

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

**2108.401**

Strada Cantonale - S410  
Cugnasco - Gaggiolo - Gordola

**Comune di Gordola**

**Sistemazione stradale e formazione nuovo marciapiede in via Gaggiolo  
Incrocio Vicolo del Gabi – Ponte sul Carcale  
da PR 40+280 a PR 40+480**

Opere da Impresario costruttore

**DISPOSIZIONI PARTICOLARI**

CPN 102



**2108.401**

SC - S410 Cugnasco - Gaggiolo - Gordola  
 Comune di Gordola, via Gaggiolo  
 Sistemazione stradale e formazione nuovo marciapiede  
 Incrocio con Vicolo del Gabi - Ponte sul Carcale da PR 40+280 a PR 40+480

**Opere da impresario costruttore****INDICE**

	Pagina
o..... 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 .....	6
300.. Condizioni locali .....	23
400.. Utilizzazione di fondi, condotte di approvvigionamento e di smaltimento, rifiuti edili .....	31
500.. Protezione di persone, di beni immobili, del cantiere, delle zone limitrofe.....	36
600.. Svolgimento dei lavori, termini, premi penalità' .....	46
700.. Normative e altre regolamentazioni tecniche, esigenze particolari.....	51
800.. Lavori di costruzione, esercizio del cantiere .....	54
900.. Assicurazioni, amministrazione .....	57
-..... Prove preliminari per l'impresa	
-..... Prove di controllo per il committente	
-..... Allegato 1: ...Tabella per l'assegnazione della nota nel " <i>Criterio di aggiudicazione formazione degli apprendisti</i> "	
-..... Allegato 2: ...Tabella per l'assegnazione della nota nel " <i>Criterio di aggiudicazione contributo alla formazione professionale</i> "	
-..... Allegato 3: ...Documenti secondo art. 39 RLCPubb/CIAP	
-..... Allegato 4: ...Esempio di garanzia di buona esecuzione	
-..... Allegato 5: ... Scheda informativa Portale offerenti	



---

**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 Si avverte che i collegamenti riportati nel presente documento possono essere attivati direttamente da questo file. Per un accesso tramite browser, il collegamento diretto non è sempre garantito.

**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](mailto: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 operativa.  
Ufficio della progettazione del Sopraceneri.  
Capoufficio: Ing. Nicola Guidotti.

Per richiesta informazioni, v. pos. 234.

- .160 Geometra dei Servizi generali del DT.  
I lavori di rilievo, misurazioni, ecc. sono di competenza della:

Sezione amministrativa e immobiliare.  
Ufficio della geomatica.  
Capoufficio: Massimo Della Casa.

Per richiesta informazioni, v. pos. 234.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

.300 Ingegnere civile.

.310 Il progettista privato responsabile per il lotto in oggetto è:  
Studio ingegneria Sciarini SA  
La Strada d'Indeman 8  
CH-6574 Vira Gambarogno  
Tel. +41 91 785 90 30  
Fax. +41 91 785 90 39  
e-mail: info@sciarini.ch

**124 Direttore dei lavori.**

.100 Direzione generale dei lavori.  
La Direzione dei lavori è di competenza della:  
Area operativa.  
Ufficio della direzione lavori del Sopraceneri.  
Capoufficio: ing. Roberto Umberg.

.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 dalla Direzione Lavori cantonale.

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

**131 Denominazione dell'opera.**

- Edilizia principale.

.100 Il presente progetto persegue l'obiettivo di allargare il calibro stradale della strada cantonale secondaria S410, Cugnasco - Gaggiolo - Gordola, nel tratto fra l'incrocio con Via Francesca e il ponte sul riale Carcale, in località "Gaggiolo", nel comune di Gordola, a 5.00 m, in modo da favorire il facile incrocio fra due veicoli. Nell'ambito dei lavori verrà anche realizzato un nuovo marciapiede di larghezza 1.50 m lungo la strada cantonale.  
La lunghezza dell'intervento è di ca. 200 ml, da PR 40+280 a PR 40+480.

Quote e pendenze di progetto sono state adattate in modo da ottimizzare al meglio i raccordi con i diversi fondi privati presenti lungo tutta la tratta di intervento.

La pendenza longitudinale non modifica sostanzialmente la situazione esistente. Le pendenze trasversali variano dal 2.5% rivolta a monte nel primo tratto, fino al 2.5% a tetto nel tratto finale.

Il nuovo marciapiede avrà una pendenza trasversale del 2% rivolta verso il campo stradale.

Verso alcuni mappali verranno posate delimitazioni, modificate rampe di accesso, demoliti e ricostruiti muri di sostegno e verrà eretto un nuovo muro di controriva in pietra naturale, tipo stato, con retromuro in calcestruzzo.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

Parallelamente alle opere stradali cantonali, il Comune di Gordola intende pure sistemare le infrastrutture esistenti quali acquedotto, canalizzazioni e illuminazione pubblica, mentre la Società Elettrica Sopracenerina e Swisscom prevedono la sostituzione e posa di portacavi in alcune aree di intervento.

Nell'ambito dei lavori si approfitterà anche del cantiere per posare la nuova pavimentazione fonoassorbente in miscela SDA 4-12 tra la PR 30+990 e la PR 40+280 (tratta E14).

**132 Luogo di esecuzione dei lavori.**

- .100 Ubicazione.
- .110 Strada cantonale secondaria S410 Cugnasco - Gaggiolo – Gordola, zona Gaggiolo.
- .120 Riferimento strada:  
Strada Cantonale S410, da PR 40+280 a PR 40+480, tratto tra l'incrocio con Vicolo del Gabi e il Ponte sul Carcale.  
Risanamento della pavimentazione fonica fino da PR 30+990 a PR 40+280.

**140 Dati caratteristici dell'opera, quantità principali**

**142 Dati caratteristici dell'opera.**

.100	Demolizione della pavimentazione stradale esistente:	2'050 m <sup>2</sup>
	Fresatura pavimentazione stradale (strato di usura):	1700 m <sup>2</sup>
	Demolizioni varie (materiale misto di demolizione):	190 m <sup>3</sup>
	Lavori di scavo:	2000 m <sup>3</sup>
	Pareti chiodate:	45 m <sup>2</sup>
	Posa bauletti SES+IP:	325 m
	Posa bauletti Swisscom:	70 m
	Fornitura misto granulare:	1'520 m <sup>3</sup>
	Posa delimitazioni in pietra naturale:	740 m
	Selciati in blocchetti autobloccanti di calcestruzzo:	85 m <sup>2</sup>
	Posa strato portante in miscela bituminosa AC T 22 N:	560 t
	Posa strato d'usura in miscela bituminosa SDA 4-12:	220 t
	Posa miscela bituminosa per marciapiedi:	40 t
	Posa tubazioni in PVC:	320 m
	Calcestruzzi:	360 m <sup>3</sup>
	Muri rivestiti in pietra naturale:	145 m <sup>2</sup>

**143 Quantità principali.**

- .100 Secondo avviso sul Foglio Ufficiale:  
[www.foglioufficiale.ti.ch](http://www.foglioufficiale.ti.ch).

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

**150 Delimitazioni**

**151 Delimitazioni della gara d'appalto.**

- .100 Il presente appalto comprende tutte le opere di sottostruttura e di pavimentazione.
- .200 Il presente appalto non comprende le opere per la fornitura e posa di barriere elastiche (ad esclusione degli elementi in getto per il fissaggio) e le opere da installatore idraulico.

**160 Suddivisioni**

**161 Suddivisione e ubicazione dell'opera.**

- .100 Suddivisione dell'opera SDO.  
L'opera viene suddivisa nelle seguenti parti d'opera:
  - ◆ ST: Opere cantonali da PR 40+280 a PR 40+480
  - ◆ ST\_es: Opere cantonali – strada esterna
  - ◆ AC: Opere per la posa del nuovo acquedotto per il Comune di Gordola.
  - ◆ AC-ap: Allacciamenti privati acquedotto Comune di Gordola.
  - ◆ ACR: Opere per il raddoppio dell'acquedotto per il Comune di Gordola.
  - ◆ ACR\_ap: Allacciamenti privati al raddoppio dell'acquedotto Comune di Gordola.
  - ◆ CA: Canalizzazione per il Comune di Gordola.
  - ◆ CA\_ap: Allacciamenti privati canalizzazione Comune di Gordola.
  - ◆ IP: Opere per l'illuminazione pubblica di competenza della SES e a carico del Comune di Gordola.
  - ◆ SES: Opere per la Società Elettrica Sopracenerina SA.
  - ◆ SWI: Opere per Swisscom SA.
  - ◆ E14: Risanamento fonico da 30+990 a 40+280 (conto 0731)



---

**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:

- La legge sulle commesse pubbliche del 20 febbraio 2001 (LCPubb) 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 cantonale amministrativo (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 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.

**CPN 102 Disposizioni particolari**

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 Al presente concorso assoggettato alla LCPubb possono partecipare unicamente ditte, consorzi ed eventuali subappaltatori, aventi il domicilio, la sede effettiva e le infrastrutture in Svizzera. Nel caso dei consorzi, la condizione vale per ogni singolo consorziato.

**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
<b>1.</b>	<b>Prezzo</b>		<b>50 %</b>
<b>2.</b>	<b>Programma lavori</b>		<b>22 %</b>
2.1	Termini proposti	50 %	
2.2	Plausibilità del programma	50 %	
<b>3.</b>	<b>Referenze</b>		<b>20 %</b>
<b>4.</b>	<b>Formazione degli apprendisti</b>		<b>5 %</b>
<b>5.</b>	<b>Contributo alla formazione professionale</b>		<b>3 %</b>
<b>TOTALE</b>			<b>100 %</b>

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.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

**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.

**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  $\Delta = \frac{\text{-----}}{\text{importo minor offerente}} \times 100$

Valori negativi conseguono la nota 0 (zero).

