiretto (in caso di ditte diverse e medesimo titolare) del veicolo e dei macchinari, oppure usufruire di un contratto di leasing in essere che ne confermi la proprietà.

Non sono accettati veicoli e macchinari che l'offerente intende acquistare o noleggiare dopo l'inoltro dell'offerta.

140 Dati caratteristici dell'opera, quantità principali**143 Quantità principali.**

.100 Secondo avviso sul Foglio Ufficiale e Simap.ch:
www.ti.ch/CAN/FoglioUfficiale.
www.simap.ch.

CPN 102 Disposizioni particolari

200 MESSA IN APPALTO, CRITERI DI IDONEITÀ E DI AGGIUDICAZIONE ALLEGATI ALL'OFFERTA**220 Messa in appalto, criteri di idoneità e di aggiudicazione, riserve****221 Tipo di procedura di messa in appalto.**

.100 Procedura libera.

Per la messa in concorrenza vale:

- Il concordato intercantonale sugli appalti pubblici (CIAP) del 25 novembre 1994 / 15 marzo 2001 e successive norme integrative;
- Il Regolamento di applicazione della Legge cantonale sulle commesse pubbliche e del Concordato intercantonale sugli appalti pubblici del 12 settembre 2006 (RLCPubb/CIAP), e successive norme integrative;

Contro la presente documentazione di concorso è data facoltà di ricorso al Tribunale amministrativo cantonale (TRAM) entro 10 giorni dalla data di intimazione degli atti. Il ricorso non ha effetto sospensivo.

222 Offerte parziali.

.100 Le offerte parziali non sono ammesse.

223 Criteri di idoneità.

.100 Con riferimento agli artt. 20, 21 e 22 della LCPubb, risp. all'art. 34 del RLCPubb/CIAP, il committente esige dall'offerente i seguenti requisiti:

- **CI-1:** Ditta iscritta al Registro di Commercio Svizzero da almeno due anni, nel ramo delle opere da impresario costruttore. Sono ammessi i cambiamenti di ragione sociale.
- **CI-2:** Ditta di sufficiente solidità finanziaria e condizioni di lavoro socialmente adeguate allo svolgimento della commessa pubblica in oggetto. Il committente valuterà la compilazione dell' "Autocertificazione sul rispetto delle condizioni di lavoro" contenuta nel fascicolo "Dichiarazioni dell'offerente" e riterrà idonee unicamente le ditte che possano, senza riserve determinanti, dimostrare di disporre di un'organizzazione aziendale sufficiente attraverso la compilazione di risposte affermative ai punti 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 e negative al punto 5;
- **CI-3:** Ditta di comprovata capacità tecnica e solidità finanziaria, idonea allo svolgimento della commessa in oggetto. I documenti a comprova (estratto del registro delle esecuzioni rilasciato dall'Ufficio di esecuzione e fallimenti) vanno allegati all'offerta;
- **CI-4:** Ditta / Consorzio che ha alle proprie dipendenze almeno 40 persone (contano tutti, titolari, personale amministrativo, tecnico e operaio, ecc. basta che abbiano un contratto di lavoro in essere) indipendentemente dal grado di occupazione.

CPN 102 Disposizioni particolari

- **CI-5:** Ditta / Consorzio di corretto comportamento per quanto riguarda la politica dei prezzi, che non devono costituire una azione di dumping economico inaccettabile sotto il profilo della deontologia professionale. I concorrenti sono tenuti ad offrire un prezzo plausibile, che dovrà situarsi in una fascia di mercato sostenibile, affinché non risultino inidonei per concorrenza sleale o per sottostima della prestazione.

L'importo offerto viene confrontato con la media di tutte le offerte formalmente valide, anche in considerazione di tutti i punti CI soprastanti e delle pos. 223.200 e 223.300. Se questo importo è inferiore del **20%** rispetto al valore di riferimento (la media di tutti i prezzi offerti), il comportamento dell'offerente sarà giudicato eccessivamente aggressivo, la sua offerta verrà ritenuta non idonea e la ditta sarà esclusa dalla gara.

Qualora il numero delle offerte formalmente valide sia di almeno 5, il valore di riferimento sarà calcolato escludendo gli importi limite, cioè l'importo più alto e quello più basso pervenuti. In presenza di più importi limite (più offerte con lo stesso prezzo), verrà tolto un solo importo.

- .200 Oltre che ottemperare i criteri di idoneità previsti dall'art. 34 del RLCPubb/CIAP, con la firma dell'offerta i concorrenti si impegnano a rispettare, per tutta la durata del contratto, le condizioni dei rispettivi contratti collettivi di lavoro (CCL) validi al momento dell'inoltro dell'offerta e il rispetto del pagamento dei contributi e delle condizioni previsti dall'art. 39 RLCPubb/CIAP del 12 settembre 2006.

- .300 Hanno il diritto di partecipare al concorso anche le imprese idonee con sede negli stati firmatari del GATT/OMC, che garantiscono la reciprocità sull'esercizio della professione, con titolari aventi titolo professionale e requisiti equivalenti e abilitati ad esercitare la loro professione nel paese della loro sede.

Gli interessati dovranno dimostrare l'equivalenza del loro registro professionale a quello richiesto dal regolamento di concorso e avere i requisiti per l'autorizzazione ad esercitare la professione nello Stato in cui è situato il loro domicilio professionale. La solidità finanziaria e l'affidabilità nella durata dovranno essere dimostrate con le stesse modalità.

Per essere ammessi i concorrenti dovranno allegare con l'offerta tutta la documentazione necessaria.

La stessa è riassunta sul sito web del Cantone:

www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/vigilanza-e-commesse-pubbliche, alla pagina "schede informative", "verifica delle offerte", scheda *Dichiarazioni oneri sociali, imposte e rispetto CCL art. 39 RLCPubb/CIAP* (.pdf).

Si raccomanda di contattare per tempo le Agenzie delle entrate e tutti gli altri uffici preposti.

La partecipazione richiede conoscenze dettagliate delle norme professionali svizzere e degli strumenti professionali impiegati nell'ambito delle procedure pubbliche amministrative del Cantone Ticino. L'assenza di sufficienti garanzie può costituire motivo d'esclusione.

CPN 102 Disposizioni particolari**224 Criteri di aggiudicazione.**

.100 Il committente prevede di valutare le offerte in base ai seguenti criteri di aggiudicazione:

Criteri / sottocriteri		Ponderazione relativa %	
		sottocriteri	criteri
1.	Prezzo		50 %
2.	Prontezza d'intervento		10 %
3.	Valutazione delle squadre proposte		10 %
4.	Referenze		30%
TOTALE			100 %

I punteggi scaturiranno dall'assegnazione di note da 0 a 6 (la nota minima può variare a seconda del criterio, la nota massima vale di regola sempre 6) come da specchietto sottostante, considerando un punteggio massimo teorico conseguibile di 600 punti sul giudizio complessivo dell'offerta.

Ogni criterio mette in palio tanti punti quanto è la percentuale di ponderazione relativa. Per esempio, il criterio "Prezzo" mette in palio il 50% dei 600 punti totali, cioè 300 punti. I concorrenti che otterranno la nota 6 in questo criterio otterranno dunque 300 punti. I concorrenti che otterranno p.es. la nota 4, conseguiranno $(300/6 \times 4 =)$ 200 punti, ecc. Criteri matematici: arrotondamenti finali al max. a due cifre dopo la virgola.

La commessa verrà aggiudicata all'offerente che presenterà l'offerta con il punteggio più alto.

In caso di parità di punteggio tra migliori offerenti, ci si atterrà alla libera scelta del Consiglio di Stato.

CPN 102 Disposizioni particolari**1. Prezzo**

Importo d'apertura dopo controllo aritmetico ed eventuali correzioni.

Il punteggio sarà assegnato applicando la seguente formula:

	<u>nota:</u>	<u>punteggio:</u>
minor offerente	6	nota x 100 x pond. relativa
altri offerenti:	$6 - (0,030 \times (\Delta)^{1,4})$	nota x 100 x pond. relativa
importo offerto - importo minor offerente		
dove $\Delta =$	----- x 100	
	importo minor offerente	

Valori negativi conseguono la nota 0 (zero).

2. Prontezza d'intervento

In base ai dati compilati dai concorrenti nel fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*".
In caso di delibera, la disponibilità dichiarata verrà poi effettivamente fissata nella stesura del contratto. Penali secondo pos. 642.100 del presente fascicolo.

Le offerte che offrono una prontezza di intervento superiore ai giorni massimi ammessi (anche per una sola squadra su tre) saranno escluse dalla gara.

Per questo criterio le note vengono attribuite secondo lo schema sottostante, il punteggio scaturisce poi dalla media delle note ottenute nelle 3 squadre.

1a. squadra

entro 1 giorno lavorativo	nota 6 x 100 x pond. relativa
entro 5 giorni lavorativi (massimo ammesso)	nota 1 x 100 x pond. relativa
valori intermedi	interpolazione

2a. squadra

entro 3 giorni lavorativi	nota 6 x 100 x pond. relativa
entro 15 giorni lavorativi (massimo ammesso)	nota 1 x 100 x pond. relativa
valori intermedi	interpolazione

3a. squadra

entro 10 giorni lavorativi	nota 6 x 100 x pond. relativa
entro 25 giorni lavorativi (massimo ammesso)	nota 1 x 100 x pond. relativa
valori intermedi	interpolazione

CPN 102 Disposizioni particolari**3. Valutazione delle squadre proposte (composizione e inventario)**

In base ai dati compilati dai concorrenti nel fascicolo *"Dichiarazioni dell'offerente"*:

1a. squadra

massimi richiesti dal committente
minimi richiesti dal committente

nota 6 x 100 x pond. relativa
nota 4 x 100 x pond. relativa

2a. squadra

massimi richiesti dal committente
minimi richiesti dal committente

nota 6 x 100 x pond. relativa
nota 4 x 100 x pond. relativa

3a. squadra

massimi richiesti dal committente
minimi richiesti dal committente

nota 6 x 100 x pond. relativa
nota 4 x 100 x pond. relativa

Ditte che non sono in grado di garantire il minimo richiesto dal committente per le 3 squadre, saranno escluse.

Si invita ad approfittare della possibilità di consorzio.

4. Referenze

Il punteggio viene attribuito in base al numero di referenze che attestano la propria capacità di svolgere le prestazioni in oggetto e che vengono dichiarate nel fascicolo *"Dichiarazioni dell'offerente"*.

Per referenze si intendono opere analoghe o simili, con pari grado di difficoltà e complessità, a piena soddisfazione dei committenti negli ultimi 20 anni e con un importo minimo contrattuale di CHF 500'000.-. Se l'oggetto della referenza è stato realizzato da un consorzio, l'offerente dovrà aver svolto un ruolo determinante. Vale esclusivamente il giudizio della stazione appaltante.

3 referenze	6 nota x 100 x pond. relativa
2 referenze	4 nota x 100 x pond. relativa
1 referenza	2 nota x 100 x pond. relativa
0 referenze	0 nota x 100 x pond. relativa

Oggetto analogo	Dello stesso tipo e dello stesso ordine di grandezza (<i>praticamente uguale</i>).	Se l'oggetto dato è una passerella pedonale con una luce di 80 m, "analogo" significa: passerella pedonale (non ponte carrozzabile) con una luce di almeno 50 m. Anche i materiali e il sistema statico devono corrispondere.
Oggetto simile	Dello stesso tipo ma con diversità di grandezza e/o materiale, ecc. (<i>è diverso ma ci assomiglia</i>).	Se l'oggetto dato è una passerella pedonale con una luce di 80 m, "simile" può essere per esempio un ponte, un cavalcavia o un sottopasso.
Oggetto paragonabile	È un'altra cosa, ma che presenta caratteristiche e problematiche simili, dalle quali si potrebbe desumere una sufficiente capacità dell'autore per realizzare anche l'oggetto dato, (<i>un po' ci assomiglia; se ha fatto bene quello, dovrebbe riuscire a risolvere anche questo</i>).	Se l'oggetto dato è una passerella, potrebbe essere per esempio una soletta di una palestra con luce notevole o la copertura di uno stadio, oggetti anche molto diversi ma la cui complessità riprende in parte i temi dati. In considerazione dell'ampio spettro di possibilità è necessario definire oggetti paragonabili soprattutto le opere di architettura, raramente analoghe o simili per referenze come quelle del presente contesto.

CPN 102 Disposizioni particolari

Oggetto di **importo** superiore o uguale a CHF

Si intende il costo dell'opera (*Baukosten*) di tutte le parti progettate e realizzate dall'ingegnere.

Se l'oggetto dato è una passerella, l'importo comprende oltre al corpo del manufatto anche le fondazioni, gli ancoraggi, le rampe di accesso e i raccordi ai percorsi esistenti. Sono esclusi IVA, espropri, imprevisti e onorari.

225 Trattative.

.100 Non vengono condotte trattative.

227 Riserve del committente.

.100 Riduzione delle prestazioni.

Di principio, il presente concorso ha lo scopo di designare il partner del committente, per tutti i lavori previsti da questo appalto. L'aggiudicazione del mandato non conferisce tuttavia alcun diritto esclusivo al deliberatario. Il committente può assegnare singoli mandati di prestazione anche a terzi. I quantitativi indicati nell'Elenco prezzi, oggetto del presente appalto, sono solo indicativi e non costituiscono alcun obbligo nei confronti del deliberatario, che in caso di prestazione ridotta non ha diritto a rivendicazioni di sorta.

.200 Ampliamento delle prestazioni, prolungamento del mandato.

Analogamente alla pos. 227.100, anche un ev. superamento dei quantitativi previsti per il periodo in oggetto non costituisce per il deliberatario motivo di rifiuto o di rivendicazione di sorta. Al termine del mandato, qualora il committente non abbia potuto procedere per tempo utile alla pubblicazione di un nuovo concorso, oppure lo stesso sia ritardato da ricorsi, il committente si riserva la facoltà di prolungare il contratto coll'aggiudicatario anche oltre la scadenza, al massimo però per 6 mesi e previa concessione del rincaro.

Il termine per la notifica di ampliamento del mandato è fissato ad almeno 30 giorni prima della scadenza del mandato.

.300 Rescissione del mandato.

Il deliberatario è tenuto al mantenimento di tutte le condizioni di idoneità e della buona qualità del servizio per tutta la durata del mandato. In particolare è richiesto il continuo rispetto delle condizioni previste dall'ev. CCL di settore e l'adempimento degli oneri sociali (pagamenti tasse, AVS, AI, IPG, AD, ecc.).

In caso di constatata inadempienza o insoddisfazione sulle prestazioni fornite, il committente è tenuto a segnalarlo. Senza una tempestiva e adeguata correzione da parte della prestatrice di servizi, il committente le assegnerà un congruo ma perentorio termine d'adeguamento. In caso di ulteriore inadempimento o di significative o ripetute mancanze, il committente si riserva di intraprendere ulteriori provvedimenti, che in casi gravi potranno anche portare alla rescissione del contratto.

Il termine per la notifica di rescissione è fissato ad almeno 30 giorni.

CPN 102 Disposizioni particolari

R 228 Consorziamento.

- R .100 Il consorziamento tra ditte è ammesso.
Ogni singolo consorziato dovrà soddisfare i criteri di idoneità elencati alla pos. 223.100 salvo i criteri CI-4 e CI-5 che possono essere soddisfatti anche solo in quanto consorzio.
Il capofila del consorzio dovrà tuttavia avere alle proprie dipendenze almeno **20 persone**.
Interlocutore del committente (richieste di personale, fatturazione, ecc.) sarà il consorziato capofila.

R 229 Subappalto e prestito di manodopera.

- R .100 Prestito di manodopera.
- R .110 Il prestito di manodopera per l'esecuzione delle prestazioni in oggetto è ammesso solo per cause di forza maggiore (malattie, infortuni, ecc.) e deve essere comunicato tempestivamente.
La commessa deve di principio essere eseguita con personale proprio.
- R .200 Subappalto.
- R .210 Per la gara in oggetto possono essere subappaltati unicamente i lavori specialistici.
- R .220 I lavori subappaltati non possono costituire, sommando il valore totale di tutte le singole prestazioni subappaltate, la parte preponderante della commessa che deve essere eseguita in proprio dall'offerente. Offerte che prevedono un volume eccessivo di prestazioni in subappalto, verranno escluse.
La condizione vale sia per gli importi offerti che per quelli corrispondenti calcolati dal committente nel suo preventivo; il margine di sicurezza considerato dai concorrenti ne dovrà tenere dovuto conto.
- R .240 Ogni subappaltatore deve rispettare tutti i requisiti richiesti dalla LCPubb (v. art. 24 LCPubb).
- R .250 Per assumere un subappaltatore estraneo alla lista concordata con il committente, per rinunciarvi o per affidargli lavori non previsti in essa, l'impresa deve chiedere per iscritto l'approvazione preventiva del committente, la quale dovrà essere confermata pure per iscritto.
Il consenso a un cambiamento del subappaltatore verrà dato solo se l'impresa prova, tramite conferma dello stesso, che questi non ha dato, o non può dare, seguito agli impegni assunti. Le offerte dei subappaltatori sono quindi vincolanti per l'impresa.
- R .260 Il subappalto del subappalto è vietato.
- R .270 Le condizioni, i modi di computo, ecc. contenuti nelle offerte dei subappaltatori riguardano unicamente i rapporti tra l'impresa ed i suoi subappaltatori.
Nei confronti del committente valgono esclusivamente gli atti contrattuali secondo la loro priorità. La stessa condizione vale per i rapporti tra l'impresa ed i suoi fornitori.
- R .280 Su richiesta del committente, l'offerente dovrà inoltre indicare anche i nominativi dei fornitori previsti per i lavori in oggetto, e consegnare anche per gli stessi le attestazioni indicate all'art. 39 RLCPubb/CIAP che ne comprovino l'idoneità.

CPN 102 Disposizioni particolari

R .300 Personale impiegato sul cantiere.

R .310 In conformità all'art. 37 cpv. 3 del RLCPubb/CIAP, l'impresa aggiudicataria sarà chiamata a consegnare alla DL incaricata, prima dell'inizio dei lavori della commessa, una lista aggiornata con il nominativo di tutti i lavoratori impiegati sul cantiere da lei e dai suoi ev. subappaltatori, e a notificare immediatamente al committente ogni cambiamento di personale rispetto alla lista consegnata.

230 Termini per la gara di appalto, informazioni, luogo e termine di inoltro dell'offerta

231 Iscrizione alla gara di appalto.

.300 Secondo avviso sul Foglio Ufficiale e Simap.ch:
www.ti.ch/CAN/FoglioUfficiale.
www.simap.ch.

232 Ritiro dei documenti del bando di concorso e partecipazione alle spese.

.300 Secondo avviso sul Foglio Ufficiale e Simap.ch:
www.ti.ch/CAN/FoglioUfficiale.
www.simap.ch.

233 Sopralluoghi.

.100 Nessun sopralluogo.

234 Informazioni.

.100 Informazioni verbali.
Non vengono date informazioni verbali.
Informazioni verbali comunicate prima, durante e dopo l'eventuale sopralluogo, avranno validità unicamente se confermate per iscritto.

.200 Informazioni per iscritto.
La richiesta da parte dell'offerente di eventuali informazioni dovrà essere fatta per iscritto al seguente recapito:

Divisione delle costruzioni
Area del supporto e del coordinamento
via F. Zorzi 13
6501 Bellinzona
Telefono: +41 91 814 27 53
E-mail: dt-dc.commesse@ti.ch

Non verranno prese in considerazione richieste di informazioni pervenute in altra forma o ad altri indirizzi del committente.

CPN 102 Disposizioni particolari

- .210 Termine per la richiesta di informazioni.
Le informazioni di carattere tecnico potranno essere date solo previa consultazione interna con l'ufficio dei servizi di manutenzione stradale, considerandone il tempo necessario. Per questa ragione, informazioni di qualsiasi genere relative ai lavori in appalto dovranno essere richieste al più tardi 20 giorni prima dell'inoltro dell'offerta.
- .300 Il committente risponderà a tutti i concorrenti mediante lettera pubblicata sul sito internet della commessa.
I termini di ricorso contro le decisioni decorrono dalla data di pubblicazione (sul sito internet).
- .400 Convocazioni, discussioni d'offerta.
Il committente può convocare i possibili aggiudicatari per una discussione d'offerta. La stessa serve a chiarire ev. contenuti dell'offerta, che in detta sede possono essere spiegati ma in nessun caso modificati. La presenza dei convocati è obbligatoria. In caso di rifiuto a presenziare, ogni interpretazione data dal committente alle indicazioni contenute nell'offerta è da ritenersi accettata.
Il termine per la notifica di convocazione è fissato ad almeno 5 giorni.
- .500 Contro le decisioni del committente è data facoltà di ricorso. Durante la fase delle domande e risposte, sono considerate decisioni unicamente le informazioni scritte che cambiano sostanzialmente le condizioni del concorso; spiegazioni e chiarimenti di interpretazione, così come comunicazioni di servizio e richieste formali relative al riempimento dei fascicoli d'offerta, non sono soggette a ricorso.
- .600 Al termine di una procedura d'aggiudicazione, i concorrenti hanno il diritto di consultare gli atti di gara determinanti ai fini della valutazione della loro offerta. Tale diritto si estingue dopo 10 giorni dalla notifica della decisione, con la crescita in giudicato. I documenti possono essere visionati negli orari d'ufficio presso la sede del committente, previo appuntamento col funzionario incaricato, entro e non oltre tale termine. Non può essere fornita alcuna garanzia di disponibilità in tal senso.
- .700 Di regola le offerte sono trattate secondo il principio della confidenzialità di cui all'art. 5 lett. e) LCPubb e pertanto non verranno esibite agli altri concorrenti. Per principio di trasparenza, se necessario ai fini della corretta comprensione di una valutazione, il committente si riserva tuttavia di esibire agli insorgenti anche documenti facenti parte delle offerte di altri concorrenti. Eventuali limitazioni in tal senso potranno essere considerate per atti contenenti informazioni suscettibili di invocare legittimi diritti d'autore (dettagli esecutivi, soluzioni tecniche/artistiche individuali, ecc.) ed esplicitamente indicati dagli offerenti come riservati. A tale scopo, gli offerenti potranno consegnare con l'offerta una lista indicante le parti di documenti che ritenessero di dover preservare dalla visione di terzi, senza modificare o apporre scritte estranee alla documentazione di gara. In caso di conflitto, il committente si rimetterà alla decisione del Tribunale amministrativo. Evidenti o ripetuti abusi dell'invocazione dei diritti d'autore, atti ad ostacolare la trasparenza delle procedure, potranno essere motivo di provvedimenti.

235 Lingua e valuta dell'offerta.

- .100 L'offerta e tutti i documenti ad essa allegati devono essere allestiti in lingua italiana.
- .200 La valuta dell'offerta è il Franco svizzero (CHF).

CPN 102 Disposizioni particolari

236 Luogo e termine per l'inoltro dell'offerta.

- .100 Secondo avviso sul Foglio Ufficiale e Simap.ch:
www.ti.ch/CAN/FoglioUfficiale.
www.simap.ch.

237 Apertura dell'offerta.

- .100 Secondo avviso sul Foglio Ufficiale e Simap.ch:
www.ti.ch/CAN/FoglioUfficiale.
www.simap.ch.

238 Validità dell'offerta.

- .100 6 mesi a decorrere dalla data d'inoltro dell'offerta.
Un eventuale prolungamento di validità dell'offerta, con le medesime condizioni, può essere concordato tra le parti.
- .200 La delibera e l'inizio dei lavori sono subordinati all'approvazione del progetto e dei crediti corrispondenti da parte delle Autorità competenti. Qualora l'attesa delle decisioni di cui sopra dovesse comportare un ritardo dell'inizio dei lavori, o addirittura il loro annullamento, l'offerente non avrà diritto ad alcun risarcimento.
- .300 Le offerte consegnate sono vincolanti e non possono essere ritirate. Tuttavia, a fronte di offerte palesemente errate e ritenute chiaramente insostenibili per la deliberataria, la committenza può deciderne l'esclusione a condizione che l'offerente dia il proprio assenso in forma scritta e che con ciò nessun altro concorrente possa risultare penalizzato.

240 Documenti per la gara di appalto**241 Documenti consegnati.**

Non viene inviata la documentazione cartacea. Gli atti d'appalto sono visionabili e scaricabili dai concorrenti sul sito www4.ti.ch/commesse-pubbliche.

- .100 Documento contrattuale previsto, disposizioni particolari, elenchi delle prestazioni.
- .110 Fascicolo "CPN 102 - Disposizioni particolari" (il presente fascicolo).
- .120 Fascicolo "Elenco prezzi".
- .130 Fascicolo "Dichiarazioni dell'offerente".
- .500 Tutti gli ev. allegati secondo l'apposita lista contenuta nell'incarto d'appalto.
- .600 I concorrenti sono tenuti ad esaminare accuratamente e tempestivamente tutti i documenti di concorso e le ev. comunicazioni pubblicate sul sito Internet della gara. Eventuali omissioni, contraddizioni o altre incomprensioni, devono essere segnalate entro il termine previsto dalla pubblicazione per la formulazione delle domande. Segnalazioni tardive non potranno più essere considerate e l'interpretazione del committente sarà ritenuta vincolante.

CPN 102 Disposizioni particolari

250 Offerta, allegati**251 Modalità di inoltro dell'offerta.**

→ Si veda la lista di controllo (check-list) del fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*".

.100 I concorrenti dovranno consegnare il loro "capitolato d'appalto/offerta" come segue:

Possibilità 1, con supporti informatici

- 1 stampa del foglio di **copertina** e di **ricapitolazione** del fascicolo "**Elenco prezzi**", su carta (senza la distinta dei prezzi); con le schede ed eventuali ulteriori annessi debitamente compilati.
E' obbligatorio apporre tutti i timbri e le firme;
- 1 **Stampa** dell' "Elenco prezzi" (SIA), su carta, con la distinta dei prezzi unitari e i relativi importi. Anche questa stampa dovrà essere firmata, poiché ritenuta determinante ai fini dei prezzi unitari. Per contro, ai sensi dei quantitativi, è determinante l'originale del committente;
- 1 **Supporto informatico** contenente il file completo con i prezzi unitari ed altre eventuali richieste (nelle pos., gli spazi con i puntini da riempire), esportato in formato SIA IfA18 (.crbx). Sul supporto informatico deve figurare il nome dell'imprenditore/consorzio offerente e la dicitura identificante il concorso;
- 1 stampa del fascicolo "**Dichiarazioni dell'offerente**", sia su carta con il foglio di copertina compilato manualmente, sia in formato .pdf.
E' obbligatorio apporre tutti i timbri e le firme;
- Tutti gli allegati e le dichiarazioni richieste a complemento di quanto sopra (v. pos. 252.100) sia su carta che in formato .pdf.

Possibilità 2, senza supporti informatici

- 1 stampa del fascicolo "**Elenco prezzi**", su carta con il foglio di copertina, quello di ricapitolazione, e tutte le posizioni compilate manualmente.
E' obbligatorio apporre tutti i timbri e le firme;
- 1 stampa del fascicolo "**Dichiarazioni dell'offerente**", su carta con il foglio di copertina compilato manualmente.
E' obbligatorio apporre tutti i timbri e le firme;
- Tutti gli allegati e le dichiarazioni richieste a complemento di quanto sopra (v. pos. 252.100).

Oss. per originali si intendono i file visionabili e scaricabili sul sito:

www4.ti.ch/dt/dc/asco/ucp/commesse-pubbliche.

Se è richiesta la consegna di più esemplari dell'offerta, in caso di ev. differenze tra le versioni consegnate, è ritenuta vincolante quella originale firmata dall'offerente.

CPN 102 Disposizioni particolari

252 Allegati all'offerta dell'imprenditore.

➔ Si veda la lista di controllo (check-list) del fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*".

.100 Documenti da inoltrare con l'offerta.

.110 **Documenti considerati non determinanti ai fini della classifica.**

In caso di mancata presentazione di uno o più documenti qui elencati, il committente **non ha più l'obbligo di richiamarli.**

Ogni ev. mancanza comporterà pertanto l'esclusione dell'offerta dalla procedura.

a1) Gli **ATTESTATI previsti all'art. 39 RLCPubb/CIAP** del 12 settembre 2006 relativi al concorrente;

Le attestazioni arrecanti scoperti o dilazioni di pagamento, anche successivi ai termini di legge, prive di giustificazioni non potranno essere considerate valide. Qualora i concorrenti, o ev. subappaltatori, non fossero soggetti al pagamento del premio per il pensionamento anticipato (PEAN), al pagamento dei contributi professionali o al rispetto del CCL, essi sono tenuti a dichiararlo e a motivarlo per iscritto.

Per la validità degli attestati previsti dall'art. 39 RLCPubb/CIAP si veda l'apposito ALLEGATO 1.

In alternativa, per la trasmissione di tutti i documenti previsti dall'art. 39 RLCPubb/CIAP del 12 settembre 2006, l'offerente può avvalersi della:

Piattaforma informatica *Portale offerenti* (www.offerenti.ti.ch).

Per le dichiarazioni di cui all'art. 39 RLCPubb/CIAP è sufficiente la produzione della relativa documentazione sul Portale offerenti (www.offerenti.ti.ch), la verifica da parte del committente sarà espletata alla data del termine per l'inoltro delle offerte. Qualora l'offerente non dovesse figurare nell'elenco, o figurasse senza indicazione dell'eventuale settore (CCL) o del titolo di studio se richiesti, il committente procederà ai sensi dell'art. 39a cpv. 4 lett. b RLCPubb/CIAP a richiedere la documentazione cartacea fissando un termine perentorio di esecuzione.

Resta riservata la facoltà del committente di richiedere in ogni tempo gli attestati originali per verifica".