**2. Programma lavori**

**2.1 Termini proposti (50%)**

Il punteggio sarà assegnato applicando la seguente formula:

programma offerto più breve (t.min):	nota = 6
altri offerenti (t.off):	nota = $6 - 5 \times (t.off - t.min) / (t.min \times 0.40)$

Valori negativi conseguono la nota 0 (zero).

Offerte che superano il numero totale dei giorni / notti massimi messi a disposizione verranno escluse dalla procedura d'aggiudicazione.

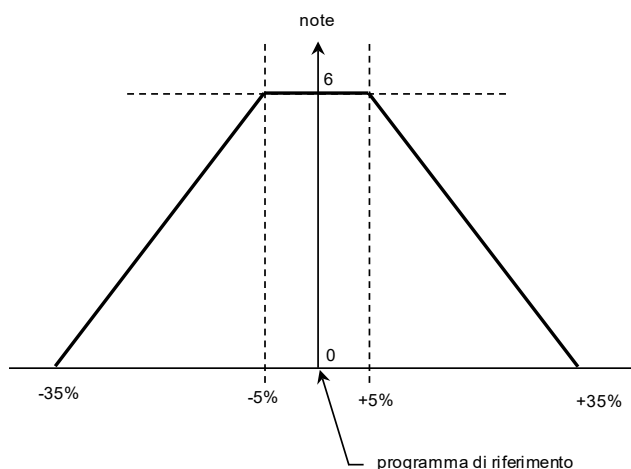
**2.2 Plausibilità del programma lavori (50%).**

Ogni programma lavori proposto viene confrontato con il programma di riferimento (p. rif.). Il programma di riferimento viene definito quale media di tutti quelli validi pervenuti, trascurando, qualora il loro numero sia uguale o superiore a 5, i programmi rispettivamente più breve e più lungo (cioè quelli estremi). In caso di programmi lavori equivalenti, verrà trascurato un solo programma estremo.

Ai programmi viene assegnata una nota applicando la seguente formula:

	<u>nota:</u>	<u>punteggio:</u>
Programma uguale a programma riferimento +/- 5%	6	nota x 100 x pond. relativa
Programma uguale a programma riferimento +/- 35%	0	nota x 100 x pond. relativa

Per gli altri programmi interpolazione lineare.

**CPN 102 Disposizioni particolari**

Valori negativi conseguono la nota 0 (zero).

### 3. 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 simili o paragonabili, con pari grado di difficoltà e complessità, ultimate a piena soddisfazione dei committenti. 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.

Al fine di agevolare la comprensione dei concorrenti sul giudizio delle referenze, sono riportate di seguito le definizioni che, indipendentemente dal significato che potrebbe essere dato da un vocabolario e/o da eventuali possibili precedenti di giurisprudenza, il Committente intende adottare, con la dovuta flessibilità, per l'idoneità.

Oggetto <b>analogo</b>	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 <b>simile</b>	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 <b>paragonabile</b>	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**

---

Il punteggio sarà assegnato applicando il seguente criterio non matematico:

	<u>nota:</u>	<u>punteggio:</u>
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

**4. Formazione degli apprendisti**

Totale del numero di apprendisti avuti alle proprie dipendenze negli ultimi 5 anni.  
Per l'applicazione vale, consorzi esclusi, la scheda informativa "*Criterio di aggiudicazione formazione degli apprendisti (5%)*", versione 01.01.2022, dell'*"Ufficio di vigilanza sulle commesse pubbliche"* (UVCP) pubblicata sul sito:

[https://www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/commesse\\_publiche/schede\\_informative\\_2020/SI-Criteri\\_di\\_aggiudicazione\\_Apprendisti.pdf](https://www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/commesse_publiche/schede_informative_2020/SI-Criteri_di_aggiudicazione_Apprendisti.pdf)

Nel caso di consorzi, in deroga a quanto riportato sulla scheda, essi saranno considerati come un unico concorrente.

Il punteggio viene assegnato applicando la nota che scaturisce dalla tabella per l'assegnazione della nota nel "*criterio di aggiudicazione formazione degli apprendisti*" allegata al presente fascicolo (V. ALLEGATO 1).

I dati dichiarati nella tabella del fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*", dovranno essere comprovati su eventuale richiesta del committente; la mancata presentazione dei documenti nei termini richiesti comporta l'assegnazione della **nota 0** (zero).

Punteggio:

nota x 100 x pond. Relativa

**5. Contributo alla formazione professionale**

Totale del numero di lavoratori in formazione professionale avuti alle proprie dipendenze negli ultimi 5 anni.

Per l'applicazione vale, consorzi esclusi, la scheda informativa "*Criterio di aggiudicazione contributo alla formazione professionale (3%)*", versione 01.01.2022, dell'*"Ufficio di vigilanza sulle commesse pubbliche"* (UVCP) pubblicata sul sito:

[https://www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/commesse\\_publiche/schede\\_informative\\_2020/SI-Criteri\\_di\\_aggiudicazione\\_Formazione\\_professionale.pdf](https://www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/commesse_publiche/schede_informative_2020/SI-Criteri_di_aggiudicazione_Formazione_professionale.pdf)

Nel caso di consorzi, in deroga a quanto riportato sulla scheda, essi saranno considerati come un unico concorrente.

Il punteggio viene assegnato applicando la nota che scaturisce dalla tabella per l'assegnazione della nota nel "*criterio di aggiudicazione contributo alla formazione professionale*" allegata al presente fascicolo (V. ALLEGATO 2).

I dati dichiarati nella tabella del fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*", dovranno essere comprovati su eventuale richiesta del committente; la mancata presentazione dei documenti nei termini richiesti comporta l'assegnazione della **nota 0** (zero).

Punteggio:

nota x 100 x pond. relativa

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

**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 non costituisce per il deliberatario motivo di rifiuto o di rivendicazione di sorta.

.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.

**R 228 Consorzio.**

R .100 Il consorzio tra ditte è ammesso.

Ogni singolo consorziato dovrà soddisfare i criteri di idoneità elencati alla pos. 223.100.

Interlocutore del committente (richieste di personale, fatturazione, ecc.) sarà il consorziato capofila.

La partecipazione di una ditta a più consorzi con un ruolo manifestamente subalterno (max. 5%) è ammessa.

**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.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

- 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 .230 Nella dichiarazione di subappalto, l'offerente deve menzionare il nome dei subappaltatori ai quali prevede di affidare i lavori specifici di cui sopra, alle condizioni da loro offerte (v. anche CPN 102, pos. 252.110). In base all'art. 37 cpv. 2 RLCPubb/CIAP è ammessa la presentazione di un solo nominativo per ogni subappalto.  
La scelta del subappaltatore diventa effettiva solo attraverso l'accettazione del committente che, in caso di mancata idoneità, può richiederne la sostituzione senza per questo escludere l'offerta del concorrente.  
Per l'accettazione dei subappaltatori proposti valgono di principio gli stessi criteri di idoneità generali applicabili, nel contesto dell'appalto, agli offerenti principali.  
L'art. 34 RLCPubb/CIAP non è applicabile ai subappaltatori; il committente si riserva tuttavia di imporre il rispetto nei casi delle categorie professionali che offrono un'ampia scelta di specialisti che ottemperano a tali caratteristiche, in particolare ove sia presente nel Cantone un albo professionale specifico di tali categorie.
- R .240 Ogni subappaltatore deve rispettare tutti i requisiti richiesti dalla LCPubb (v. art. 24 LCPubb). Con la consegna dell'offerta, dovranno pertanto essere consegnate, oltre a quelle dell'impresa principale, anche tutte le attestazioni previste dall'art. 39 RLCPubb/CIAP dei subappaltatori e una copia delle loro offerte (v. art. 24 cpv. 3 lett. e) 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.
- R .300 Personale impiegato sul cantiere.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

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:  
[www.foglioufficiale.ti.ch](http://www.foglioufficiale.ti.ch).

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

.300 Secondo avviso sul Foglio Ufficiale:  
[www.foglioufficiale.ti.ch](http://www.foglioufficiale.ti.ch).

**233 Sopralluoghi.**

.100 Nessun sopralluogo.

.200 Con l'inoltro dell'offerta, l'offerente conferma di aver effettuato il sopralluogo individuale e di aver preso atto di tutte le limitazioni di accesso, veicolare, d'esecuzione dei lavori, ecc. relativi all'opera in appalto.

**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 42  
E-mail: [dt-dc.commesse@ti.ch](mailto: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'Area operativa interessata, considerandone il tempo necessario. Per questa ragione, informazioni di qualsiasi genere relative ai lavori in appalto dovranno essere richieste al più tardi 15 giorni prima dell'inoltro dell'offerta.
- .300 Le domande e le risposte non saranno spedite ai partecipanti, ma saranno pubblicate sul sito internet della commessa.  
I partecipanti noti (iscritti) riceveranno un avviso con richiesta di conferma, per gli altri, ogni comunicazione al riguardo è considerata come ricevuta al più tardi dopo 3 giorni dal caricamento. È quindi compito dei concorrenti consultare regolarmente il sito e recepirvi le comunicazioni e le informazioni pubblicate.  
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.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

**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).

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

- .100 Secondo avviso sul Foglio Ufficiale:  
[www.foglioufficiale.ti.ch](http://www.foglioufficiale.ti.ch).

**237 Apertura dell'offerta.**

- .100 Secondo avviso sul Foglio Ufficiale:  
[www.foglioufficiale.ti.ch](http://www.foglioufficiale.ti.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](http://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.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

.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.

**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.  
È 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. Si richiede inoltre una copia completa del "capitolato d'appalto/offerta" in formato elettronico. All'interno del supporto informatico si dovrà rispettare la seguente suddivisione in cartelle:
  - Cartella 1: Oneri sociali e abilitazioni (titoli studio titolari) artt. 34 e 39 suddivisi per le diverse ditte;
  - Cartella 2: Dichiarazioni dell'offerente (subappaltatori, giorni programma lavori, ecc.);
  - Cartella 3: Offerta economica (elenchi prezzi, ricapitolazioni, ecc.);
  - Cartella 4: Elaborazioni CA (analisi del mandato, referenze, organigrammi, ecc.);
  - Cartella 5: Tutto il resto (CV, certificati saldatura, schede materiali e impianti, ecc.).