Per maggiori informazioni si rimanda alla "*scheda informativa Portale offerenti*", valida dal 01 giugno 2018, allegata al presente fascicolo (V. ALLEGATO 3).

b) Gli eventuali documenti e **ATTESTATI COMPROVANTI L'IDONEITÀ** richiesta alla pos. 223.100 del presente fascicolo, esclusi eventuali estratti dal Registro di Commercio (se per l'idoneità è richiesto un periodo minimo d'attività, lo stesso viene controllato direttamente ed autonomamente dal committente);

c) L'eventuale **PROPOSTA DI COMPLETAMENTO** delle misure di sicurezza previste dal committente. In assenza di un tale documento, il concorrente attesta l'adeguatezza, ai sensi dell'art. 3 dell'Ordinanza federale sui lavori di costruzione, delle misure di sicurezza previste dal committente (v. anche punto 3. dell' "Autocertificazione sul rispetto delle condizioni di lavoro" contenuta nel fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*");

d) Gli eventuali certificati di formazione del **MEMBRO DIRIGENTE O DIRETTORE ISCRITTO AL REGISTRO DI COMMERCIO CON DIRITTO DI FIRMA** (il cui nominativo è stato indicato nel fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*");

e) Gli eventuali certificati di formazione del **RESPONSABILE DELLA SICUREZZA PER LA DITTA/CONSORZIO** e degli ev. sostituti (il cui nominativo è stato indicato nel fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*");

CPN 102 Disposizioni particolari

- f) La **DICHIARAZIONE DELLA "COMMISSIONE PARITETICA CANTONALE"** in merito al fornitore di pietra naturale proposto (cavista), che attesta il rispetto del CNM o CCL validi per il settore.
- g) L'eventuale **ATTO DI COSTITUZIONE DEL CONSORZIO** con la ripartizione percentuale di ciascun consorziato.
- h) Fotocopia delle **LICENZE DI CIRCOLAZIONE** dei furgoni o camioncini, degli escavatori, dei dumper e degli autocarri offerti.
- .120 Il committente si può avvalere della facoltà di richiedere complementi all'offerta anche in presenza di mancata compilazione, nell'*Elenco prezzi*, degli spazi destinati alle scelte proprie dei concorrenti, contraddistinti dai puntini (.....), tuttavia unicamente per quelli richiedenti informazioni diverse (dati tecnici, specifiche, descrizioni, ecc.). Anche la mancata presentazione nei nuovi termini di questi dati comporta l'esclusione dell'offerta dalla procedura di aggiudicazione.
- .130 **Documenti considerati determinanti ai fini della classifica.**
Documenti/dichiarazioni che non devono essere allegati/e separatamente poiché contenuti nel fascicolo "DICHIARAZIONI DELL'OFFERENTE".
Dichiarazioni relative all'offerta:
- i) **L'ORGANIZZAZIONE PER GARANTIRE L'ATTIVITÀ PROGRAMMATA** mediante compilazione delle tabelle contenute nel fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente e Elenco prezzi*" (Prontezza d'intervento e Composizione squadre).
- l) **TECNICO QUALIFICATO** in possesso di un diploma di ingegnere civile, architetto o tecnico SSST, sono ammessi titoli equivalenti. Titoli rilasciati da un istituto estero devono essere corredati dalla parificazione SEFRI già alla consegna dell'offerta.
- Dichiarazioni relative ai criteri d'aggiudicazione:
- m) Documenti comprovanti le **REFERENZE**, conformemente alle indicazioni contenute nel "CPN 102 Disposizioni particolari" alla pos. 224.100 Criteri d'aggiudicazione.
- .200 Documenti da inoltrare successivamente, su richiesta.
- .210 Su richiesta del committente, l'offerta è da completare con i seguenti documenti:
- a) **LISTA DI INVENTARIO** delle installazioni stazionarie e mobili;
- b) **ORGANIZZAZIONE PER GARANTIRE L'ATTIVITÀ URGENTE.** Elenco del personale e dei macchinari messi a disposizione per garantire l'intervento di picchetto richiesto alla pos. R300.320.
- c) **ANALISI PREZZI** sia dell'offerente principale che dei suoi ev. subappaltatori;
- d) Copia delle **OFFERTE** degli eventuali **SUBAPPALTATORI**;
- e) **MISURE ADOTTATE** da parte dell'impresa o consorzio per l'applicazione della Direttiva "Protezione dell'aria sui cantieri edili";
- f) **GARANZIA DI BUONA ESECUZIONE** come alla pos. 271.110;
- g) I **RIBASSI OFFERTI** dall'impresa rispetto al tariffario di noleggio interno SSIC come pure i ribassi sui listini materiali;

CPN 102 Disposizioni particolari

h) Documenti e **ATTESTATI COMPROVANTI** la conformità al diritto pianificatorio ed edilizio dell'**IMPIANTO DI PRODUZIONE O TRATTAMENTO** degli inerti per la fornitura di misto granulare riguardanti il fornitore annunciato.

.220 Dopo l'aggiudicazione l'Impresa dovrà fornire al committente una copia della polizza **RC**.

.230 Su richiesta del committente, prima dell'allestimento del contratto l'Impresa dovrà fornire copia dei contratti stipulati con gli eventuali subappaltatori.

260 Varianti, subappaltatori, fornitori, coimprenditori

.400 L'imprenditore si impegna a informare i suoi subappaltatori ed i suoi fornitori sulle condizioni d'appalto del committente. Le disposizioni sono da rispettare e da imporre.

261 Varianti.

.100 Le varianti tecniche non sono ammesse.

R 265 Forniture di materiali

R .100 Tutte le forniture di materiali e prodotti determinanti per la qualità finale dell'opera devono soddisfare le normative a cui il committente è assoggettato. Qualora, per provarlo, si rendesse necessaria una eventuale certificazione preventiva di materiali, prodotti o impianti di produzione per mezzo di un laboratorio riconosciuto, ed il tempo necessario a questo scopo superi le esigenze del committente, lo stesso si riserva di scartare le offerte corrispondenti già durante la fase di aggiudicazione.

R .200 Misto granulare.
Il fornitore degli inerti per il misto granulare certificato non è imposto dal committente bensì scelto dall'imprenditore.
L'imprenditore dovrà compilare l'apposita tabella contenuta nel fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*" indicando il nominativo del fornitore scelto e il tipo di materiale offerto. Dal profilo tecnico sono riconosciuti i materiali certificati elencati nella tabella "Misti granulari" disponibile sul sito www.ti.ch/dc-commesse alla pagina "Certificazione materiali da costruzione".
Di principio, sono accettate unicamente forniture di misto granulare provenienti da siti di produzione o trattamento inerti ubicati in luoghi conformi al diritto pianificatorio ed edilizio.
L'offerente dovrà accertarsi che il sito di produzione o trattamento del fornitore indicato sia conforme e indicarlo nella tabella "Fornitore misto granulare" contenuta nel fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*".

CPN 102 Disposizioni particolari

R .300 Fornitura pietra naturale.

Il fornitore della pietra naturale non è imposto dal committente bensì scelto dall'imprenditore.

L'imprenditore dovrà compilare l'apposita tabella contenuta nel fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*" indicando il nominativo del fornitore scelto e il luogo di provenienza del materiale.

Di principio, sono accettate unicamente forniture di pietra naturale provenienti da cave ticinesi in esercizio, poiché sono le uniche in cui è possibile, per il committente, controllare sia la lavorazione che il rispetto dei requisiti sociali. In merito al fornitore proposto (cavista), l'offerente dovrà infatti presentare la dichiarazione della "*Commissione paritetica cantonale*" che attesti i controlli e il rispetto CNM (contratto nazionale mantello) valido per il settore.

270 Prestazioni di garanzia**271 Prestazioni di garanzia richieste dal committente.**

.100 Per adempimento del contratto.

.110 Garanzia di buona esecuzione.

Garanzia di buona esecuzione (*Performance Bond*) bancaria o assicurativa.

Ai possibili aggiudicatari verrà richiesta la presentazione di una garanzia di buona esecuzione pari a:

CHF 100'000.00, per il quadriennio 2023 - 2026

La garanzia deve essere presentata nella forma richiesta dal committente, secondo il modello messo a disposizione (V. ALLEGATO 4). Le condizioni in esso contenute sono impegnative.

La garanzia verrà rilasciata al pagamento della seconda situazione.

.300 Per responsabilità in caso di difetti.

.310 Garanzia solidale.

Prestazioni di garanzia secondo la Norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione" (artt. 172 e 180).

CPN 102 Disposizioni particolari

300 CONDIZIONI LOCALI**330 Condotte, costruzioni e impianti esistenti**

- R .900 L'impresa deve informarsi presso le rispettive Aziende dell'esatta posizione e prendere le necessarie misure di protezione.
L'imprenditore risponde a tutti i danni da lui causati a condotte e costruzioni. Salvo indicazioni contrarie si deve permettere che le condotte esistenti rimangano in esercizio durante l'esecuzione dei lavori. Prima di iniziare i lavori in prossimità di condotte è necessario informare il loro proprietario e la direzione lavori.
Eventuali danni causate alle condotte devono essere immediatamente annunciati al proprietario e alla direzione lavori.

350 Impedimenti, limitazioni, difficoltà**351 Impedimenti, limitazioni, difficoltà.**

- .100 Condizioni causate da attività esistenti, attività del cantiere, visitatori, visite guidate, orari di lavoro particolari, lavoro a turni e coimprenditori.
- .110 Salvo indicazione contraria, il compenso per ostacoli, limitazioni e difficoltà è da comprendere nei prezzi unitari.
- .120 Ostacoli dovuti ad altre imprese sono da includere nei prezzi unitari.
- .130 Orari prescritti dal committente.
Il committente può far eseguire alcuni lavori durante le ore notturne.
I supplementi salariali saranno riconosciuti e pagati separatamente, mentre gli oneri indiretti saranno riconosciuti mediante le apposite posizioni dell'Elenco prezzi.
- .200 Condizioni causate da infrastrutture esistenti.
- .210 Salvo indicazione contraria, il compenso per infrastrutture esistenti è da comprendere nei prezzi unitari.
- .300 Condizioni causate da cantieri limitrofi e simili.
- .310 Salvo indicazione contraria, il compenso per cantieri limitrofi e simili è da comprendere nei prezzi unitari.
- .400 Fornitura di materiali.
- .410 Impianti di produzione di calcestruzzo installati entro l'area di cantiere e messi a disposizione del committente potranno essere usati esclusivamente per le forniture previste nel relativo appalto.

CPN 102 Disposizioni particolari

360 Accessi al cantiere**361 Accesso al cantiere su strada.**

.100 Strade, piste e simili.

.110 Accesso al cantiere tramite strade e costruzioni esistenti.
Condizioni per la loro utilizzazione, senza particolari adattamenti.

Per le forniture e i trasporti l'imprenditore deve tenere in considerazione le restrizioni di carico e le limitazioni di altezza esistenti sulla rete delle strade cantonali.

Le informazioni in merito ai vincoli ai quali è sottoposto il traffico pesante sono disponibili su internet al sito:

<https://www4.ti.ch/dt/dc/asco/usip/temi/segnaletica/segnaletica/traffico-pesante/restrizioni-su-strade-cantonali/>

.120 Segnaletica di cantiere.

Tutta la segnaletica di cantiere, per strade principali e secondarie, deve rispettare i seguenti requisiti di riflettenza:

- al bordo della carreggiata o sospesi sopra la carreggiata; requisito minimo di riflettenza = R2;
- nelle gallerie; requisito minimo di riflettenza = R3.

R: secondo Norma VSS 40 871a.

370 Utilizzazione di posteggi, aree di trasbordo e di deposito, locali, installazioni di cantiere esistenti**371 Utilizzazione di posteggi, aree di trasbordo e di deposito esistenti.**

.100 Piazzali messi a disposizione dalla Direzione dei lavori. A partire dall'inizio dei lavori, sono a disposizione gratuita dell'impresa.

Non è consentito reperire e utilizzare aree di privati da destinare a deposito di materiale o installazioni senza esplicito accordo scritto da parte del Committente.

.200 Come area di cantiere possono generalmente essere utilizzati previo consenso della DL ev. scorpori e piazzali lungo la strada cantonale a distanza ragionevole dal cantiere, purché in questi punti siano rispettate le larghezze minime necessarie all'incrocio di due veicoli e siano convenientemente segnalati, rispettivamente recintati.

Ogni ulteriore fabbisogno di superfici da destinare a installazioni o depositi è a esclusiva cura e carico dell'impresa, ma deve aver ottenuto la preventiva autorizzazione scritta del committente..

CPN 102 Disposizioni particolari

372 Utilizzazione di locali, container, baracche, magazzini e installazioni di cantiere esistenti.

- .100 Locali, container, baracche, magazzini e simili.
- .110 Ponteggi.
Prestazioni fornite dall'impresa.
Regolamento del compenso.
Per tutti i lavori che non prevedono un indennizzo dei ponteggi secondo posizioni separate dell'*Elenco prezzi*, gli stessi sono da includere nei prezzi unitari di quei lavori per i quali l'impresa reputa necessari tali ponteggi.
- .120 Le installazioni di cantiere (inclusi il noleggio dei macchinari, dei veicoli e degli attrezzi) sono da offrire nella pos. dell'Elenco Prezzi come ai sensi della norma SIA 118 (edizione 2013), in particolare come da art. 43 e.123.

CPN 102 Disposizioni particolari

400 UTILIZZAZIONE DI FONDI, CONDOTTE DI APPROVVIGIONAMENTO E DI SMALTIMENTO, RIFIUTI EDILI**430 Condotte di approvvigionamento****431 Approvvigionamento di elettricità.**

- .100 Energia elettrica.
Prestazioni fornite dall'impresa.
L'energia elettrica dei cantieri avviene generalmente mediante generatori mobili dell'impresa. Tutte le prestazioni sono da includere nei prezzi unitari. Eventuali allacciamenti alla rete elettrica esistente sono da valutare caso per caso a discrezione dell'impresa.
Allacciamento principale.
Da includere nei prezzi unitari.
Allacciamento secondario.
Da includere nei prezzi unitari.
- .200 Illuminazione.
Prestazioni fornite dall'impresa.
Da includere nei prezzi unitari.

432 Approvvigionamento di acqua potabile e di acqua industriale.

- .100 Prestazioni fornite dall'impresa.
Da includere nei prezzi unitari.

435 Condotte di approvvigionamento.

- .100 Prestazioni fornite dall'impresa.
Da includere nei prezzi unitari.

440 Condotte di smaltimento, rifiuti edili**441 Trattamento e smaltimento delle acque.**

- .300 Acque meteoriche e acque di scarico pulite e di rifiuto.
- .310 Prescrizioni.
- LPAC, Legge federale sulla protezione delle acque del 24 gennaio 1991;
 - OPAC, Ordinanza sulla protezione delle acque del 28 ottobre 1998;
 - Istruzioni pratiche per la protezione delle acque sotterranee del 2004;
 - Norma SIA SN 509 431 "Entwässerung von Baustellen" 1997;
 - Scheda informativa „Smaltimento acque di cantiere“, SPAAS 2016.

CPN 102 Disposizioni particolari

.320 Prestazioni fornite dall'impresa.

L'imprenditore è tenuto ad adottare tutte le misure necessarie per il rispetto delle prescrizioni. In particolare lo smaltimento delle acque di cantiere dipende dalla loro provenienza:

- Le acque domestiche di rifiuto provenienti dalle installazioni sanitarie e dalle baracche di cantiere devono essere convogliate nella rete fognaria comunale attraverso un apposito allacciamento;
- Le acque di lavaggio, se possibile, devono essere riutilizzate, altrimenti devono essere convogliate direttamente in canalizzazione acque luride dopo un pretrattamento dipendente dalla loro composizione (secondo disposizioni OPAC norma SIA SN 509 431);
- Le acque meteoriche, se possibile, devono essere smaltite tramite infiltrazione nel terreno.

Le acque generate nel cantiere con l'idrodemolizione del calcestruzzo devono essere pretrattate in un impianto con processi di decantazione/flocculazione e neutralizzazione prima di essere rilasciate per infiltrazione. Gli oneri sono da includere nelle eventuali posizioni dell'Elenco prezzi.