Il supporto informatico consegnato potrà essere recuperato presso l'Ufficio delle commesse pubbliche e della programmazione, al termine della procedura di aggiudicazione della commessa pubblica.

- 1 stampa del fascicolo "**Dichiarazioni dell'offerente**", sia su carta con il foglio di copertina compilato manualmente, sia in formato .pdf.  
È 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.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

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.  
È obbligatorio apporre tutti i timbri e le firme;
- 1 stampa del fascicolo "**Dichiarazioni dell'offerente**", su carta con il foglio di copertina compilato manualmente.  
È obbligatorio apporre tutti i timbri e le firme;
- Tutti gli allegati e le dichiarazioni richieste a complemento di quanto sopra (v. pos. 252.100).
- 1 **supporto informatico** contenente la copia completa del "capitolato d'appalto/offerta", sul quale deve figurare il nome dell'imprenditore/consorzio offerente e la dicitura identificante il concorso. All'interno del supporto informatico si dovrà rispettare la seguente suddivisione in cartelle:
  - **Cartella 1**: Oneri sociali e abilitazioni (titoli studio titolari) artt. 34 e 39 suddivisi per le diverse ditte;
  - **Cartella 2**: Dichiarazioni dell'offerente (subappaltatori, giorni programma lavori, ecc.);
  - **Cartella 3**: Offerta economica (elenchi prezzi, ricapitolazioni, ecc.);
  - **Cartella 4**: Elaborazioni CA (analisi del mandato, referenze, organigrammi, ecc.);
  - **Cartella 5**: Tutto il resto (CV, certificati saldatura, schede materiali e impianti, ecc.).

Il supporto informatico consegnato potrà essere recuperato presso l'Ufficio delle commesse pubbliche e della programmazione, al termine della procedura di aggiudicazione della commessa pubblica.

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

[www4.ti.ch/dt/dc/asco/ucp/commesse-pubbliche](http://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.

**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;

a2) Gli **ATTESTATI previsti all'art. 39 RLCPubb/CIAP** del 12 settembre 2006 relativi a tutti gli eventuali subappaltatori proposti;

Le attestazioni arretranti scoperti o dilazioni di pagamento, anche successivi ai termini di legge, prive di giustificazioni non potranno essere considerate valide.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

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 3.**

**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](http://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](http://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 5).

- 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) Copia delle **OFFERTE** degli eventuali **SUBAPPALTATORI** (il cui nominativo è stato indicato nel fascicolo “*Dichiarazioni dell'offerente*”);
- d) 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*”);
- e) 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*”);
- f) 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*”);
- g) 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.
- h) L'eventuale **ATTO DI COSTITUZIONE DEL CONSORZIO** con la ripartizione percentuale di ciascun consorziato.
- i) L'eventuale **CERTIFICAZIONE dell'IMPIANTO DI PRODUZIONE** per la fornitura di calcestruzzo riciclato RC-C.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

.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:

- l) L'elenco degli eventuali **SUBAPPALTATORI** mediante compilazione dello schema contenuto nel fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*".
- m) Il nominativo del fornitore del **MISTO GRANULARE** mediante compilazione dello schema contenuto nel fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*".
- n) Il nominativo del fornitore (da quale centrale di produzione proviene) del **CALCESTRUZZO RICICLATO RC-C** mediante compilazione dello schema contenuto nel fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*".

Dichiarazioni relative ai criteri d'aggiudicazione:

- o) Il programma lavori in **GIORNI LAVORATIVI** di ciascuna fase prevista dal progetto, compresi i giorni di intemperie descritti alla pos. 642.300 del presente fascicolo (compilazione nel fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*");

.200 Documenti da inoltrare successivamente, su richiesta.

.210 Su richiesta del committente, l'offerta è da completare con i seguenti documenti:

- a) Copia del **CONTRATTO DI TIROCINIO**, del **CONTRATTO DI LAVORO** attuale, dell'attestato federale di capacità **AFC** o del certificato federale di formazione pratica **CFP** o altro titolo equivalente, per ogni collaboratore in formazione professionale indicato nell'apposita tabella del fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*";
- b) **PROGRAMMA DEI LAVORI DETTAGLIATO** comprendente il diagramma della manodopera (subappaltatori compresi) e indicante le fasi di lavoro dalle quali devono essere riconoscibili il percorso critico e le eventuali riserve. Nell'allestimento del programma considerare quanto indicato alle posizioni 623, 624 e seguenti delle presenti disposizioni;
- c) **LISTA DI INVENTARIO** delle installazioni stazionarie e mobili;
- d) **ESTRATTO PLANIMETRICO** con le installazioni stazionarie e le eventuali piste di cantiere;
- e) **ANALISI PREZZI** sia dell'offerente principale che dei suoi ev. subappaltatori;
- f) **MISURE ADOTTATE** da parte dell'impresa o consorzio per l'applicazione della Direttiva "Protezione dell'aria sui cantieri edili";
- g) **GARANZIA DI BUONA ESECUZIONE** come alla pos. 271.110;
- h) I **RIBASSI OFFERTI** dall'impresa rispetto al tariffario di noleggio interno SSIC come pure i ribassi sui listini materiali;

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

- i) Completamento del **PIANO CONTROLLO QUALITÀ**, con allegate tutte le certificazioni richieste;
- l) Tabelle dei **VALORI NOMINALI** delle miscele bituminose.
- m) La **RELAZIONE TECNICA**.
- n) 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**

.100 Le varianti devono corrispondere all'offerta di base per quanto riguarda l'utilizzazione, l'efficienza funzionale e la sicurezza.

.200 La proprietà intellettuale della variante proposta è dell'autore fino al momento in cui non vengono definiti contrattualmente il modo di esecuzione e/o le modalità di retribuzione. Sono tuttavia riservati i diritti dei ricorrenti relativi alla visione dei documenti di gara (v. pos. 234.600).

.300 Se il committente adotta una variante, il contratto va adattato di conseguenza.

.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 di progetto non sono ammesse.

.400 Le varianti esecutive sono ammesse solo alle condizioni seguenti:

- L'offerta di base va inoltrata contemporaneamente;
  - Gli Elenchi prezzi vanno strutturati secondo il CPN;
  - Le varianti devono rispettare le condizioni descritte nel presente fascicolo.
- a) Ogni proposta dell'impresa che costituisca una variante all'Elenco prezzi originale dovrà essere presentata corredata da un nuovo Elenco prezzi, allestito dall'offerente e dal quale risulti l'importo complessivo dell'offerta. Questo nuovo Elenco prezzi dovrà contenere la ricapitolazione o il riassunto finale conforme all'Elenco prezzi originale (quello ufficiale). Per i capitoli che non hanno subito alcuna variazione, potranno essere riportati unicamente i totali.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

Per contro, per i capitoli per i quali la variante comporta cambiamenti (anche minimi), l'impresa proponente dovrà modificare tutte le posizioni relative alla stessa.

Le varianti dovranno sempre essere accompagnate da un'esaustiva relazione tecnica; quelle influenti sul programma dei lavori dovranno inoltre essere corredate da un corrispondente programma grafico di lavoro.

L'Elenco prezzi ufficiale, consegnato dalla sede appaltante, dovrà in ogni caso essere compilato e consegnato senza aggiunte o modifiche, né di quantitativi né di posizioni;

- b) La responsabilità di una variante d'impresa rimane dell'impresa stessa finché non ne viene dimostrata la fattibilità esecutiva e il committente l'ha accettata.

**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](http://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*".

R .300 Delimitazioni in pietra naturale.  
Il fornitore delle delimitazioni in 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.



---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

**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.  
In fase di discussione d'offerta, ai possibili aggiudicatari verrà richiesta la  
presentazione di una garanzia di buona esecuzione pari a:

- 10% dell'importo totale dell'offerta (IVA inclusa) per offerte comprese tra  
CHF 500'000.00 e 1'000'000.00.
- CHF 100'000.00 (IVA inclusa) per importi d'offerta compresi tra  
CHF 1'000'000.00 e 2'000'000.00.
- 5% dell'importo totale dell'offerta (IVA inclusa) per offerte superiori a  
CHF 2'000'000.00.

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).

.320 Per le prestazioni di garanzia l'offerente assume la durata complessiva di 2 anni o più  
anni secondo quanto dichiarato nel fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*" in relazione  
ai criteri d'aggiudicazione.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

**300 CONDIZIONI LOCALI**

**320 Terreno, acque, siti contaminati, sostanze inquinanti, reperti archeologici**

**321 Terreno.**

- .100 Terreno, profondità del gelo.
- .110 Gli interventi previsti vengono eseguiti in corrispondenza del campo stradale esistente ed in prossimità dello stesso.
- .120 Per i lavori è da considerare una profondità di gelo di min. 80 cm dal filo superiore del terreno esistente.

**322 Acque sotterranee, zone di protezione.**

- .100 Acque sotterranee, livello della falda freatica.
- .110 Non è prevista la presenza di acqua di falda freatica fino alle profondità di scavo massime raggiunte.
- .200 Zone e aree di protezione.
- .210 L'area non è classificata come zona di protezione delle acque sotterranee

**324 Acque di superficie.**

- .100 Genere e designazione.
- .110 Presenza di acque meteoriche stradali.
- .120 Alcuni riali che attraversano trasversalmente la strada cantonale.
- .500 Convogliamento delle acque.
- .510 In linea di massima il sistema di evacuazione delle acque meteoriche non viene modificato in rapporto alla situazione esistente. La pendenza trasversale del campo stradale, verso monte o a tetto, viene mantenuta tale. Per garantire un corretto smaltimento delle acque di superficie è comunque prevista la posa, lungo tutta la tratta, di 16 nuove caditoie a distanza di ca. 25÷30 ml l'una dall'altra.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

**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.

**331 Condotte fuori terra.**

.100 Linee elettriche aeree.