Maggiori informazioni sono reperibili nel sito:

www.ps-ticino.ch/wp-content/uploads/2019/06/Allegato-A.pdf

In ogni caso le acque derivanti dalle lavorazioni, come pure le acque meteoriche devono essere raccolte se necessario devono essere trattate (se contaminate da residui di materiale di costruzione e/o demolizione) ed evacuate convenientemente.

L'immissione delle acque di cantiere nei corsi d'acqua presso il cantiere è di principio vietata. Eventuali eccezioni sono ammesse solo su autorizzazione dell'Ufficio Cantonale preposto (SPAAS).

Oneri derivanti da includere nei prezzi unitari.

442 Trattamento e smaltimento di rifiuti edili.**.100 Concetto di smaltimento.****.110 Prescrizioni:**

- LPAmb, Legge federale sulla protezione dell'ambiente del 07 ottobre 1983;
- Ositi, Ordinanza sul risanamento dei siti inquinati del 26 agosto 1998;
- OPSR, Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti del 4 dicembre 2015 (sostituisce l'OTR, Ordinanza tecnica sui rifiuti);
- OTRif, Ordinanza sul traffico dei rifiuti del 22 giugno 2005;
- Ordinanza del DATEC sulle liste per il traffico di rifiuti del 18. ottobre 2005;
- Osuolo, Ordinanza contro il deterioramento del suolo del 01 luglio 1998;
- Direttiva per il riciclaggio, il trattamento e il deposito di materiali di scavo, giugno 1999;
- Direttiva per il riciclaggio dei rifiuti edili minerali del 2006 (UFAM 31/06);
- Norme SN670 071: Riciclaggio (VSS).

.120 Si richiama il documento "Piano di gestione dei rifiuti del Cantone Ticino 2019-2023" (PGR) del 27 novembre 2018 edito dalla Divisione dell'ambiente de Dipartimento del territorio:

www4.ti.ch/dt/da/spaas/ursi/piano-di-gestione-dei-rifiuti

CPN 102 Disposizioni particolari

.130 L'Ordinanza tecnica sui rifiuti (OTR) del dicembre 1990 considera 4 categorie di scarti (vedi allegato I) provenienti dal settore edilizia:

- materiale di scavo;
- rifiuti edili inerti;
- altri rifiuti edili;
- rifiuti speciali.

Materiale di scavo.

L'OTR esige che il materiale di scavo non inquinato venga riciclato recuperando lo strato di humus e le frazioni di ghiaia e di sabbia, previa separazione.

Quando il riciclaggio diretto non è possibile devono essere prese in considerazione le seguenti possibilità:

- deposito provvisorio in vista di utilizzare più tardi il materiale nella regione;
- trasporto per utilizzare il materiale in un'altra regione;
- riempimento di scavi antecedenti al fine di ricreare un'area coltivabile;
- riporti di terra effettuati nell'interesse della protezione della natura e del paesaggio o del mantenimento di superfici boschive.

Se non vi è possibilità, questo materiale deve essere depositato in una discarica per materiali inerti oppure esportato in Italia per il ripristino di cave di sabbia e ghiaia (elenco disponibile sul sito:

<https://www4.ti.ch/dt/da/spaas/ursi/temi/gestione-rifiuti/gestione-rifiuti/rifiuti-edili>

La Direttiva dell'Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (UF AFP) sul materiale di scavo del giugno 1999 definisce la qualità e le modalità di smaltimento del materiale di scavo non inquinato, inquinato in modo tollerabile e di quello inquinato.

Rifiuti edili inerti.

I rifiuti edili inerti sono rifiuti che possono essere depositati senza ulteriore trattamento in una discarica per materiali inerti.

Questo tipo di rifiuto è suddiviso in quattro gruppi principali:

- asfalto (fresatura e demolizione di rivestimenti stradali);
- materiale di demolizione stradale (ghiaia e strati legati idraulicamente contenenti, in piccole quantità, materiale terroso inorganico, selci, pietre o porfidi di lastricature, selciati o bordure, oppure calcestruzzo);
- calcestruzzo (cemento armato e non);
- materiale di demolizione misto (frazioni di conglomerato minerale di parti massicce di costruzioni come calcestruzzo, opere di muratura in cotto, in mattoni silicocalcari o pietre naturali, provenienti in particolare dalla demolizione pianificata).

Anche per questo tipo di rifiuto, è necessario chiarire se il riciclaggio è possibile tecnicamente e sopportabile dal profilo economico (art. 12 OTR "Obbligo di riciclare").

Altri rifiuti edili.

Questa categoria di rifiuti contiene una frazione riciclabile (legname, metalli, plastiche) e una non riciclabile.

L'OTR dispone che:

- la frazione riciclabile deve essere destinata al riciclaggio;
- la frazione combustibile deve essere smaltita in un impianto d'incenerimento adeguato;
- i rifiuti che non sono ulteriormente separabili, a meno di ricorrere a provvedimenti sproporzionati, vanno depositati in una discarica reattore.

CPN 102 Disposizioni particolari

Rifiuti speciali.

I rifiuti che a causa delle loro proprietà potrebbero diventare pericolosi se non convenientemente smaltiti o essere sottoposti ad un trattamento particolare o ad uno speciale riciclaggio devono essere separati sul cantiere e consegnati agli smaltitori autorizzati per evitare l'indesiderato mescolamento con altri rifiuti privi di sostanze nocive.

.140 Base legale.

A livello federale la gestione dei rifiuti edili è regolata dall'OTR. In particolare l'art. 9 recita:

Ordinanza tecnica sui rifiuti**Art. 9 Rifiuti edili**

- 1 Chi esegue lavori di costruzione o di demolizione non può mischiare i rifiuti speciali con gli altri rifiuti e, sul cantiere, deve separare gli altri rifiuti nel modo seguente:
 - a. materiale di scavo e di sgombero non inquinato;
 - b. rifiuti che possono essere depositati senza ulteriore trattamento in una discarica per materiali inerti;
 - c. rifiuti combustibili come legno, carta, cartone e materie plastiche;
 - d. altri rifiuti.
- 1^{bis} Nella misura in cui le condizioni di lavoro non permettono di separare gli altri rifiuti sul cantiere, può separarli altrove.
- 2 L'autorità può esigere la separazione di ulteriori categorie, se così facendo una parte dei rifiuti può essere riciclata.

L'allegato 1 cifra 12 dell'OTR definisce invece i rifiuti edili che possono essere depositati in una discarica per materiali inerti:

Ordinanza tecnica sui rifiuti**Allegato 1****12 Rifiuti edili**

- 1 I rifiuti edili possono essere depositati in una discarica per materiali inerti se soddisfano le seguenti esigenze:
 - a. detti rifiuti non devono essere mescolati a rifiuti speciali;
 - b. devono essere costituiti per almeno il 95 per cento del peso da materiale sassoso o simile alle rocce come calcestruzzo, tegole, cemento d'amianto, vetro, calcinacci o materiale proveniente dal rifacimento di strade;
 - c. devono essere previamente liberati da metalli, materie plastiche, carta, legno e tessili nella massima misura possibile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio e sopportabile sotto il profilo economico.
- 2 Nelle discariche per materiali inerti può essere depositato materiale di scavo e di sgombero non inquinato, a condizione che tale materiale non possa essere riutilizzato per l'agricoltura.

CPN 102 Disposizioni particolari

Oltre all'OTR vi sono le seguenti istruzioni, raccomandazioni e direttive per la gestione dei cantieri e dei rifiuti edili, destinate alle autorità esecutive e di vigilanza:

- direttiva UFAFP per il riciclaggio dei rifiuti edili minerali del luglio 1997;
- direttiva UFAFP per il riciclaggio, il trattamento e il deposito di materiale di scavo (Direttiva sul materiale di scavo) del giugno 1999;
- raccomandazione UFAFP del 2000 concernente i rifiuti ammessi in discariche per materiali inerti;
- istruzioni UFAFP sull'esame e riciclaggio del materiale di sterro del dicembre 2001;
- direttiva UFT e UFAFP del 2002 sul materiale di scavo dei binari;
- direttiva UFAFP del 2002 sulla protezione dell'aria sui cantieri edili;
- istruzioni UFAFP del 2003 sulla gestione dei rifiuti e dei materiali generati da progetti soggetti e non soggetti all'EIA;
- direttiva UFAFP del 2003 sulle masse di sigillatura dei giunti contenenti PCB;
- raccomandazione UFAFP del maggio 2004 concernente lo smaltimento del conglomerato bituminoso della demolizione di strade;
- raccomandazione SIA 430 (SN 509 430): «Gestione dei rifiuti di cantiere per nuove costruzioni, riattazioni e demolizioni»;
- Concetto Multi Benne della SSIC.

.150 Gli oneri sono da includere nei prezzi unitari.

.160 L'elenco aggiornato delle discariche autorizzate per materiali inerti è scaricabile dal sito www.ti.ch/rifiuti, l'elenco delle imprese di smaltimento autorizzate è consultabile pure sul sito www.rifiuti.ch, mentre l'elenco degli impianti di riciclaggio dei rifiuti edili minerali è ottenibile presso l'Ufficio dei rifiuti e dei siti inquinati della Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo. Al termine dei lavori, nell'interesse della committenza, la direzione lavori dovrà controllare i certificati di smaltimento compilati dall'impresa esecutrice ed esibirli su richiesta all'autorità.

CPN 102 Disposizioni particolari

500 PROTEZIONE DI PERSONE, DI BENI IMMOBILI, DEL CANTIERE, DELLE ZONE LIMITROFE**520 Protezione di persone e di oggetti****521 Pericoli.****.100 Pericoli.**

Di principio tutti i lavori sono eseguiti in condizioni di conduzione di traffico aperto in tutte le direzioni.

523 Sicurezza sul lavoro.**.200 Si richiama l'Ordinanza federale sui lavori di costruzione.**

In particolare, ai sensi dell'art. 3, l'impresa deve verificare l'adeguatezza delle misure previste dal capitolato e proporre l'eventuale completamento.

Con la firma in calce al documento "*Dichiarazione dell'offerente*", la ditta dichiara che le misure adottate, ed eventualmente completate (i relativi costi sono da esporre nell'apposita pos. di capitolato) sono adeguate. Inoltre si impegna a vegliare affinché, in caso di effettuazione dei lavori e quindi di concessione dell'appalto, tutte le misure di sicurezza necessarie vengano puntualmente rispettate.

.300 L'impresa è tenuta ad adottare tutti i provvedimenti necessari previsti dalla SUVA al fine di evitare infortuni sul luogo di lavoro. Tutti gli oneri che ne derivano devono essere compresi nei prezzi unitari.**.400 Nell'ordine del giorno delle riunioni di cantiere, la direzione lavori prevede la trattanda: "sicurezza".****524 Sicurezza sul lavoro in prossimità e in corrispondenza di binari.****.100 Dispositivo di massima per la sicurezza nella zona dei binari.**

Per gli oggetti situati in prossimità di linee ferroviarie l'imprenditore, in collaborazione con la Direzione lavori, è tenuto a verificare con i proprietari della linea la necessità della messa in atto di dispositivi e misure di sicurezza per il lavoro nella zona o in prossimità dei binari e degli impianti ferroviari.

I costi per la messa in atto di eventuali misure di sicurezza richieste dai proprietari delle linee ferroviarie saranno riconosciuti e pagati separatamente.

CPN 102 Disposizioni particolari

530 Protezione del cantiere**531 Protezione del cantiere, degli accessi e delle piste di trasporto.**

- .100 Protezione contro l'accesso di persone e di veicoli non autorizzati.
- .110 Realizzazione di accessi e vie di passaggio per cantieri sulle strade cantonali:
Dove non viene fatta menzione particolare, le spese sono da includere nei prezzi unitari.
- .120 L'impresa è tenuta a delimitare l'area di cantiere e a sbarrare gli accessi ai punti pericolosi mediante recinzioni, segnali, palizzate, ecc..
Durante l'intera durata dei lavori l'impresa deve controllare e adattare alle diverse situazioni i relativi dispositivi di sicurezza.
Dove non viene fatta menzione particolare, le spese sono da includere nei prezzi unitari.
- .130 Manutenzione di accessi e vie di passaggio per cantieri sulle strade cantonali:
Dove non viene fatta menzione particolare, le spese sono da includere nei prezzi unitari.
- .140 L'impresa deve assicurare continuamente che l'accesso al cantiere non venga permesso ai non addetti ai lavori. L'accesso al cantiere agli estranei è concesso solo previa autorizzazione scritta dalla D.L. Prima dell'inizio dei lavori l'assuntore è responsabile di effettuare tutti gli accertamenti necessari al fine di evitare danni a terzi, manufatti, condotte aeree e sotterranee di ogni genere.
- .200 Protezione contro gli influssi climatici e atmosferici, nonché contro i pericoli naturali.
- .210 Al committente compete la responsabilità dell'accertamento di possibili pericoli particolari quali ad esempio valanghe, piene, frane, ecc..
- .300 Sicurezza pubblica.
Al committente compete la responsabilità di chiarire le misure inerenti la sicurezza pubblica (Autorità, Polizia, proprietari ecc.).
L'applicazione di queste misure è a carico dell'impresa e sarà remunerata dal committente.

532 Protezione di impianti esistenti.

- .100 L'impresa deve chiedere ai vari enti i piani delle infrastrutture esistenti e le relative misure particolari da prevedere.
Dove non viene fatta menzione particolare, i costi sono da includere nei prezzi unitari.

CPN 102 Disposizioni particolari

- .200 Quale misure di protezione di impianti esistenti, il committente prevede:
Tutte le infrastrutture, sia aeree che sotterranee, ubicate nelle vicinanze dell'area di lavoro devono essere protette per garantire il loro esercizio e la sicurezza degli addetti ai lavori secondo le esigenze e le prescrizioni delle aziende proprietarie.
L'impresa è tenuta a coordinare direttamente con le aziende interessate tutti gli eventuali spostamenti necessari, sia di carattere provvisorio che definitivo.
Tutti gli oneri derivanti dalle esigenze sopra elencate devono essere comprese nei prezzi offerti.
- .300 L'impresa deve segnalare immediatamente eventuali danni alle Autorità competenti. Per sinistri che mettono in pericolo le persone e l'ambiente o che danneggiano le condotte e le canalizzazioni esistenti:
- Sezione per la protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS)
 Telefono: +41 91 814 29 71
 Fax: +41 91 814 29 79
 - Aziende Industriali di Lugano (AIL) SA
 Direzione e amministrazione Servizi comuni alle sezioni Acqua Eletticità Gas
 via ai Molini 2
 6933 Muzzano
 Telefono: 058 866 78 11
 Fax: 058 866 78 30
 - Aziende Municipalizzate Città di Bellinzona
 Servizi tecnici sezione acqua e elettricità
 via Seghezzone 1
 6512 Giubiasco
 Telefono: +41 91 821 88 07
 Fax: +41 91 821 88 13
 - Aziende Industriali di Mendrisio (AIM)
 Via Municipio 13
 6550 Mendrisio
 Telefono: +41 91 640 46 00
 Fax: +41 91 646 43 83
 - Società Elettrica Sopracenerina (SES)
 Piazza Grande 5
 6600 Locarno
 Telefono: +41 91 756 91 91
 Fax: +41 91 756 91 92
 - Telefoni:
 Swisscom SA
 via dei Gaggini 3
 6500 Bellinzona
 Telefono: 0800 800 800
 - Radio - TV via cavo:
 UPC - Svizzera Sagl
 via Violino 1
 6928 Manno
 Telefono: 0800 66 88 66

CPN 102 Disposizioni particolari

- Metanord SA
Centro ala Monda 1
6528 Camorino
Telefono: +41 91 820 05 50
Fax: +41 91 820 05 50
- Trasporti pubblici:
AutoPostale Svizzera SA
Regione Ticino
Viale Stazione 33
6500 Bellinzona
Telefono: +41 58 448 37 53
Fax: +41 58 667 69 24

540 Protezione dell'ambiente**541 Protezione contro l'inquinamento atmosferico.**

- .100 Prescrizioni.
- .110 Si richiama in particolare l'applicazione dell'Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIA) del dicembre 1985), consultabile su:
www4.ti.ch/dt/da/spaas/uacer/temi/aria/basi-legali,
e della direttiva dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) del settembre 2002 "Protezione dell'aria sui cantieri edili - direttiva aria cantieri" (stato: 2016), consultabile su: www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/aria/pubblicazioni-studi.
- .200 Provvedimenti.
- .210 Tutti i provvedimenti necessari in applicazione della normative attualmente in vigore.
Oneri derivanti da comprendere nei prezzi unitari.
- .400 Il cantiere è da considerarsi di:
Gruppo A.

542 Protezione contro il rumore.

- .100 Prescrizioni.
- .110 Si richiama in particolare l'applicazione della direttiva dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) "Direttiva sul rumore dei cantieri" del 02 febbraio 2000, aggiornata stato 2011.
- .200 Provvedimenti.
- .210 Cantiere di gruppo A.
Tutti i provvedimenti necessari in applicazione delle normative attualmente in vigore.
Oneri derivanti da comprendere nei prezzi unitari.

CPN 102 Disposizioni particolari

543 Protezione contro le vibrazioni.

.200 Provvedimenti.

.210 Tutti gli oneri derivanti dall'applicazione dei provvedimenti necessari al rispetto delle norme attualmente in vigore sono da comprendere nei prezzi offerti.

550 Protezione delle acque, del suolo, della flora e della fauna**551 Protezione delle acque di superficie.**

.100 Prescrizioni.

.110 Secondo la norma vigente in materia.

.200 Provvedimenti.

.210 Tutti gli oneri derivanti dall'applicazione dei provvedimenti necessari al rispetto delle norme attualmente in vigore sono da comprendere nei prezzi offerti.

552 Protezione delle acque di sorgente e delle acque sotterranee.

.200 Provvedimenti.

.210 Tutti gli oneri derivanti dall'applicazione dei provvedimenti necessari al rispetto delle norme attualmente in vigore sono da comprendere nei prezzi offerti.

553 Protezione del suolo.

.200 Provvedimenti.

.210 Tutti gli oneri derivanti dall'applicazione dei provvedimenti necessari al rispetto delle norme attualmente in vigore sono da comprendere nei prezzi offerti.

554 Protezione della flora.

.100 Prescrizioni.

.110 Prescrizioni per la lotta contro pianta invasiva *Ambrosia*.
In caso di presenza sul luogo di lavoro di focolai di *Ambrosia artemisiifolia*, dovrà essere immediatamente avvisata la DL. Questa pianta dovrà essere estirpata manualmente (e non tagliata) ed eliminata conformemente alle direttive ricevute e a cura dell'impresa. I costi supplementari saranno riconosciuti separatamente.

CPN 102 Disposizioni particolari

- .120 Prescrizioni per la lotta ai *poligoni* esotici invasivi.
In caso di presenza sul luogo di lavoro di poligoni esotici quali ed esempio il *Poligono del Giappone*, dovrà essere immediatamente avvisata la DL. Queste piante dovranno essere eliminate conformemente alle direttive ricevute e a cura dell'impresa. I costi supplementari saranno riconosciuti separatamente.
- .130 Prescrizioni per la lotta contro pianta invasiva *Panace di Mantegazzi*.
In caso di presenza sul luogo di lavoro di questa pianta invasiva, l'impresa dovrà immediatamente avvisata la DL. Queste piante dovranno essere eliminate conformemente alle direttive ricevute e a cura dell'impresa. I costi supplementari saranno riconosciuti separatamente.

CPN 102 Disposizioni particolari

600 SVOLGIMENTO DEI LAVORI, TERMINI, PREMI PENALITA'**620 Procedimento dei lavori, svolgimento dei lavori, fasi di costruzione, programma dei lavori****625 Programma dei lavori.**

.100 Di regola il programma dei lavori è concordato con il centro di manutenzione all'inizio dell'anno. Se non altrimenti possibile, quale momento ultimo per indicare il termine d'inizio e di ultimazione dei lavori può essere usata la singola ordinazione scritta.

.200 Se nel corso dei lavori venisse constatato che, per responsabilità dell'impresa, i termini pattuiti non possano essere rispettati, la DL è tenuta a prendere opportuni provvedimenti. In particolare la DL ha la facoltà, se lo ritiene necessario e la situazione lo giustifica, di incaricare altre ditte per la continuazione ed ultimazione delle opere. Nella fattispecie l'impresa inizialmente incaricata non avrà diritto di sollevare pretese o obiezioni di sorta, ed al contrario sarà tenuta a sopportare gli eventuali maggiori oneri sostenuti dal committente, purché comprovati.
Con riferimento a quanto sopra, la rifusione di danni diretti o indiretti subiti dal committente a seguito di ritardi sulle tempistiche pattuite può essere pretesa anche senza il coinvolgimento di ditte terze.

.300 Per l'esecuzione dei singoli lavori, ed in particolare di quelli a regia, senza l'accordo preventivo della DL all'assuntore non è consentito diminuire il personale presente in cantiere (p.es. al fine di assegnarlo ad altri incarichi) se con ciò l'avanzamento atteso o il termine dei lavori possano essere pregiudicati.

630 Termini, scadenze**632 Inizio dei lavori.**

.100 Inizio previsto delle prestazioni: **01 gennaio 2023.**

R 639 Fine dei lavori.

R .100 Fine delle prestazioni: **31 dicembre 2026, oppure all'esaurimento dell'importo contrattuale.**

R .200 Il committente si riserva la facoltà di prolungare la durata del contratto di ulteriori 12 mesi, alle medesime condizioni convenute.

CPN 102 Disposizioni particolari

640 Premi, penalità, regole bonus/malus, affitto di carreggiate e di aree di lavoro**642 Penalità convenzionali.****.100 Attività programmata.**

Qualora l'impresa, per cause a lei imputabili, non dovesse rispettare i termini di inizio lavori, o di fine lavori indicati nel programma annuale o stabiliti e accettati nelle singole autorizzazioni, il committente potrà far valere una penale pari a **CHF 1'000.00** (IVA compresa) per ogni giorno di calendario di ritardo.

La medesima penale verrà applicata anche nel caso di mancato rispetto dei termini d'intervento dichiarati in offerta (Prontezza d'intervento).

.200 Attività urgente.

Qualora l'impresa non dovesse rispettare il termine di chiamata massimo di **4 ore** richiesto (vedi disposizioni alla pos. 134.320 del seguente fascicolo CPN 102), il committente potrà far valere una penale pari a **CHF 1'000.00** per ora di ritardo.

.300 Qualora, durante l'esecuzione dei lavori all'interno dei termini di penale, l'impresa dovesse rilevare il manifestarsi di situazioni per cui ritenga che abbia diritto ad un adeguamento dei termini citati, essa deve sottoporre la richiesta alla DL immediatamente per iscritto, debitamente giustificata e documentata. Queste eventuali richieste scritte dovranno essere consegnate alla DL al più tardi entro 5 giorni lavorativi dall'inizio del manifestarsi della situazione eccezionale. Richieste non formulate nei tempi e nei modi descritti saranno in ogni caso respinte e non potranno dare adito a rivendicazioni di alcun genere.

650 Procedure in caso di controversie**651 Procedure in caso di controversie.**

.200 Altre procedure in caso di controversie.

Eventuali vertenze saranno sottoposte al Pretore di Bellinzona.

CPN 102 Disposizioni particolari

R 652 Ordine di priorità dei documenti del contratto d'appalto.

- R .100
1. Il testo del contratto d'appalto (secondo il formulario di contratto).
 2. Le condizioni particolari:
 - A) Promemoria della consegna lavori;
 - B) Promemoria della discussione d'offerta;
 - C) Circolari;
 - D) Disposizioni particolari CPN 102.
 3. L'elenco perfezionato delle prestazioni con i prezzi dell'offerta (elenco dei prezzi).
 4. I piani e i documenti allegati, secondo elenco separato.
 5. Le condizioni generali:

La norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione".
 6. Altre norme:
 - a) Norme e direttive di altre associazioni professionali;
 - b) Norme SNV, VSS e SIA.

CPN 102 Disposizioni particolari

700 NORMATIVE E ALTRE REGOLAMENTAZIONI TECNICHE, ESIGENZE PARTICOLARI**720 Normative SIA****721 Norme, raccomandazioni e direttive SIA.**

- .100 Le Norme SIA sono applicabili, e vale l'edizione italiana in vigore alla data d'inoltro dell'offerta. In mancanza di una edizione italiana, vale l'edizione tedesca. In particolare vale la Norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione" e tutti i suoi complementi editi dalla SIA dal VSS e dal CRB.

730 Normative VSS**731 Norme, raccomandazioni e direttive VSS.**

- .100 Sono applicabili le Norme VSS. Vale l'edizione in vigore alla data di riferimento (data d'inoltro dell'offerta).

740 Normative di altre associazioni professionali**741 Norme, disposizioni, direttive, istruzioni, raccomandazioni e simili.**

- .100 Prescrizioni federali.
- .200 Prescrizioni cantonali.
Per l'esecuzione dei lavori fanno stato i piani della Divisione costruzioni in materia di lavori stradali. I piani tipo sono reperibili sul sito del Cantone Ticino all'indirizzo seguente:
[www4.ti.ch/commesse pubbliche piani tipo](http://www4.ti.ch/commesse_pubbliche_piani_tipo).
- .300 Prescrizioni comunali, polizia delle costruzioni, polizia del fuoco.
- .400 Prescrizioni proprietari di aziende:
FFS, Swisscom, Azienda elettrica, Azienda acqua potabile, rete di canalizzazione, UPC, Azienda gas.
- .600 Prescrizioni sicurezza.
Prescrizioni SUVA.
In materia di sicurezza si fa riferimento all'ordinanza sulla sicurezza e la protezione della salute dei lavoratori, nei lavori di costruzione (in particolare l'art. 3) e alla Norma SIA 465 "Sécurité des ouvrages et des installations".

CPN 102 Disposizioni particolari

.700 Prescrizioni metalcostruttori:
Norme AM Suisse.

.800 Con riferimento alle precedenti prescrizioni, oltre al presente fascicolo, vanno osservate tutte le leggi, ordinanze e prescrizioni federali e cantonali in vigore; si ricordano in particolare quelle sulla protezione dell'aria e dell'acqua, sui rumori, ecc..

750 Esigenze particolari**751 Esigenze particolari relative all'opera e all'esecuzione.**

.100 Estrazione di materiale.
Il committente si riserva il diritto di estrarre ghiaia, pietrame, ecc. dal materiale proveniente da frane, alluvioni, sbancamenti di roccia o altro, sgomberato a misura o a regia e di impiegare tali materiali a seconda delle necessità.
Qualsiasi materiale proveniente da scavi o da demolizioni, salvo accordi speciali, resta di proprietà del committente che ne può disporre come ritiene più opportuno.

.200 Trasporti ai depositi.
Il materiale di risulta può essere depositato presso una discarica autorizzata oppure destinato, nel rispetto delle disposizioni vigenti, a riempimenti o altri impieghi debitamente autorizzati (v. pos. 442.120 del presente fascicolo). La destinazione del materiale (discarica, riempimento o altro luogo individuato) deve essere concordato preventivamente con la DL.

.300 Tasse di deposito (discariche).
Per la remunerazione degli oneri di deposito (discariche) sono previste quattro diverse posizioni:

- **CPN 117 R 731.291** - **Miscela bituminosa stradale non fresata**
- **CPN 211 R 751.191** - **Materiale di scavo**
- **CPN 211 R 751.192** - **Roccia**
- **CPN 211 R 751.193** - **Materiale misto di demolizione**

Ciascuna corrisponde alle diverse tipologie di materiale, caratterizzate da un diverso fattore di aumento del volume, laddove necessario, da compatto a sciolto.

In fase esecutiva, il computo delle quantità da contabilizzare si otterrà moltiplicando il volume compatto (m³ o t) per la tassa di deposito (CHF/m³ o CHF/t) al quale materiale viene destinato.

I prezzi unitari da proporre per le posizioni di cui sopra, sono sostanzialmente dei semplici indici che rappresentano le spese generali.

CPN 102 Disposizioni particolari

.400 Dove necessario, si applicheranno i seguenti fattori di conversione, peso volumico in compatto:

• Roccia	2.7 t/m ³
• Misto granulare	2.0 t/m ³
• Terra vegetale	1.6 t/m ³
• Materiale di scavo	1.8 t/m ³
• Materiale bituminoso	2.4 t/m ³
• Calcestruzzo	2.5 t/m ³
• Materiale misto di demolizione	2.2 t/m ³
• Fanghi	1.1 t/m ³

Si precisa che la tassa di discarica è retribuita unicamente quando il materiale è depositato presso una discarica autorizzata dal Dipartimento del territorio la cui lista completa è reperibile all'indirizzo internet www.ti.ch/gestione-rifiuti

R .500 Tasse di riferimento (discariche).

L'imprenditore ha libera scelta su quale discarica autorizzata utilizzare per il deposito. Come descritto nella posizione 751.300, il quantitativo "up" si ottiene moltiplicando la tassa di deposito (CHF/m³) per il volume compatto (m³).

Per il calcolo del "up" inerente le posizioni, **CPN 211 R 751.191/192/193**, il committente ha utilizzato come riferimento i prezzi di deposito materiale, delle seguenti discariche:

Tassa di riferimento per il calcolo dei settori del Sopraceneri (4)

Discarica: Spineda SA, 6523 Preonzo: Ubicazione Gnosca

Tassa di riferimento per il calcolo dei settori del Sottoceneri (1 – 2 - 3)

Discarica: Scavi Robbiani SA, 6850 Mendrisio: Ubicazione Monteggio

Per le modalità e tasse di deposito di materiali bituminosi provenienti dalla demolizione, (croste), vedi pos. R 890 del seguente fascicolo CPN 102.

R 790 Deroghe alle Norme SIA e VSS

R 791 Descrizioni delle deroghe.

R .100 Deroghe alla Norma SIA 118, ed. 2013, art. 86 cpv. 1 - 3.

- tutti i quantitativi elencati nell'Elenco prezzi sono prettamente indicativi e pertanto non impegnano il committente verso l'offerente deliberatario;
- i prezzi unitari restano in ogni caso invariati, indipendentemente dalle possibili variazioni dei quantitativi o dalla mancata esecuzione di determinate posizioni. Fanno eccezione le modifiche sostanziali di progetto;
- l'offerente non può quindi pretendere indennizzo alcuno a seconda delle variazioni dei quantitativi.

R .200 Deroga alla Norma SIA 118, ed. 2013, art. 149 cpv. 2.

L'ammontare delle trattenute viene calcolato tenendo conto pure dei lavori a regia.