.110 In corrispondenza della zona di cantiere sono presenti linee elettriche aeree.  
L'imprenditore deve rispettare le distanze di sicurezza dalle linee elettriche o da linee di trasporto delle aziende secondo l'Ordinanza (OLEI) sulle linee elettriche e secondo la direttiva SUVA concernenti l'impiego di gru e macchinari edili e del genio civile in prossimità di linee elettriche.  
Tutti gli oneri relativi alla presenza di linee aeree (ad esempio per il rispetto delle direttive SUVA riguardanti l'impiego di gru e macchine da costruzione nelle zone situate in prossimità delle linee aeree o per l'allestimento dei dispositivi con i vari proprietari di linee aeree per il loro rispetto) sono da comprendere nei prezzi unitari.

**332 Condotte sotterranee.**

.100 Acque di rifiuto.

.110 La canalizzazione acque luride esistente, sistema misto, di proprietà del comune di Gordola, sarà completamente sostituita. Per una lunghezza di ca. 60 ml sarà posata una nuova canalizzazione in PVC Ø 400 mm, mentre per una lunghezza di ca. 130 ml si prevede la posa di una tubazione in PVC Ø 250 mm.  
È inoltre prevista la demolizione e il completo rifacimento dei 6 pozzetti esistenti.

.200 Gas.

.210 In corrispondenza della zona di cantiere non sono presenti condotte del gas.

.300 Acqua potabile, acqua industriale.

.310 In corrispondenza di una zona di cantiere è presente l'acquedotto comunale di Gordola. Per un tratto di ca. 90 ml, la vecchia tubazione dell'acqua potabile (una condotta MM DN 50 mm), sarà sostituita con una nuova condotta in PE Ø 125 mm.

.500 Elettricità.

.510 In alcune zone sono presenti tracciati di Società Elettrica Sopracenerina SA.  
Il progetto inerente i tracciati SES è stato allestito direttamente dalla società e integrato nel progetto stradale cantonale. Si prevede la parziale rimozione delle linee aeree esistenti a beneficio di nuovi tubi portacavo interrati.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

.520 Il progetto inerente la nuova illuminazione pubblica è stato allestito direttamente dalla Società Elettrica Sopracenerina SA ed integrato nel progetto stradale cantonale. Si prevede la completa rimozione della linea aerea esistente a beneficio di nuovi tubi portacavo interrati.  
La nuova illuminazione pubblica, di competenza del comune di Gordola, prevede la posa di 6 nuovi candelabri, H = 7.50 m, con armature a Led.

.600 Telecomunicazione.

.610 In alcune zone sono presenti tracciati di Swisscom SA e di UPC Cablecom Sagl.

.620 I progetti inerenti i tracciati Swisscom e UPC Cablecom sono stati allestiti direttamente dalle rispettive società ed integrati nel progetto stradale cantonale. Si prevede la parziale rimozione delle linee esistenti a beneficio di nuovi tubi portacavo interrati.  
È prevista la posa di tre nuovi pozzetti per cavi Swisscom e un nuovo pozzetto cavi per UPC Cablecom.

**333 Costruzioni e impianti.**

.100 In corrispondenza della zona di cantiere sono presenti, oltre ai tracciati cavi, altre infrastrutture quali camere ed armadi delle varie aziende.

.200 Il progetto SES prevede la realizzazione di due nuove camere cavi tipo C1.021, una nuova camera cavi tipo C2.021 e tre nuovi armadi BT tipo BVK 100.

**340 Clima, pericoli naturali, zone di pericolo**

**341 Clima.**

.100 L'offerente deve tener conto delle condizioni climatiche in cui si svolgeranno i lavori e includere nei prezzi d'offerta tutti gli oneri necessari a realizzare a regola d'arte le opere previste con qualsiasi condizione climatica. Ad esempio, non verranno riconosciuti oneri per additivi nel calcestruzzo, per riscaldamento di inerti, per silos termici, ecc.

**342 Pericoli naturali e zone di pericolo.**

.200 Zone di pericolo.

.210 Alcuni nuovi manufatti verranno realizzati creando un dislivello fino a ca.m.3,70. L'imprenditore deve considerare tutte le limitazioni e le misure di sicurezza necessarie alla realizzazione delle opere in completa sicurezza e includere tutti i relativi oneri nei prezzi unitari offerti

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

**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. Probabile intervento notturno previsto per i lavori della tratta E14 (risanamento fonico). I lavori notturni devono comunque essere sempre preventivamente autorizzati dalla Direzione dei Lavori.

I lavori in notturna dovranno essere eseguiti da lunedì sera a sabato mattina, nelle seguente fascia oraria: dalle ore 20.30 alle ore 5.30.

Per i lavori notturni sono da osservare le seguenti condizioni poste dalla Commissione paritetica cantonale:

1. *i lavoratori dovranno essere retribuiti per le ore previste dal calendario di lavoro emanato dalla Commissione (ore improduttive comprese);*
2. *i lavori notturni devono avere una durata massima di cinque notti a settimana;*
3. *per le ore produttive di notte (dalle 20.00 alle 6.00) ai lavoratori dovrà essere riconosciuto un supplemento del 100% per la notte della domenica/lunedì e del 50% per le restanti notti;*
4. *ai lavoratori dovrà essere garantito il riposo come previsto dalla Legge su lavoro;*
5. *sono riservate altre disposizioni contrattuali;*
6. *ogni ditta dovrà inoltrare con notevole anticipo un piano dettagliato del lavoro notturno previsto;*
7. *ogni ditta deve provvedere ad ottenere le relative autorizzazioni per lavoro a regime speciale.*

Tutti i relativi oneri sono a carico dell'imprenditore e da comprendere nei prezzi unitari.

I supplementi salariali saranno riconosciuti e pagati separatamente mentre gli oneri indiretti saranno riconosciuti mediante le apposite posizioni dell'Elenco prezzi, come descritto alla pos. 944.310 del presente CPN 102.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

Gli oneri per le eventuali giornate di riposo o per ore di lavoro perse da concedere agli operai devono di principio essere compresi nei prezzi unitari dell'offerta.

Se, per rispettare le scadenze pattuite da contratto, è necessario lavoro straordinario, lavoro notturno o lavoro domenicale, il Committente non retribuisce nessuna indennità. È compito dell'incaricato richiedere le opportune autorizzazioni previo accordo con il Committente.

- .140 Per le installazioni e attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori notturni devono essere obbligatoriamente presenti in cantiere le necessarie riserve.
- .150 L'imprenditore deve adottare tutti i provvedimenti atti a evitare che le polveri creino problemi alle proprietà adiacenti al cantiere. Tutti i relativi oneri (misure antipolvere e servizio di manutenzione e di picchetto compresi) sono da comprendere nei prezzi unitari.
- .160 Data la vicinanza di costruzioni l'imprenditore deve adottare tutti i provvedimenti atti a evitare danni alle proprietà adiacenti al cantiere. Tutti i relativi oneri (misure contro vibrazioni eccessive come ad esempio l'impiego di rulli ad alta frequenza) sono da comprendere nei prezzi unitari.
- .200 Condizioni causate da infrastrutture esistenti.
- .210 Salvo indicazione contraria, il compenso per infrastrutture esistenti è da comprendere nei prezzi unitari.
- .220 Le condotte esistenti che il progetto prevede di mantenere devono di principio rimanere in esercizio durante tutta l'esecuzione dei lavori. L'imprenditore è tenuto a garantire sempre il loro funzionamento. Tutti i relativi oneri sono da comprendere nei prezzi unitari. Per scavi in prossimità di infrastrutture esistenti verrà riconosciuto solo il relativo supplemento allo scavo (e non lo scavo a mano - tranne se esplicitamente ordinato dalla DL).
- .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.
- .500 Segnaletica, regolamentazione del traffico e riapertura della strada.
- .510 È vietato al personale addetto ai lavori sostare o anche fermarsi con propri veicoli su strade cantonali aperte al traffico.
- .520 La regolazione manuale del traffico (pos. CPN 113.235.203 e 235.204 dell'Elenco prezzi) non viene riconosciuta per le operazioni di scarico, carico, ed approvvigionamento del cantiere ma unicamente in sostituzione degli agenti di sicurezza e su esplicito ordine della Direzione dei lavori.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

- .530 Al termine di ogni fase di lavoro prima di aprire la carreggiata al traffico, l'impresa misurerà la temperatura della pavimentazione posata e, se le condizioni lo richiederanno, dovrà raffreddare adeguatamente la superficie pavimentata. Oneri da includere nei prezzi unitari di messa in opera delle miscele.
- .540 Al termine dei lavori (anche dopo ogni notte di lavoro) l'impresa dovrà consegnare il tratto di carreggiata occupato perfettamente libero e pulito. Eventuali successive operazioni di pulizia che si rendessero necessarie per negligenza dell'impresa, saranno eseguite a cura del Committente, e dedotte dall'importo di liquidazione dovuto.
- .550 L'insieme della segnaletica e delle delimitazioni per tutte le tappe e fasi previste e i relativi spostamenti sono da includere nella pos. CPN 113.231.001 dell'Elenco prezzi. Questo in conformità alle norme vigenti.  
Per tutti i lavori previsti, la citata posizione dell'Elenco prezzi deve comprendere tutti gli sbarramenti e delimitazioni delle varie tappe di lavoro, con punte e due tavole bianco-rosse longitudinali o simili e illuminazione, conformemente alle normative vigenti o in aggravio alle medesime.
- .590 Oltre alle fasi principali sono necessarie diverse sottofasi al fine di garantire la viabilità, gli accessi e/o la funzionalità delle infrastrutture. Tutti gli oneri per l'esecuzione a più tappe devono essere considerati dall'offerente nella stesura dell'offerta e nell'allestimento del programma lavori.
- .600 Regolazione condizionata del traffico.
- .610 Salvo eccezioni preventivamente concordate con la Direzione dei Lavori è ammessa la semaforizzazione per una lunghezza complessiva massima di ca. 120 metri.
- .620 Di regola non sarà autorizzata l'apertura al traffico, anche se temporanea, di tratte non pavimentate. Se in casi eccezionali questo dovesse essere concesso, l'impresa dovrà provvedere a suo carico alla manutenzione necessaria (misure antipolvere e servizio di picchetto compresi).
- .630 Nei mesi invernali la larghezza della carreggiata aperta al traffico deve essere di almeno 3.70 m.
- .640 Le linee di trasporto pubblico non potranno in nessun caso essere ostacolate/rallentate dai lavori. L'imprenditore dovrà pertanto prendere tutti gli accorgimenti necessari al fine di garantire tale vincolo. Tutti i relativi oneri sono da comprendere nei prezzi unitari.
- .700 Causati dal traffico.
- .710 Tutti i lavori si svolgono in presenza di traffico.  
Di conseguenza tutti gli interventi devono essere programmati per tempo, in accordo con la direzione lavori e in modo che la circolazione non subisca perturbazioni, in modo particolare durante il giorno. L'impresa ha inoltre l'obbligo di informare preventivamente la Direzione lavori per qualsiasi modifica inerente il programma, le fasi e le sottofasi di lavoro.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