CPN 102 Disposizioni particolari

- R .300 In deroga alla norma VSS SN 507 708 e alla norma SIA 118 vale quanto segue:
- con l'apertura al traffico e l'allontanamento della segnaletica di cantiere, la responsabilità dell'esercizio della strada passa automaticamente al rappresentante del proprietario dell'opera. L'apertura al traffico non scarica per contro l'impresa dalle sue responsabilità per difetti e dai termini di scadenza indicati.
- R .400 Deroga alla Norma SIA 118, ed. 2013, art. 158 cpv. 1.
L'offerente è tenuto in ogni caso a notificare per iscritto alla DL l'ultimazione dell'opera o di parte di essa per dare avvio alla procedura di collaudo.
- R .500 Deroga alla Norma SIA 118, ed. 2013, art. 154 cpv. 2.
L'esame e l'accettazione della liquidazione da parte della DL avrà luogo nel termine di 2 mesi.

CPN 102 Disposizioni particolari

800 LAVORI DI COSTRUZIONE, ESERCIZIO DEL CANTIERE**820 Metodi e tecniche di costruzione, particolarità tecniche****821 Metodi e tecniche di costruzione.**

.300 Secondo i piani tipo cantonali.

840 Misurazioni e tracciamenti, misurazioni di controllo e delle deformazioni**841 Misurazioni.**

.100 Concetto di misurazione.

.110 Misurazioni a carico dell'assuntore sono da eseguire sulla base delle indicazioni della Direzione lavori e dei piani esecutivi.

842 Tracciamenti.

.100 Concetto di tracciamento.

.110 Il committente mette a disposizione dell'imprenditore deliberatario, al momento della consegna lavori, tutti gli elementi necessari per eseguire i tracciamenti. L'impresa è responsabile dei tracciamenti dell'esecuzione.

120 L'impresa deve provvedere a salvaguardare e assicurare i punti di riferimento della rete stradale cantonale (PR), identificati sulla pavimentazione da quadrati e cerchi di colore giallo e sui bordi da placchette bianche. In caso di danneggiamento dovranno essere ripristinati secondo le indicazioni della DL.

.400 Ripristino.

L'impresa è responsabile, fino al collaudo dell'opera, della conservazione di tutti gli elementi di tracciamento predisposti dal committente.

Qualora tali elementi venissero danneggiati o spostati senza preavvisare la DL, oltre a un importo fisso di **CHF 300.00** per elemento, verranno addebitati all'impresa i relativi costi di ricostruzione.

L'impresa deve provvedere al rilievo dettagliato della situazione esistente in modo tale che, dopo averla rimossa sia in grado di ricostruirla nella posizione e alla quota come all'esistente. Gli oneri di assicurazione dei punti di tracciamento devono essere compresi nei prezzi offerti.

CPN 102 Disposizioni particolari

843 Misurazioni di controllo.

- .200 Prestazioni del committente.
- .210 Il committente controlla i tracciamenti effettuati dall'impresa. Quest'ultima resta comunque responsabile dell'esattezza di misurazioni e tracciamenti da essa effettuati.
- .300 Prestazioni dell'Imprenditore.
- .310 L'imprenditore è responsabile dell'esecuzione di tutti i tracciamenti necessari. I controlli effettuati dal committente non sollevano in alcun modo l'impresa da questa responsabilità.

850 Ventilazione, riscaldamento e raffrescamento di cantiere, manutenzione, pulizia, servizio invernale**854 Manutenzione e pulizia.**

- .100 Fino alla consegna definitiva (collaudo) dell'opera, gli oneri di manutenzione sono a carico dell'imprenditore.

855 Servizio invernale.

- .100 Prestazioni del committente.
Il committente è responsabile dello sgombero della neve sui campi stradali e / o autostradali, eccezion fatta di eventuali aree delle installazioni presenti sulle carreggiate.
- .200 Prestazioni dell'imprenditore.
Dove non viene fatta menzione particolare, tutti gli oneri relativi allo sgombero della neve all'interno di tutte le aree di installazioni devono essere compresi nei prezzi unitari.

860 Demolizioni, smontaggi, lavori di ripristino**862 Ripristino a lavori ultimati.**

- .100 Costruzioni, impianti, terreni e zone circostanti.
- .110 Ripristino di costruzioni, di impianti, di terreni e di zone circostanti dopo l'ultimazione dei lavori o della chiusura del cantiere.
Per tutte le aree di installazione, tutti gli oneri che ne derivano sono da comprendere nei prezzi unitari.

CPN 102 Disposizioni particolari

**R 890 Smaltimento di materiali bituminosi provenienti dalle demolizioni
(croste, fresato)**

R .100 Tutto il materiale proveniente da demolizione, di natura bituminosa (fresato d'asfalto) deve obbligatoriamente essere consegnato a una piattaforma di raccolta autorizzata, al fine di essere esportato fuori Cantone.

Sul sito www4.ti.ch/commesse-pubbliche alla voce *Contributi ambientali*, è reperibile l'elenco delle piattaforme idonee allo smaltimento fuori Cantone di asfalto.

Per il fresato è vietato il deposito in un sedime proprio o il trasferimento a un altro impianto di lavorazione non riconosciuto dall'autorità cantonale.

Le croste di asfalto possono invece, al momento, essere trasportate ad un impianto di produzione di miscele bituminose autorizzato per la produzione di miscele bituminose con riciclo.

In base alla circolare della SPAAS n.10 del 18 maggio 2018 reperibile sul sito www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/gestione_rifiuti/documenti/Circolare_10.pdf, l'imprenditore deve obbligatoriamente comprovare l'avvenuta esportazione del materiale consegnando al committente i seguenti documenti:

- Allegati A - Bollettini di pesa in entrata alla piattaforma;
- Allegati VII - Documenti di movimento, ai sensi del Regolamento CE n. 1013/2006, debitamente firmati e che riportino in modo univoco il numero progressivo per ciascun impianto di destino fuori Cantone (prova dell'avvenuta esportazione).

R .200 Tutto il materiale non fresato, proveniente da demolizione di natura bituminosa, deve obbligatoriamente essere consegnato presso il deposito autorizzato dalle competenti autorità cantonali o comunali di un impianto di produzione di miscela bituminosa, per il reimpiego quale granulato di riciclo.

R .300 Per tutto il materiale proveniente da demolizione di natura bituminosa è vietato il deposito in un sedime proprio o il trasferimento a un altro impianto di lavorazione non riconosciuto dall'autorità cantonale.

R .400 Tasse di deposito.
I prezzi unitari da proporre per la seguente posizione (CPN 117.R731.291) sono sostanzialmente dei semplici indici che rappresentano le spese generali.
L'imprenditore ha libera scelta su quale deposito autorizzato utilizzare.

Come descritto nella posizione 751.300, il quantitativo "up" si ottiene moltiplicando la tassa di deposito (CHF/t) per il quantitativo di materiale (t).

Per il calcolo del "up" inerente la posizione **CPN 117.R731.291**, il committente ha utilizzato come riferimento il prezzo di deposito materiale del seguente impianto di produzione di miscele bituminose:

Comibit SA, 6807 Taverne:

Ubicazione Sigirino

CPN 102 Disposizioni particolari

900 ASSICURAZIONI, AMMINISTRAZIONE**930 Assicurazioni dell'imprenditore****931 Assicurazione responsabilità civile dell'imprenditore.**

- .100 Compagnia di assicurazione dell'imprenditore.
L'assicurazione responsabilità civile dell'impresario dovrà avere la seguente copertura minima (prestazione minima per sinistro, senza limitazione a importo inferiore per soli danni materiali o corporali): **CHF 5'000'000.00**

940 Rapporti, variazioni dei prezzi, pagamenti, situazioni**941 Rapporti.**

- .100 Obbligo di controllo e di stesura dei rapporti.
- .110 Rapporti giornalieri.
Per lavori secondo prezzi unitari.
Per lavori secondo prezzi globali.
Per lavori a regia.

Rapporti giornalieri, contenenti il numero degli operai e delle macchine impegnate, le loro ore lavorative ordinate secondo le posizioni dell'elenco dei prezzi, come pure le prestazioni giornaliere, nella forma indicata dalla DL.
- .140 L'impresa deve trasmettere alla DL giornalmente, entro le ore 15.00, il rapporto giornaliero del giorno precedente. Tale rapporto deve contenere il numero degli operai e delle macchine impegnate, le loro ore lavorative ordinate secondo le posizioni dell'Elenco dei prezzi, come pure le prestazioni giornaliere, nella forma indicata dalla DL.
- .150 Quotidianamente saranno tenuti a giorno i bollettini di fornitura dei materiali quali calcestruzzo, misti granulari, trasporti, tasse di discarica, ecc.
- .160 I rapporti di cui alle precedenti posizioni devono essere compilati coscienziosamente e in modo completo.
- .170 I rapporti giornalieri non sostituiscono i rapporti a regia; in particolare non possono da soli essere la base per la formulazione di rivendicazioni rispetto al contratto.

CPN 102 Disposizioni particolari

.180 Bollettini di computo.

- a) Ogni lavoro o fornitura deve essere riportato negli appositi bollettini di computo in maniera precisa, con la descrizione esatta della natura del lavoro o della fornitura eseguita, con l'indicazione del numero della posizione corrispondente dell'Elenco Prezzi e con i riferimenti necessari ai piani esecutivi o di liquidazione.
- b) Tutti i bollettini mancanti delle indicazioni necessarie per la successiva verifica saranno rifiutati.
I competenti organi di controllo potranno in ogni momento rettificare errori numerici o gli stessi sistemi di computo che si rivelassero in contrasto con le norme contrattuali.
- c) Si specifica che fino a che la DL non avrà dato conferma scritta dell'accettazione della liquidazione finale, l'impresa è tenuta a rimanere a disposizione della DL per fornire tutte le indicazioni che fossero necessarie o per modificare o correggere bollettini errati o non conformi.

942 Lavori a regia.

.200 Pagamenti per lavori a regia.

Inclusi nelle situazioni mensili con trattenuta.

.300 Tutti i lavori a regia che verranno eseguiti con i macchinari e gli attrezzi già presenti in cantiere (installazioni di cantiere) verranno remunerati ai sensi della norma SIA 118, art. 52.

943 Fatturazione delle variazioni dei prezzi.

.100 Le variazioni di prezzo vengono considerate e retribuite.

Regole di retribuzione:

- Calcolo secondo il metodo dell'indice dei costi di produzione (ICP secondo modelli di costo per CPN).

Le variazioni dei prezzi vengono calcolate applicando gli indici per ogni singolo capitolo CPN dell'Elenco prezzi.

944 Fatturazione e flusso dei pagamenti.

.100 Disposizioni amministrative.

.110 Le fatture sono da indirizzare al committente.

.120 Le fatture sono da inoltrare alla Direzione dei lavori in 4 esemplari (1 originale + 3 copie).

.400 Termini.

Termini di pagamento di regola entro 30 giorni dalla notifica della fattura.

CPN 102 Disposizioni particolari

.500 Indennità intemperie.

La retribuzione delle indennità per intemperie (parte non coperta dalla cassa disoccupazione) che l'imprenditore versa al dipendente secondo CCL, avverrà in proporzione al volume di lavoro. Viene riconosciuto l'1% dell'importo delle situazioni rispettivamente della liquidazione.

Un importo pari all'1% per lavori a misura, escluse le regie, deve essere aggiunto sul foglio ricapitolativo, prima dell'IVA. In fase esecutiva per lavori a regia verranno applicate le tariffe orarie comprensive di indennità intemperie.

.700 Fatture emesse dai fornitori.

Le fatture sono da indirizzare e da inoltrare direttamente all'impresa esecutrice dei lavori, con copia alla Direzione lavori, sulla base dei prezzi unitari dell'Elenco prezzi e sul computo delle variazioni dei prezzi base.

Il pagamento delle fatture emesse dai fornitori deve avvenire entro 60 giorni dalla data di emissione. Eventuali imprese in mora con i pagamenti devono essere notificate ogni mese al committente.

R .800 Prescrizioni amministrative.**R .810 L'ispettore stradale competente compila le autorizzazioni di lavoro, ordina l'inizio dei lavori, controlla l'esecuzione, rilascia i bollettini di riconoscimento e controlla le liquidazioni che devono essere allestite dall'impresa. Nessun lavoro può iniziare senza la relativa ordinazione debitamente firmata.**

Per ogni ordinazione, a lavoro ultimato, sarà allestita da parte dell'impresa la relativa liquidazione.

Per ogni singolo lavoro verrà effettuato il collaudo con stesura del relativo verbale.

L'impresa è tenuta ad allestire tempestivamente, mano a mano che i lavori proseguono e le singole opere vengono ultimate, i documenti che serviranno quali giustificativi della liquidazione finale.

La determinazione delle misure e dei quantitativi deve essere fatta in contraddittorio tra incaricati del CM di zona e l'impresa. I risultati, come pure le costatazioni di fatti che possono interessare la liquidazione, saranno riportati sugli appositi "Bollettini di computo" e controfirmati dalle due parti.

Resta sempre riservata la possibilità di verificare o rettificare fino all'accettazione della liquidazione da parte del Committente.

Ogni lavoro o fornitura deve essere riportato negli appositi bollettini di computo in maniera precisa, con l'esatta descrizione della natura del lavoro o della fornitura eseguita, con l'indicazione della posizione corrispondente dell'elenco prezzi e con i riferimenti necessari ai piani esecutivi o di liquidazione.

Tutti i bollettini mancanti delle indicazioni necessarie alla successiva verifica saranno rifiutati.

CPN 102 Disposizioni particolari

I competenti organi di controllo potranno in ogni momento rettificare errori numerici o gli stessi sistemi di computo che si rilevassero in contrasto con le norme contrattuali.

Si specifica che, fino all'avvenuta conferma per iscritto da parte della DL dell'accettazione della liquidazione finale, l'impresa è tenuta a rimanere a disposizione per fornire tutte le indicazioni necessarie o per modificare e correggere i computi errati o non conformi.

Nel computo di superfici mediante planimetro, la massima differenza accettata nel confronto tra le misure della DL e quelle dell'impresa è del 5%.

945 Piano dei pagamenti, pagamenti anticipati, rateali e acconti.

- .400 Acconti.
- .410 Fatture secondo avanzamento dei lavori.
Pagamento parziale (acconto).
Mensile.
Con trattenuta di cui alla pos. 945.800.
- .420 Pagamento finale.
Senza trattenuta.
Con garanzia solidale.
- .800 Trattenute.
Quale garanzia per il committente, per ogni tipo di lavoro verrà dedotta una trattenuta in % del valore delle prestazioni, seconda Norma SIA 118.

946 Liquidazione finale

- .100 Disposizioni speciali per la liquidazione finale.
- .110 Variazioni di quantità.
Variazioni tra quantità previste nel capitolato e quantità eseguite.
Vedi pos. R 791.100 del presente fascicolo.
- .200 Termini per la verifica della liquidazione finale.
- .210 La liquidazione finale sarà allestita al più presto dall'impresa in collaborazione con la DL e consegnata entro 2 mesi dal collaudo dell'opera. In caso di ritardo, la DL può allestire la liquidazione a spese dell'impresa.
Il controllo, l'esame e l'accettazione della liquidazione da parte della DL avrà luogo nel termine di 2 mesi.

CPN 102 Disposizioni particolari

R 949 Supplemento di prezzo durante il periodo Covid-19.