- .800 Accessi e percorsi pedonali e ciclabili.
- .810 L'impresa è tenuta, durante tutta la durata dei lavori, a mantenere praticabili gli accessi e i percorsi pedonali e ciclabili. Gli oneri sono da comprendere nella pos. CPN 113.111.001 dell'Elenco prezzi.
- .820 Tutti i percorsi pedonali e ciclabili creati nell'ambito della gestione delle diverse fasi di lavoro devono essere adeguatamente protetti e illuminati. I percorsi pedonali devono permettere un uso sicuro anche per gli utenti disabili. I percorsi pedonali vanno delimitati con doppie file di tavole bianco-rosse o simili. Dove necessario vanno previste le necessarie misure per la salvaguardia e l'incolumità dei pedoni. I costi derivanti vanno inclusi nella pos. CPN 113.111.001 dell'Elenco prezzi.
- .900 Accessi carrabili.
- .910 L'impresa è tenuta, durante tutta la durata dei lavori, ad assicurare gli accessi veicolari dei mappali limitrofi e, per quanto possibile, ridurre i disagi alle proprietà presenti lungo la tratta.  
Gli oneri sono da comprendere nella posizione CPN 113.111.001 dell'Elenco prezzi.

**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.
- .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;
- R: secondo Norma VSS SN 40 871a.

**362 Strade, piste ciclabili e collegamenti pedonali esistenti**

- .100 Strade.
- .110 Mantenimento dei collegamenti esistenti.  
Il traffico pubblico e privato non deve essere limitato dai lavori di costruzione oltre a quanto previsto dal progetto ed indicato nei piani delle fasi allegati alla presente documentazione di appalto.  
Per ogni intervento sul traffico l'imprenditore, in accordo con la Direzione lavori, deve prendere contatto con largo anticipo anche con gli organi competenti (enti pubblici, polizia, aziende del trasporto pubblico, ecc.).  
Tutti i relativi oneri sono da comprendere nei prezzi unitari.



---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

**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.**

.300 Aree di deposito.

.310 Non è consentito utilizzare aree private allo scopo di depositare materiale o installazioni senza l'accordo scritto del Committente. In ogni caso, se fosse eventualmente concesso l'uso di aree private, tutti i relativi oneri e costi, saranno a carico dell'imprenditore e devono essere compresi nel prezzo dell'impianto di cantiere.

.500 L'imprenditore dovrà reperire delle aree da adibire a aree di installazione, posteggi, aree di trasbordo e di deposito e dovrà sottometerle al Committente per accettazione.

La preparazione, la manutenzione e la gestione delle aree di cantiere sono di competenza e a carico dell'assuntore. Le zone interessate dovranno essere adeguatamente recintate.

Le aree di deposito devono essere ubicate all'interno delle aree messe a disposizione.

Gli oneri per tutte le prestazioni inerenti le aree di cantiere devono essere compresi nell'Elenco prezzi alle posizioni inerenti l'installazione di cantiere del CPN 113.

**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 artt. 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.  
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.

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).

Maggiori informazioni sono reperibili nel sito:

[https://www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/protezione\\_acque/documenti/industrie\\_e\\_artigianato/G3-R-4\\_LineaguidaTISmaltCantieri\\_082016.pdf](https://www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/protezione_acque/documenti/industrie_e_artigianato/G3-R-4_LineaguidaTISmaltCantieri_082016.pdf).

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](http://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 (UFAFP) 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<sup>bis</sup> 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.

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;

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

- 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](http://www.ti.ch/rifiuti), l'elenco delle imprese di smaltimento autorizzate è consultabile pure sul sito [www.rifiuti.ch](http://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.

.110 Traffico veicolare e pedonale attraverso il cantiere durante i lavori.  
I lavori sono da eseguire gestendo il traffico a senso alternato, su una corsia, mediante impianto semaforico.

Secondo le esigenze si potrà far capo anche ad agenti addetti al disciplinamento del traffico.

Di principio i lavori sono diurni, anche se sono possibili alcuni interventi notturni.

Andrà prestata la massima attenzione alla sicurezza nei confronti delle maestranze che lavorano in prossimità dei flussi veicolari. L'imprenditore è tenuto ad istruire il personale riguardo alle prescrizioni di sicurezza sui cantieri di questo genere. Oltre alla sicurezza del personale dovrà essere garantita anche quella degli utenti.

La segnaletica e le protezioni lungo il cantiere devono assolutamente garantire l'incolumità del personale e la perfetta circolazione del traffico, ciclisti e pedoni compresi.

L'imprenditore dovrà provvedere a tutte le misure di sicurezza contro possibili danni a persone o a cose dati dalla presenza del traffico veicolare, ciclabile e pedonale lungo il cantiere.

.120 Il passaggio dei pedoni al di fuori del cantiere, così come un transito a piedi sicuro all'interno dell'area di cantiere è da garantire e assicurare durante tutta la durata dei lavori.

.130 Cadute dall'alto.

Durante tutti i lavori dovranno sempre essere presenti, fino alla fine di tutti i lavori di tutte le imprese operanti, o un ponteggio/centina o un parapetto di protezione al fine di garantire la sicurezza contro cadute dall'alto. L'imprenditore dovrà inoltre mettere a disposizione del personale tutte le necessarie attrezzature per garantire l'incolumità propria e di terzi.

.140 Terreni con forte pendenza:

Le situazioni di rischio più rilevanti nascono dalla configurazione del terreno con forte pendenza su entrambi i lati.

L'imprenditore dovrà impiegare personale idoneo ed adeguatamente equipaggiato per questo tipo di lavori al fine di garantirne l'incolumità, provvedere alle relative protezioni al fine di evitare la caduta di materiale a valle e utilizzare macchinari adatti alla conformazione del terreno. Gli stessi macchinari dovranno sempre garantire la massima sicurezza alle maestranze in cantiere e agli abitanti della zona.

.150 Altri rischi.

- guasti alle attrezzature di cantiere impiegate durante le lavorazioni (con dispersione di oli o liquidi inquinanti, ecc.);
- rischi di folgorazione da corrente elettrica.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

I costi relativi a tutto il par. 521.100 devono essere compresi nei prezzi unitari e/o nelle specifiche posizioni di capitolato.

**523 Sicurezza sul lavoro.**

.200 Si richiama l'**Ordinanza federale sui lavori di costruzione (OLCostr, revisionata 18.06.2021, in vigore dal 1 gennaio 2022)**, scaricabile al seguente link:

<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2021/384/it>

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".

.500 Tutto il personale presente in cantiere dovrà obbligatoriamente indossare il vestiario in conformità alla norma SN EN ISO 20471 Classe 3 (con l'uso dei pantaloni lunghi) e osservare le direttive impartite dalla Direzione dei lavori. In caso contrario la Direzione dei lavori provvederà ad allontanare dal cantiere il personale non in regola e, se lo riterrà necessario, ordinerà la sospensione dei lavori.

.600 Per tutte le fasi di lavoro previste da progetto il committente si riserva di richiedere all'imprenditore il procedimento di esecuzione di tutte le opere con le misure di sicurezza che intende adottare. Tali misure dovranno ottenere l'approvazione da parte della SUVA.

**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.



---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

- .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.
- .300 Sicurezza pubblica.  
Al committente compete la responsabilità di chiarire le misure inerenti la sicurezza pubblica (Autorità, Polizia, proprietari ecc.).  
Per il presente cantiere ha individuato i seguenti aspetti:  
l'impresa è tenuta a rispettare tutte le norme vigenti sulla sicurezza stradale sia per i veicoli, sia per i pedoni.  
L'applicazione di queste misure è a carico dell'impresa e sarà remunerata mediante la pos. 113.111.002 dell'Elenco Prezzi.

**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.
- .200 Tutte le infrastrutture, sia aeree sia 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 che si rendessero necessari, sia di carattere provvisorio che definitivo. L'applicazione di queste misure è a carico dell'impresa.  
Quali misure di protezione di impianti esistenti, il committente prevede l'esecuzione di sondaggi a mano e scavi a mano per la ricerca di infrastrutture esistenti.  
Tutti gli oneri derivanti dalle esigenze sopra elencate devono essere compresi nei prezzi unitari e/o nelle specifiche posizioni di capitolato.
- .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
  - Ufficio Tecnico del Comune di Gordola  
Via San Gottardo 44  
6596 Gordola  
Telefono: +41 091 735 16 20  
Fax: +41 091 735 16 21  
e-mail: ufficio.tecnico@gordola.ch

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

- Azienda Acqua Potabile del comune di Gordola  
Via San Gottardo 44  
6596 Gordola  
Telefono: +41 091 735 16 24  
Fax: +41 091 735 16 21  
e-mail: [azienda.acqua@gordola.ch](mailto:azienda.acqua@gordola.ch)
- Società Elettrica Sopracenerina (SES)  
Piazza Grande 5  
6600 Locarno  
Telefono: +41 91 756 91 91  
Fax: +41 91 756 91 92
- Swisscom SA  
via dei Gaggini 3  
6500 Bellinzona  
Telefono: 0800 800 800
- UPC Cablecom Svizzera Sagl  
via Violino 1  
6928 Manno  
Telefono: 0800 66 88 66
- AutoPostale Svizzera SA  
Regione Ticino  
Viale Stazione 33  
6500 Bellinzona  
Telefono: +41 58 448 37 53  
Fax: +41 58 667 69 24
- Ferrovie Autolinee Regionali Ticinesi (FART) SA  
Via Domenico Galli 9  
6604 Locarno  
Telefono: +41 91 756 04 00  
Fax: +41 91 756 04 99  
e-mail: [fart@centovalli.ch](mailto:fart@centovalli.ch)

**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](http://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](http://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/aria/pubblicazioni-studi).

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

.200 Provvedimenti.

.210 Tutti i provvedimenti necessari in applicazione delle prescrizioni e delle normative in vigore.

Oneri derivanti da comprendere nei prezzi unitari.

In particolare, va rimarcato che:

- A partire dal 1° gennaio 2009 tutte le macchine e gli apparecchi con una potenza superiore a 18kW e i relativi filtri antiparticolato devono soddisfare, rispettando il periodo di transizione i requisiti di cui all'articolo 19a e all'allegato 4 cifra 3 OIA. Fanno eccezione le macchine e gli apparecchi con motore a combustione utilizzati per lavori sotterranei (misura G8);
- Sui cantieri del gruppo di provvedimenti A per macchine e apparecchi con motori a combustione con potenza inferiore a 18kW la periodica manutenzione dev'essere documentata, per es. con un adesivo di manutenzione (misura G3);
- Tutte le macchine e tutti gli apparecchi con motori a combustione con potenza maggiore o uguale a 18kW devono essere identificabili, venire controllati periodicamente giusta l'Allegato 2 ed essere muniti di un corrispondente documento di manutenzione del sistema antinquinamento e di un adeguato contrassegno dei gas di scarico (misura G4);
- L'intera rete stradale pubblica deve essere protetta dallo sporco del cantiere. I veicoli di cantiere possono transitare sulle strade pubbliche solamente se puliti. La pulizia immediata delle strade pubbliche e le misure contro la formazione ed il sollevamento di polvere sono a carico dell'Impresa. A questo proposito facciamo notare che la DL potrà esigere il miglioramento delle piste di cantiere qualora queste risultassero la causa di una massiccia deposizione di sporco sulle strade.

.300 Controlli, analisi.

.310 Con l'offerta deve essere consegnata la lista delle macchine e degli apparecchi impiegati sul cantiere. Durante i lavori l'imprenditore deve tenere mensilmente aggiornata la lista con i mezzi effettivamente presenti sul cantiere e i relativi dati di emissione.

.400 Il cantiere è da considerarsi di:

Gruppo B.

.410 E' vietato bruciare materiale di scarto (legname, carta, plastica, ecc.); per il riscaldamento degli operai possono essere utilizzate solo stufe elettriche o impianti di combustione autorizzati.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

**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.

Deve inoltre essere rispettata anche l'Ordinanza federale del DATEC sul rumore delle macchine all'aperto del 22 maggio 2007 (ORMAp, 814.412.2). Essa riprende la direttiva europea in materia (2000/14/CE), in base alla quale per le macchine e per gli apparecchi equipaggiati secondo lo stato riconosciuto della tecnica valgono i valori limite d'emissione fonica indicati nell'Ordinanza stessa.

.200 Provvedimenti.

.210 Cantiere di gruppo B.

- lavori edili rumorosi → provvedimenti gruppo B;
- lavori edili molto rumorosi → provvedimenti gruppo B;
- trasporti edili → provvedimenti gruppo A;
- lavori eseguiti durante le fasce orarie di riposo → provvedimenti gruppo B/C.

Tutti i provvedimenti necessari in applicazione delle normative attualmente in vigore. Oneri derivanti da comprendere nei prezzi unitari.

**543 Protezione contro le vibrazioni.**

.100 Prescrizioni.

.110 Si richiama in particolare: la Legge federale sulla protezione dell'ambiente (LPAmb) art. 11 (limitazione preventiva delle emissioni); la norma VSS/SN 640312 (danni su strutture); la norma DIN 4150-2 (giugno 1999) (Disturbo alle persone).

.130 I metodi di lavorazione dovranno essere adeguati alla situazione in modo da limitare al massimo la produzione di scosse o vibrazioni moleste.

.200 Provvedimenti.

.210 Tutti i provvedimenti necessari in applicazione delle prescrizioni e delle normative in vigore. Oneri derivanti da comprendere nei prezzi unitari.

**550 Protezione delle acque, del suolo, della flora e della fauna**

**551 Protezione delle acque di superficie.**

.100 Prescrizioni.

.110 Secondo la normativa vigente in materia. (valgono le date di edizione in vigore al momento dell'inoltro dell'offerta). Si richiama in particolare all'applicazione di:

- direttiva dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) aggiornata al 2015;
- legge federale sulla protezione delle acque, LPAC del 24 gennaio 1991;
- Ordinanza sulla protezione delle acque, OPAC del 28 ottobre 1998;
- SIA 431, Smaltimento e trattamento delle acque di cantiere.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

.200 Provvedimenti.

.210 Le attività di cantiere non devono pregiudicare in alcun modo i riali che sono siti in prossimità del cantiere. Devono essere prese tutte le misure per evitare l'inquinamento e l'intorbidimento delle acque. È vietato introdurre sostanze di qualsiasi natura nei corsi d'acqua, anche se considerate non inquinanti.

.220 In caso di incidenti con fuoriuscita di sostanze pericolose per l'ambiente, l'imprenditore dovrà tempestivamente prendere i necessari provvedimenti volti a contenere l'inquinamento ed evitare qualsiasi inquinamento delle acque. L'accaduto deve essere immediatamente notificato alla Direzione lavori.

.230 Misure di prevenzione e di protezione delle acque per l'esecuzione di lavori nei corsi d'acqua o nelle immediate vicinanze di fiumi, riali e canali di bonifico.

L'imprenditore dovrà adottare tutte le necessarie precauzioni per evitare inquinamenti delle acque. In particolare, deve rispettare le seguenti condizioni:

- Le attività di cantiere dovranno limitare al massimo l'intorbidimento delle acque
- Durante le operazioni confezionamento e messa in opera di materiali contenenti cemento "fresco" (malte, calcestruzzo, ecc.) dovranno essere prese particolari precauzioni per impedire qualsiasi fuoriuscita delle sostanze cementizie. Queste sostanze non devono venire a contatto con le acque superficiali.
- L'impiego di mezzi meccanici deve essere autorizzato dalla Direzione Lavori.
- La sera, i fine settimana e nei giorni festivi infrasettimanali tutti i macchinari e le apparecchiature (in particolare le macchine del genio civile) devono essere parcheggiati fuori dalle aree di lavoro e lontano dalle zone da proteggere, o, eventualmente, depositate su superfici stagne con bordure e impianto di evacuazione delle acque.
- La manutenzione, la pulizia, il rifornimento di carburanti e la riparazione di macchinari, apparecchiature e veicoli devono essere effettuate soltanto in luoghi sicuri tali da garantire la raccolta di liquami derivanti da eventuali perdite.
- Le postazioni di lavaggio e di manutenzione devono essere allestite secondo la Norma SIA 431, relativa al trattamento e allo smaltimento delle acque reflue contenenti oli minerali.
- I recipienti di carburanti, lubrificanti e di altri liquidi nocivi alle acque sono ammessi con volume massimo di 450 litri e vanno posati in vasche o bacini di ritenzione di volume pari al 100% dei liquidi stoccati. Le cisterne dovranno essere conformi alle prescrizioni di sicurezza (omologazione ASIT – Associazione Svizzera Ispezioni Tecniche).
- In cantiere dovranno essere tenuti pronti dei leganti per idrocarburi (assorbenti differenziati per il suolo o per l'acqua) in quantità commisurata ai carburanti stoccati. I leganti per idrocarburi devono essere stoccati in luoghi rapidamente accessibili e il personale deve essere istruito riguardo il luogo di stoccaggio e il loro impiego in caso di necessità.

L'imprenditore dovrà elaborare un piano di gestione delle acque in modo da garantire il rispetto delle prescrizioni a protezione delle acque superficiali e di falda e dovrà inoltre indicare nel dettaglio come intende procedere per le operazioni di attraversamento dei corsi d'acqua.

.250 Tutti gli oneri derivanti dall'adozione dei provvedimenti sopra indicati e di quelli necessari al rispetto delle norme in vigore sono da comprendere nei prezzi offerti.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

**552 Protezione delle acque di sorgente e delle acque sotterranee.**

.100 Prescrizioni.

.110 Secondo la normativa vigente in materia:

- legge federale sulla protezione delle acque, LPAC del 24 gennaio 1991;
- Ordinanza sulla protezione delle acque, OPAC del 28 ottobre 1998;
- Istruzioni pratiche per la protezione delle acque sotterranee, UFAFP 2004.
- Secondo Norma SIA 431 e scheda informativa "Smaltimento acque di cantiere".

.200 Provvedimenti.

.210 Le acque inquinate dalle attività di cantiere devono essere trattate in impianti con processi di decantazione/flocculazione e neutralizzazione. I costi degli impianti sono da inserire nella pos. 113.111.003 dell'Elenco prezzi.