R .100 Durante il periodo di emergenza Covid-19, il committente riconosce un supplemento di prezzo su tutte le posizioni offerte nell' Elenco Prezzi, escluse quelle relative ai complementi (indennità intemperie e lavori a regia). L'offerente è tenuto a calcolare e a quantificare tutti i maggiori costi derivati dal rispetto delle norme di sicurezza sanitarie, dalle minori rese, ecc. e a trasformarle in un unico supplemento percentuale sull'importo offerto, come illustrato nella "Ricapitolazione" dell'Elenco Prezzi. Tale supplemento deve essere positivo (percentuali negative non sono accettate, e verranno parificate allo zero %) e verrà corrisposto su tutte le fatture e su tutti gli acconti unicamente per le prestazioni eseguite durante il periodo di mantenimento delle misure straordinarie decretato dal Consiglio federale. Al momento in cui il Consiglio federale, o un'altra autorità competente delegata dichiarerà la fine del periodo

950 Autorizzazioni, disposizioni delle autorità.**.951 Autorizzazioni.**

.100 Regolamento comunali concernenti gli orari di lavoro.

R 970 Controlli dell'esecuzione dei lavori**R 971 Organizzazione e responsabilità relative ai controlli dell'esecuzione dei lavori.**

R .100 Organizzazione per l'ottenimento dei requisiti richiesti.

R .110 Controlli di qualità secondo indicazioni contenute nei piani esecutivi e nelle indicazioni di progetto specifiche.

R .200 Responsabilità.

R .210 I controlli di qualità del committente non hanno alcun effetto riduttivo sulla responsabilità dell'imprenditore in caso di difetti.

R 972 Controlli e prove di qualità, piani di controllo della qualità

R .100 Controllo e prove della qualità su materiali e prodotti.

R .110 Controlli e prove di qualità inerti e altri materiali.
La certificazione dei materiali o le prove preliminari eseguite a questo scopo sono a cura e a carico dell'impresa, che è tenuta ad utilizzare esclusivamente laboratori accreditati.

Il laboratorio incaricato delle prove e dei controlli deve inviare copia dei risultati delle prove (intermedie o finali) direttamente alla DL al più presto possibile.

CPN 102 Disposizioni particolari

- R .120 Controlli e prove di qualità sul calcestruzzo.
I controlli prescritti dal committente per la messa in opera, descritti nel "Piano di controllo della qualità del calcestruzzo" sono da intendersi come controlli minimi che egli vuole avere a disposizione per accettare la parte d'opera, ma non lo impegnano in alcun modo a livello di responsabilità sul raggiungimento dei requisiti richiesti al calcestruzzo.
Questi controlli sono retribuiti mediante il CPN 112 - Prove dell'Elenco prezzi.
L'impresa è libera di eseguire tutti i controlli supplementari che ritiene opportuni i cui relativi oneri devono comunque essere compresi nelle posizioni di fornitura e posa dei calcestruzzi.
Di regola i controlli di competenza dell'impresa devono essere organizzati in modo tale da escludere conflitti di interesse che compromettono l'indispensabile garanzia di imparzialità. Il committente prevede di incaricare per i propri controlli l'Istituto materiali e costruzioni (IMC) di Trevano, pertanto l'impresa per le prove di propria competenza dovrà rivolgersi a un altro laboratorio accreditato. Le prove che non raggiungono i risultati minimi previsti saranno a carico dell'imprenditore.
- R .130 Controlli e prove di qualità su materiali metallici.
Per l'esecuzione del trattamento contro la corrosione valgono le norme indicate nel fascicolo "Piano controllo della qualità" e quelle indicate nei vari fascicoli CPN.
- R .140 Controllo qualità delle parti d'opera.
L'impresa deve mettere a disposizione una persona qualificata per la preparazione di provini e per l'estrazione di carote.
Gli oneri per la preparazione, il deposito e il trasporto dei provini al laboratorio di prova devono essere compresi nei prezzi. La sigillatura dei fori sarà pure a carico dell'impresa.
- R .150 Gli oneri relativi alle prove per i controlli di qualità secondo la norma SN 640 434, che competono all'impresa, sono retribuiti secondo le posizioni dell'Elenco prezzi CPN112. I costi supplementari dovuti a eventuali ulteriori prove che si rendessero necessarie a seguito di risultati non soddisfacenti saranno a carico dell'imprenditore.
- R .200 Gli imprenditori sono tenuti a consegnare alla DL, al termine dei lavori, un piano di controllo della qualità aggiornato in base a quanto effettivamente eseguito. Gli ev. costi derivanti devono già essere compresi nell'importo dell'offerta.

DOCUMENTI SECONDO ART. 39 RLCPubb/CIAP

All'offerta dovranno essere allegati tutti i documenti previsti dall'art. 39 RLCPubb/CIAP del 12 settembre 2006 e successivi. Autocertificazioni e/o dichiarazioni comprovanti il pagamento e il rispetto, o l'eventuale esenzione, dei seguenti oneri fiscali e sociali:

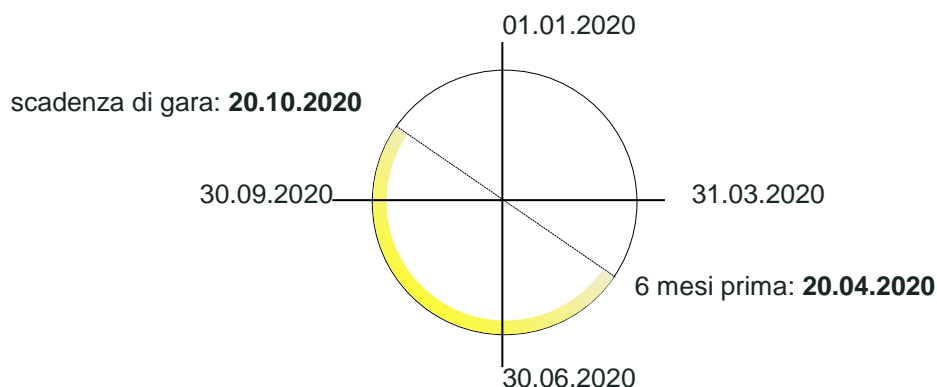
- Imposte federali e cantonali cresciute in giudicato;
- Imposte comunali cresciute in giudicato;
- Imposte alla fonte;
- Imposte sul valore aggiunto (IVA);
- AVS/AI/IPG/AD;
- Assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia;
- Assicurazione contro gli infortuni SUVA o Istituto analogo;
- Cassa pensione (LPP);
- Premio per il pensionamento anticipato (PEAN) - per le categorie assoggettate;
- Contributi professionali - per le categorie assoggettate;
- Rispetto del CCL - per le categorie assoggettate;
- Rispetto parità di trattamento tra uomo e donna.

Tutte le autocertificazioni e/o dichiarazioni devono comprovare che l'offerente era in regola con tutti i pagamenti dovuti e con tutte le ulteriori condizioni lavorative e sociali richieste, all'ultimo giorno di validità di detti documenti (il cosiddetto "giorno determinante per l'emittente") fino

al massimo a 6 mesi prima

della scadenza della presente gara, oppure in data più recente.

ESEMPIO: (rappresentazione schematica della durata di un anno)



Per una gara d'appalto la cui scadenza (giorno di consegna delle offerte) è il **20.10.2020**, le autocertificazioni e/o dichiarazioni dovranno comprovare lo stato di regolarità dei concorrenti in un qualsiasi momento (giorno) compreso tra il 20.04.2020 e il 20.10.2020 tenuto conto che le autocertificazioni e/o dichiarazioni **sono valide per 6 mesi a contare dal giorno determinante per il loro emittente** (art. 39 cpv. 4 RLCPubb/CIAP).

Attestazioni arrecanti scoperti o dilazioni di pagamento, anche successivi ai termini di legge, prive di giustificazioni non potranno essere considerate valide. Qualora i concorrenti, o ev. subappaltatori, non fossero soggetti al pagamento del premio per il pensionamento anticipato (PEAN), al pagamento dei contributi professionali, al rispetto del CCL, o altro, essi sono tenuti a dichiararlo allegando un'autocertificazione o a motivarlo per iscritto.

Per attestare il rispetto degli oneri sociali qui sopra elencati, la sola autocertificazione contenuta nel fascicolo "Dichiarazione dell'offerente" non è sufficiente. Per coloro che non si avvalgono del Portale degli offerenti, 1 copia (fotocopia) di ciascun attestato dovrà essere allegata comunque.

In caso di mancata presentazione di uno o più documenti qui elencati, il committente **non ha più l'obbligo di richiamarli**. Ogni ev. mancanza comporterà quindi l'esclusione dell'offerta dalla procedura.

**ESEMPIO DI GARANZIA DI BUONA ESECUZIONE
(BANCARIA O ASSICURATIVA)**

Spettabile

.....
.....
.....

GARANZIA DI BUONA ESECUZIONE NO.

L'imprenditore

(ditta o Consorzio con indicate tutte le ditte)

.....

ha sottomesso la propria offerta per l'ottenimento dei lavori concernente l'oggetto:

Numero:

Descrizione:

.....

L'importo dell'offerta ammonta a CHF

Come richiestoci dalla spettabile (l'imprenditore o consorzio offerente) ci impegniamo con la presente irrevocabilmente a pagarvi a prima richiesta, indipendentemente dalla validità e dagli effetti giuridici del contratto in questione, ogni somma fino a concorrenza di

CHF (importo pari al * % dell'importo aggiudicato).

Contro vostra semplice richiesta scritta di pagamento, attestante in particolare che la spettabile (appaltatore) non ha eseguito i lavori o non li ha eseguiti secondo le modalità fissate nel contratto di appalto o non ha ottemperato agli obblighi nei confronti di fornitori o subappaltatori convenzionati.

Ogni pagamento effettuato in virtù della presente garanzia andrà in riduzione del nostro impegno.

Questa garanzia è valida sino all'avvenuto collaudo dell'opera, rispettivamente sino alla consegna della necessaria garanzia per difetti secondo Norma SIA 118, ma scadrà al più tardi il (data concordata), data alla quale il nostro impegno si estingue automaticamente e completamente se la vostra domanda scritta di prolungo e la vostra attestazione non saranno in nostro possesso.

La presente garanzia è sottoposta al diritto svizzero.

Foro giuridico è Bellinzona.

FIRMA BANCA (O ASSICURAZIONE)

Luogo e data :

*vedi Disposizioni particolari, CPN 102

SCHEDA INFORMATIVA
PORTALE OFFERENTE
 Comunicazione agli offerenti

Contestualmente alla revisione della Legge sulle commesse pubbliche (LCPubb) e del relativo regolamento d'applicazione RLCPubb/CIAP, attualmente al vaglio dei servizi preposti, a partire dal 1. giugno è introdotta la piattaforma informatica **Portale offerenti** (www.offerenti.ti.ch).

Lo strumento eviterà agli offerenti di dover produrre per ogni commessa una mole notevole di documenti, questo tramite la produzione, di regola, una sola volta all'anno di tutti gli attestati previsti dall'art. 39 RLCPubb/CIAP. Ossia delle dichiarazioni attestanti l'avvenuto pagamento di: AVS/AI/IPG; Assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia; SUVA o istituto analogo; Cassa pensione (LPP); Pensionamento anticipato (PEAN), per le categorie assoggettate; Contributi professionali; Imposte alla fonte; Imposte cantonali e comunali cresciute in giudicato (cpv.1). Rispettivamente, della *dichiarazione della Commissione paritetica competente che attesti il rispetto dei contratti collettivi di lavoro vigenti nel Cantone per le categorie di arti e mestieri alle quali si riferisce la commessa* (cpv. 2).

L'offerente potrà registrarsi al *Portale offerenti* (per la fase di test, di durata pari a circa un anno, non sarà richiesta nessuna tassa di utilizzo) e caricare i certificati che per ogni commessa è chiamato a fornire ai vari committenti. Il sistema controllerà la regolarità dei documenti secondo i disposti dell'art. 39 cpv. 3 RLCPubb/CIAP e l'offerente sarà inserito in un elenco indicante la validità di tutti gli attestati in questione (✓) e dell'eventuale settore (CCL) nel quale lo stesso è abilitato ad operare. Quando applicabile l'offerente potrà inoltre inserire anche il titolo di studio dei membri dirigenti iscritti a Registro di commercio per le verifiche ai sensi dell'art. 34 RLCPubb/CIAP.

Offerente ▲	Numero dipendenti	Numero d'ordine	Oneri sociali e imposte ⇅	Settore ⇅	Titoli di studio ⇅
Test SA Testme 45, 6710 Biasca (TI)	1	CHE-222.222.222	✓	CCL per il ramo pittura e gessatura CCL per l'industria svizzera dei prodotti in calcestruzzo	

In caso di assenza o di scadenza di uno o più attestati, oppure se l'offerente non si è iscritto, non sarà visibile nell'elenco. Attenzione: ciò non significa che l'offerente non sia idoneo dal profilo degli artt. 34 e 39 RLCPubb/CIAP, ma semplicemente che le dichiarazioni dovranno essere inserite/aggiornate nel *Portale* (se l'offerente si è già registrato) o essere prodotte in forma cartacea dagli offerenti entro la data determinante per l'inoltro delle offerte, come avviene oggi. Rispettivamente che, se dopo il termine di inoltro risultassero mancanti delle dichiarazioni, come avviene tutt'ora, il committente - per raccomandata nel caso di concorsi - potrà richiederne la produzione entro un congruo termine, con comminatoria dell'esclusione in caso di mancata o carente produzione.

Inoltre lo strumento farà capo (senza costi aggiuntivi) ad informazioni disponibili internamente all'Amministrazione cantonale, in particolare permetterà di raccogliere direttamente le certificazioni presso la Cassa cantonale di compensazione AVS/AI/IPG/AD (unicamente per gli affiliati a questa cassa), l'Ufficio delle imposte alla fonte e del bollo e l'Ufficio esazioni e condoni.

Lo strumento informerà altresì l'offerente sull'avvicinarsi della scadenza di una certificazione tramite puntuali e-mail e con l'invito di voler caricare la certificazione aggiornata al fine di restare visibili nell'elenco.

In questa prima fase di test l'elenco sarà visibile unicamente per i committenti dell'Amministrazione cantonale.

La possibilità di far uso del *Portale offerenti* dovrà tuttavia essere dichiarato dal committente nella documentazione di gara, richiamando, in merito alle prove dei criteri di idoneità, in dettaglio:

“Per le dichiarazioni di cui all’art. 39 RLCPubb/CIAP è sufficiente la produzione della relativa documentazione sul Portale offerenti (www.offerenti.ti.ch). La verifica da parte del committente sarà espletata alla data del termine per l’inoltro delle offerte. Qualora l’offerente non dovesse figurare nell’elenco del Portale offerenti, o figurasse senza indicazione dell’eventuale settore (CCL) o del titolo di studio se richiesti, il committente procederà ai sensi dell’art. 39a cpv. 4 lett. b) RLCPubb/CIAP a richiedere la documentazione cartacea fissando un termine perentorio di esecuzione.

Resta riservata la facoltà del committente di richiedere in ogni tempo gli attestati originali per verifica”.

Per le commesse edili tale disposizione dovrà figurare alla pos. 252.100, di regola .110, delle disposizioni particolari CPN 102.

In caso di problemi con la verifica formale contattare il committente / richiedente della documentazione, in particolare:

- Divisione delle costruzioni, Ufficio delle commesse pubbliche e della programmazione
+41 91 814 27 77
dt-dc.commesse@ti.ch
- Sezione della logistica, Servizio appalti
+41 91 814 78 58
dfe-sl.appalti@ti.ch

In caso di problemi con il sistema informatico, contattare il Service Desk del Centro sistemi informativi.

+41 91 814 10 60
csi.supporto@ti.ch

TIPI DI MURATURA IN PIETRA GNEISSICA

PIANO N. 1 - MURATURA FACCIAVISTA A CORSI REGOLARI

Valevole per i settori: 2 – 3 – 6 – 7 e 8



PIANO N. 2 - MURATURA COMUNE

Valevole per i settori: 1 – 3 – 4 - 6 – 7 e 8



PIANO N. 3 - MURATURA FACCIAVISTA A CORSI IRREGOLARI

Valevole per i settori: 4 – 5 e 6



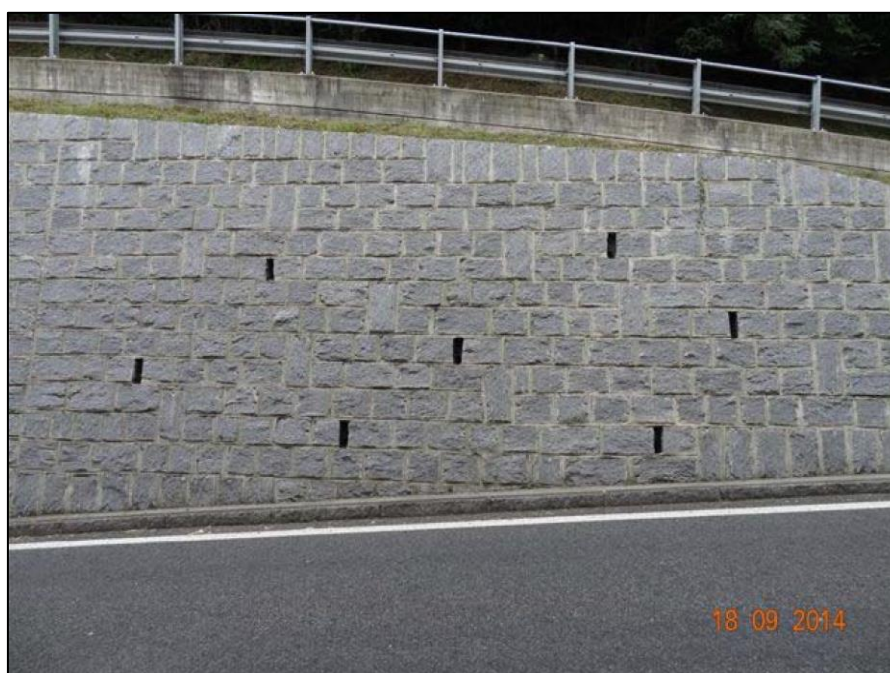
PIANO N. 4 - MURATURA TIPO ALPINA

Valevole per i settori: 7 e 8

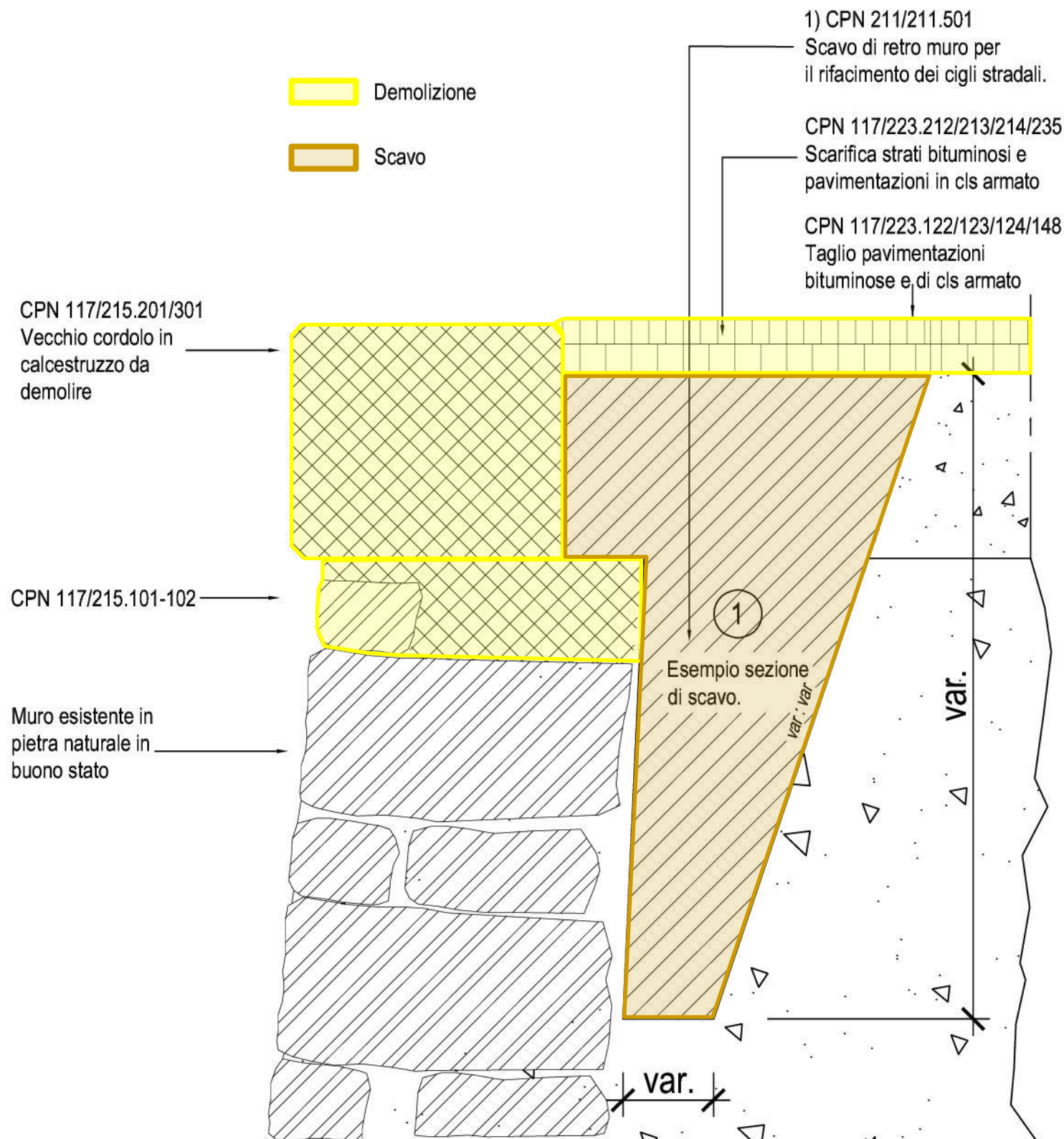


PIANO N. 5 - MURATURA TIPO VAL COLLA

Valevole per i settori: 1 - 2 e 3



SEZIONE TIPO - COMPUTI DI SCAVO RETRO MURO - RIFACIMENTO CORDOLI STRADALI CON MURO IN PIETRA NATURALE IN BUONO STATO



Dipartimento del territorio - Divisione delle costruzioni
Ufficio dei servizi di manutenzione stradale - Via Monda 6 - 6528 Camorino

1.0

Esempio computo scavo di retro muro

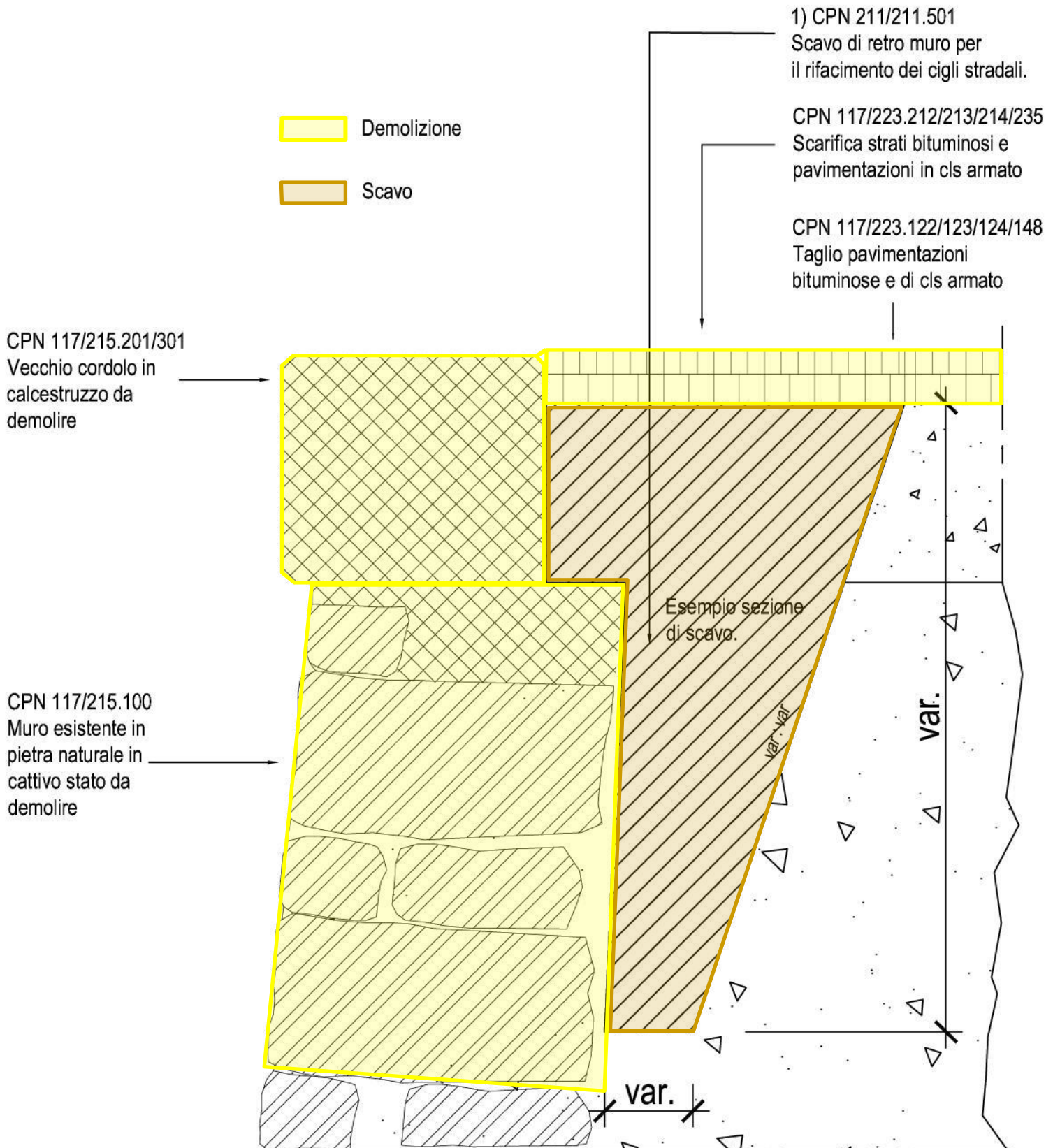
Data. : 05.01.2022

Sezione trasversale

Resp. : rg

Scala : -

SEZIONE TIPO - COMPUTI DI SCAVO - RIFACIMENTO CORDOLI STRADALI CON MURO IN PIETRA NATURALE IN CATTIVO STATO DA DEMOLIRE



Dipartimento del territorio - Divisione delle costruzioni
Ufficio dei servizi di manutenzione stradale - Via Monda 6 - 6528 Camorino

1.1

Esempio computo scavo di retro muro

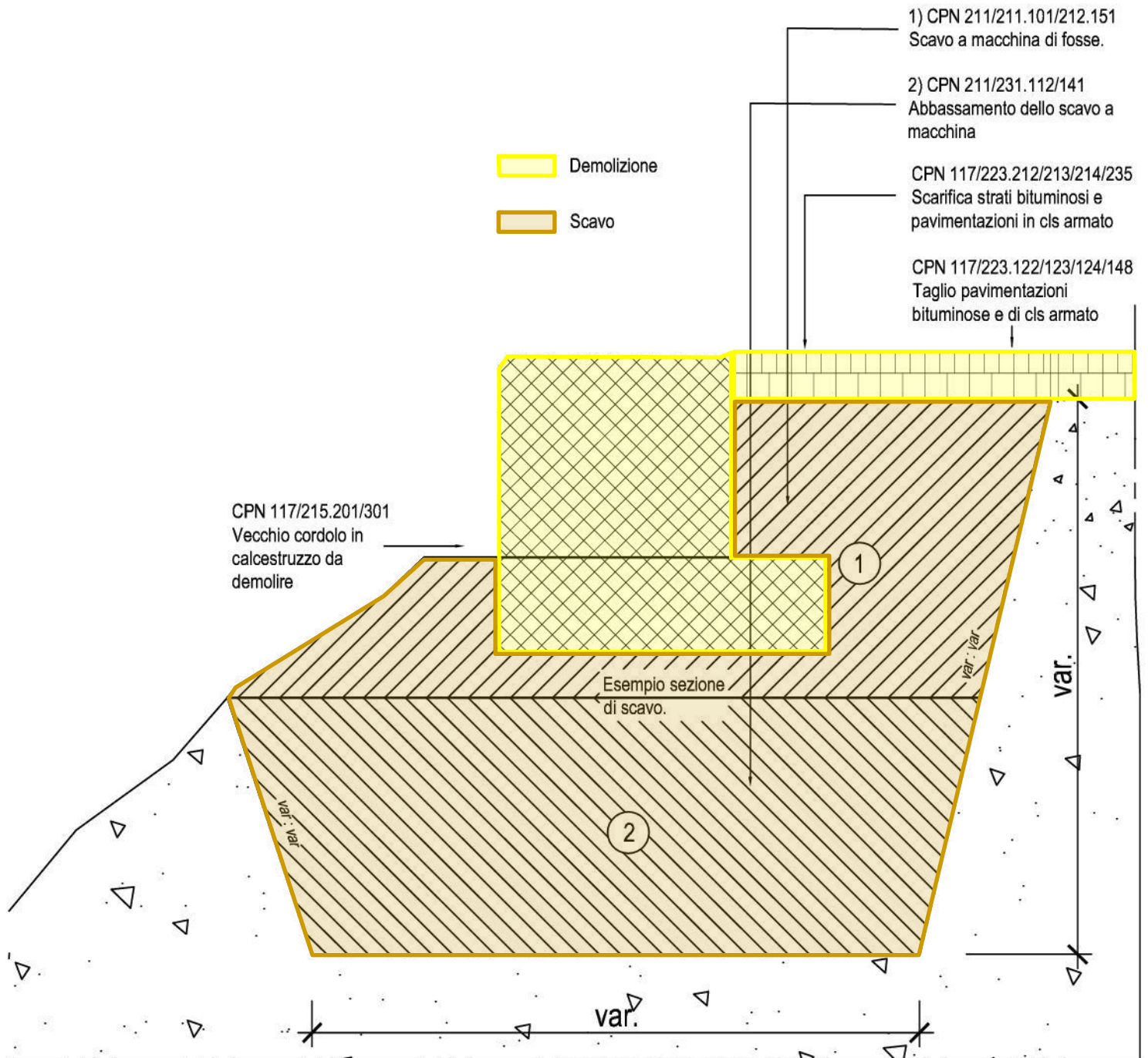
Data. : 05.01.2022

Sezione trasversale

Resp. : rg

Scala : -

SEZIONE TIPO - COMPUTI DI SCAVO - RIFACIMENTO CORDOLI STRADALI



Dipartimento del territorio - Divisione delle costruzioni
Ufficio dei servizi di manutenzione stradale - Via Monda 6 - 6528 Camorino

1.2

Esempio computo scavo di fosse

Data. : 05.01.2022

Sezione trasversale

Resp. : rg

Scala : -