.220 In caso di getti da eseguire in falda le miscele utilizzate non dovranno pregiudicare la qualità delle acque di falda. Dovranno pertanto essere utilizzati materiali (miscele, additivi, ...) compatibili con le esigenze di protezione delle acque; in particolare dovranno essere rispettate le misure relative ai settori e alle zone (art. 31, allegato 1 cap. 2, allegato 2 cap. 2 e allegato 4 OPAC).

Durante le operazioni di getto la qualità delle acque sotterranee dovrà essere conforme a quanto previsto dall'art. 31 cpv. 1 e dall'art. 4, cfr. 221, cpv. 2 OPAC.

.230 Per i provvedimenti si rimanda anche al sito [www.ti.ch/acqua](http://www.ti.ch/acqua).

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

**553 Protezione del suolo.**

.100 Prescrizioni.

.110 Secondo la normativa vigente in materia.

(valgono le date di edizione in vigore al momento dell'inoltro dell'offerta).

Si richiama in particolare l'applicazione di:

- Ordinanza contro il deterioramento del suolo (Osuolo, RS 814.12) del 1 luglio 1998;
- Istruzione per l'esame e il riciclaggio del materiale di sterro (istruzione Materiale di sterro); UFAM, dicembre 2001;
- Costruire proteggendo il suolo, guida all'ambiente, n.10, UFAM, 2001;
- SN 640 583 "Terrassement, sol", VSS, 1999;
- Esame e riciclaggio del materiale di sterro, UFAFP, 2001;
- Manuale per il prelievo e trattamento preliminare dei campioni per l'analisi del tenore di sostanze nocive nel suolo, UFAFP, 2001;
- L'ABC dei lavori di sterro, un aiuto per il terrazziere. ASGB, 2004;
- Legge federale sull'agricoltura (Legge sull'agricoltura, LAgr, RS 910.1) del 29 aprile 1998;
- Norme VSS 640.581a, .582, .583;
- Direttiva dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) aggiornata al 2015.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

.200 Provvedimenti.

.210 Manipolazioni.

La lavorazione del suolo, con in particolare le operazioni di scarifica e restituzione, deve essere eseguita secondo i principi seguenti:

- il suolo potrà essere percorso, rimosso, spostato e riportata solo se ben asciutto e sufficientemente portante (minimo 3 giorni dall'ultima pioggia) e solo su precisa indicazione della Direzione dei lavori;
- i lavori devono essere realizzati da mezzi cingolati per evitare sollecitazioni meccaniche del suolo.

.220 Messa in deposito.

I depositi di suolo dovranno avere le seguenti caratteristiche:

- un'altezza massima di 1.50 m per l'Orizzonte A, con una pendenza minima nella parte superiore del 2%
- un'altezza massima di 2.50 m per l'orizzonte B e il materiale di scavo, con una pendenza minima nella parte superiore del 2%;
- non dovranno essere compattati.

Non è consentito depositare materiale di sterro al di fuori delle zone indicate da progetto. In caso vi fosse però la necessità, e previa autorizzazione della Direzione dei Lavori, bisognerà prima procedere ad un'indagine chimica preventiva del luogo di deposito, con oneri a carico dell'imprenditore.

Qualora vi fosse un'eccessiva colonizzazione di neofite, il suolo andrà depositato in discarica per materiali inerti, secondo le indicazioni della Direzione dei lavori.

Il suolo utilizzato per la sistemazione finale dovrà provenire esclusivamente dai depositi situati sul cantiere. Il riutilizzo del suolo scarificato dipenderà dai risultati delle analisi chimiche dello stesso. Qualora il suolo risultasse inquinato, esso dovrà essere evacuato in discarica conformemente all'OTR e sostituito con un apporto esterno.

L'apporto di materiale esterno dovrà appartenere alla categoria "non inquinato" secondo le istruzioni materiale di sterro (UFAFP; 12.2001), essere privo di specie vegetali infestanti ed essere autorizzato dai responsabili dell'accompagnamento ambientale.

.230 Oltre a quanto indicato nelle prescrizioni sopraccitate si deve considerare che il rifornimento dei macchinari, la manutenzione ed il deposito in cantiere devono essere fatti su superfici adeguatamente protette (impermeabili) ed in grado di evitare infiltrazioni nel terreno.

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

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

**554 Protezione della flora.**

.100 Prescrizioni.

.110 Secondo le normative vigenti in materia e indicazioni specifiche:

- Legge sulla protezione dell'ambiente, LPAmb del 7 ottobre 1983;
- Ordinanza sull'utilizzazione di organismi nell'ambiente, OEDA;
- Ordinanza sulla protezione dei vegetali, OPV del 27 ottobre 2010;
- Legge federale sulle foreste (Legge forestale, LFo) del 4 ottobre 1991 (Stato 1° gennaio 2017);
- Ordinanza sulle foreste (OFo) del 30 novembre 1992 (Stato 1° gennaio 2017);
- Piante esotiche problematiche (neofite invasive) nei progetti di costruzione – AGIN Versione dicembre 2016;
- Guida alle neofite invasive; Riconoscere le piante problematiche e affrontarle in modo corretto; TI
- Smaltimento di neofite invasive; Foglio informativo; Gruppo di Lavoro Neobiota Bellinzona, settembre 2015;
- Documenti informativi:

<http://www4.ti.ch/generale/organismi/per-saperne-dipiu/documenti/>

.120 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.

.130 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.

.140 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.

.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.



---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

**600 SVOLGIMENTO DEI LAVORI, TERMINI, PREMI PENALITA'**

**620 Procedimento dei lavori, svolgimento dei lavori, fasi di costruzione, programma dei lavori**

**621 Procedimento dei lavori.**

- .100 Procedimento a fasi di lavoro in presenza di traffico veicolare e pedonale, vedi piano "430-005-A-008 Fasi di esecuzione e conduzione del traffico".

Per tutta la durata dei lavori è previsto l'impiego di un impianto semaforico (lunghezza massima della tratta semaforizzata ca. 120 ml) e la relativa chiusura al traffico di una corsia di transito. A dipendenza delle diverse fasi di lavoro sarà opportuno spostare il transito veicolare a monte o a valle. L'importante sarà però sempre garantire gli accessi alle proprietà private.

Il lavoro viene svolto in fascia diurna ed è da eseguire sull'arco di due anni (2022 e 2023). Sono previste da progetto 9 fasi principali di lavoro, a loro volta da suddividere in svariate sottofasi per garantire il rispetto dei vincoli locali.

L'imprenditore dovrà pertanto organizzare i lavori e mettere a disposizione la manodopera (numero di squadre sufficienti) per garantire i termini contrattuali nel rispetto delle condizioni sopraccitate.

Tutti i relativi oneri sono da comprendere nei prezzi unitari.

- .200 Nel limite del possibile la strada cantonale dovrà essere liberata dal cantiere durante i weekend ed i festivi.

Tutti i relativi oneri sono da comprendere nei prezzi unitari.

**623 Fasi di costruzione.**

- .100 Si riporta di seguito l'elenco dei principali lavori da eseguire:

- installazione di cantiere e posa segnaletica di cantiere;
- demolizione pavimentazione stradale esistente
- demolizione manufatti esistenti sia lato a monte, sia lato a valle;
- allargamento campo stradale esistente (sia a monte, che a valle);
- costruzione di nuovi manufatti a valle (muri di sostegno in pietra naturale o in calcestruzzo armato);
- esecuzione parete chiodata in calcestruzzo spruzzato tipo SC 11, con rete d'armatura B500B;
- costruzione di nuovi manufatti a monte (muri di controriva in pietra naturale e muri di delimitazione in calcestruzzo armato);
- costruzione di nuovi cordoli sopra i muri di sostegno a valle;
- posa di nuove infrastrutture per terzi (sostituzione acquedotto comunale, canalizzazione acque miste del comune di Gordola, infrastrutture per SES, Swisscom e per l'illuminazione pubblica comunale);
- posa nuove infrastrutture per l'evacuazione delle acque meteoriche;
- rifacimento della nuova fondazione stradale (posa strato di misto granulare spessore ca.50 cm);
- formazione della plania;
- esecuzione di pavimentazioni bituminose provvisorie per permettere i lavori nelle fasi successive.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

- fornitura e posa di delimitazioni in pietra naturale (mocche, cordonetti, bordure);
- formazione nuovo marciapiede a valle (posa monostrato in miscela bituminosa AC 11 N, 50 mm);
- posa nuova pavimentazione stradale (strato portante in miscela bituminosa AC T 22 N spessore 70 mm e strato di usura SDA 4-12 spessore 30 mm);
- ripristino accessi privati vari.
- sistemazione e semina terreni.
- Fresatura strato di usura esistente e posa nuovo strato di usura fonoassorbente in miscela bituminosa SDA 4-12 spessore 30 mm tra la PR 30+990 e la PR 40+280 (tratta E14).

.200 Il committente si riserva la possibilità di invertire le varie fasi di lavoro previste a seconda delle esigenze del momento (proprie, di terzi). Ogni relativo onere è da considerare nei prezzi unitari dell'offerta.

**624 Fasi particolari di lavoro.**

.200 Il committente si riserva di far posare lo strato di usura in una fase separata dal resto dei lavori, così da permettere l'asestamento degli strati sottostanti e quindi una miglior qualità del lavoro. Tutti i relativi oneri devono essere compresi nei prezzi unitari dell'offerta.

**625 Programma dei lavori.**

.100 Il programma lavori in giorni lavorativi inoltrato dall'offerente costituisce un documento di valutazione che non può essere modificato in fase di discussione d'offerta. Eventuali adattamenti apportati in questa fase non saranno presi in considerazione nella valutazione.

Ne consegue che il documento in oggetto deve essere presentato in maniera realistica ed attendibile e in sintonia con le metodologie di lavoro.

.200 Ad eccezione delle circostanze straordinarie contemplate dall'art. 59 della Norma SIA 118, l'offerente dovrà tenere conto nell'elaborazione dell'offerta e del programma lavori di tutti gli altri possibili imprevisti, di cui si assumerà totale responsabilità senza risarcimento alcuno, rispettivamente senza diritto ad un aggiornamento dei termini di consegna indicati alla pos. R639.

In questo senso i termini fissati per le scadenze penali di cui alla pos. 642 restano inderogabili.

Resta valido il principio dell'art. 97 cpv. 2 della Norma SIA 118 per tutte le attività sul cammino critico del programma dei lavori.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

**630 Termini, scadenze**

**632 Inizio dei lavori.**

.100 Inizio dei lavori: **lunedì 13 giugno 2022.**

.200 La data di inizio lavori può variare a dipendenza delle esigenze del committente e delle condizioni climatiche. L'inizio è in ogni caso subordinato alle tempistiche dettate dalle procedure di pubblicazione e di aggiudicazione.  
Tutti i relativi oneri sono da comprendere nei prezzi offerti.

.300 Inizio dei lavori anno 2023: **lunedì 9 gennaio 2023.**

**633 Scadenze e termini.**

.100 Pausa vacanze dell'edilizia  
Estate 2022: da sabato 30 luglio 2022 a lunedì 15 agosto 2022 compresi;  
Inverno 2022-2023: da sabato 24 dicembre 2022 a domenica 8 gennaio 2023 compresi.

.200 Durante le vacanze dell'edilizia (vedi pos. 633.100) la strada cantonale dovrà essere aperta normalmente al traffico nei due sensi di marcia senza cantiere, pavimentata ed in tutta sicurezza (compresa l'eventuale posa di barriere di sicurezza).

.300 Le date della pos. 633.100 possono variare a dipendenza delle circostanze (esigenze del committente, condizioni meteo,...). Tutti i relativi oneri sono da comprendere nei prezzi offerti.

.400 Il committente si riserva la facoltà di chiedere di lavorare durante i periodi indicati nella pos. 633.100. Ogni relativo onere è da comprendere nei prezzi offerti.

.500 Per la posa delle barriere l'imprenditore dovrà preavvisare il committente con 10 giorni lavorativi di anticipo la fine dei cordoli in modo da permettere al committente di organizzare il montaggio con la propria impresa di fiducia.

**R 639 Fine dei lavori.**

.100 Fine dei lavori (fasi da 1 a 6): **venerdì 23 dicembre 2022.**

.200 Fine dei lavori (fase 7): **venerdì 3 marzo 2023.**

Posa strato di usura e fonico E14 (fasi 8 e 9) in una fase separata, nell'estate del 2023. Tutti gli oneri relativi sono da considerare nei prezzi offerti.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

**640 Premi, penalità, regole bonus/malus, affitto di carreggiate e di aree di lavoro**

**642 Penalità convenzionali.**

.100 Qualora l'impresa, per cause a lei imputabili, non dovesse rispettare le date e i termini indicati alle pos. 632, 633 e R639 degli atti di appalto, il committente farà valere una penale pari a **CHF 2'000.00** (IVA compresa) per ogni giorno di calendario di ritardo.

.200 Qualora l'impresa, per cause a lei imputabili, non dovesse riaprire la strada cantonale al traffico dopo ogni notte di lavoro alle ore 05.30, il committente farà valere una penale pari a:  
**CHF 3'000.00** (IVA compresa) se il ritardo è compreso nei 30 minuti seguenti.  
**Ulteriori CHF 3'000.00** (IVA compresa) per ogni 30 minuti supplementari di ritardo.

.300 Per l'applicazione della penale fanno stato i termini del programma lavori presentato con l'offerta.  
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.

.400 Regolamentazione delle intemperie.

In caso di condizioni meteorologiche avverse le giornate lavorative perse, fino al raggiungimento della quantità per singolo intervento indicata nella tabella seguente, sono a completo carico dell'impresa.

Fasi da 1 a 6	giorni	13
Fase 7	giorni	4
Fasi 8 e 9	giorni	1
<b>Totale</b>	<b>giorni</b>	<b>18</b>

Le ulteriori giornate che superano i quantitativi per singolo intervento riportati sopra non saranno conteggiate per il calcolo della penale e daranno diritto a un adeguamento dei termini contrattuali soggetti a penali.

Saranno conteggiate unicamente le giornate interamente perse sulle lavorazioni poste sul cammino critico e durante le quali l'attività del cantiere è stata sospesa (giornate perse parzialmente non verranno conteggiate).

Le notti perse a causa delle condizioni meteorologiche avverse daranno invece diritto all'adeguamento dei termini soggetti a penale (esecuzione dei lavori nella notte successiva).

Tutti gli oneri diretti e indiretti legati all'interruzione dei lavori dovuti alla sospensione dell'attività a causa di intemperie sono sempre e comunque da comprendere nei prezzi offerti.

.500 Lavoro a doppia sciolta:  
Il lavoro a doppia sciolta (diurno/notturno) conterà come due giorni lavorativi nel conteggio della penale.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

**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.

**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:
    - a) 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 Cablecom, Azienda gas.
- .500 Prescrizione SES (Società Elettrica Sopracenerina)  
Per tutti i lavori SES e IP valgono le "Disposizioni generali SES", reperibili sul sito [www.ses.ch](http://www.ses.ch) → Rete → Genio civile → Nome utente: SES02 → Password: SESzero2 → Genio Civile → Documenti Standard → 2 Disposizioni e prescrizioni → C1. CPN 102 - Disposizioni generali SES.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

.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".

.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 La posa delle miscele bituminose deve essere eseguita con finitrici provviste di dispositivo di guida elettronico.

Gli oneri derivanti devono essere compresi nei prezzi offerti.

.200 Dove necessario, si applicheranno i seguenti fattori di conversione, massa volumica in compatto:

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

.300 Prestazioni da eseguire a mano:

Le prestazioni da eseguire a mano secondo le specifiche posizioni di Elenco Prezzi (ad esempio scavo a mano, posa a mano di miscele bituminose, ecc.) saranno retribuite unicamente se preventivamente ordinate ed autorizzate dalla Direzione dei Lavori.

Inoltre sono considerate prestazioni a mano solo quelle eseguite esclusivamente come tali, senza l'ausilio o il supporto di macchinari come ad esempio escavatori o finitrici, ed in fase separata rispetto alle prestazioni eseguite a macchina.

Non vengono riconosciute come prestazioni a mano il lavoro e gli aiuti manuali durante le lavorazioni eseguite a macchina come ad esempio:

- Il lavoro manuale di aiuto allo scavo a macchina
- Il lavoro manuale di aiuto alla posa a macchina di miscele bituminose per l'esecuzione di spicchi o raccordi

Infine, in caso di presenza di infrastrutture nello scavo, le relative difficoltà per scavo a mano o combinato vanno inserite nelle apposite posizioni dell'Elenco Prezzi (supplementi per difficoltà dovute alla presenza di infrastrutture). In deroga alle prescrizioni dei capitoli CPN 151, 211 e 237 non verranno riconosciuti scavi a mano.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

**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.

R .300 In deroga alla norma VSS SN 507 708 e alla norma SIA 118 vale quanto segue:

- il collaudo dell'opera avviene dopo la posa dello strato d'usura. Il periodo di garanzia e di scadenza dei diritti del committente iniziano con il collaudo dello strato di usura, a condizione che il medesimo venga posato entro 12 mesi dalla posa dell'ultimo strato appena inferiore;
- il collaudo dell'opera avviene con una riserva sull'accettazione dei valori di planarità e rugosità, qualora le misure non abbiano potuto essere eseguite prima del collaudo dell'opera;
- 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**

**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.

.400 Ripristino.

L'impresa è responsabile, fino al collaudo dell'opera, della conservazione di tutti gli elementi di tracciamento predisposti dal committente, così come dei punti fissi esistenti (punti poligonali, PFP3, confini,...).

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.

Per le parti dove non si necessita di una tabella di tracciamento l'imprenditore dovrà 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 o come da indicazioni della Direzione dei Lavori. Gli oneri di assicurazione dei punti di tracciamento devono essere compresi nei prezzi offerti.

**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. Tutti i relativi oneri sono da comprendere nei prezzi unitari. I controlli effettuati dal committente non sollevano in alcun modo l'impresa da questa responsabilità.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

**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 e da comprendere nei prezzi unitari.

**855 Servizio invernale.**

.100 Prestazioni del committente.  
Il committente è responsabile dello sgombero della neve sui campi stradali, eccezion fatta di eventuali aree delle installazioni e di lavoro 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 e di lavoro 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.

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

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

Sul sito [www4.ti.ch/commesse-pubbliche](http://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.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

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](http://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.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

**900 ASSICURAZIONI, AMMINISTRAZIONE**

**920 Assicurazione del committente**

**922 Assicurazione lavori di costruzione.**

.100 Il committente intende stipulare una assicurazione sui lavori di costruzione.

**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 miscele bituminose per pavimentazione, misti granulari, 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 1 esemplare cartaceo e 1 esemplare in formato digitale.

.400 Termini.

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

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

- .500 Indennità intemperie.
- .510 Opere da impresario costruttore, applicabile ai capitoli CPN 112 / 113 / 116 / 117 / 151 / 164 / 211 / 237 / 241:  
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 riepilogativo, prima dell'IVA. In fase esecutiva per lavori a regia verranno applicate le tariffe orarie comprensive di indennità intemperie.
- .520 Opere di altro genere (pavimentazione,...), applicabile ai capitoli CPN 172 / 221 / 222 / 223.  
L'indennità delle intemperie è da includere nei prezzi unitari.
- .600 Supplementi salariali per lavoro notturno o festivo.
- .610 I supplementi salariali e gli eventuali oneri indiretti saranno pagati separatamente.  
I supplementi salariali (secondo CCL) saranno conteggiati sul numero di manodopera operante sul cantiere (subappaltatori, autotrasportatori e personale degli impianti di produzione esclusi).  
Gli oneri indiretti (pos. 113/R191.101 e R191.102 dell'Elenco prezzi) saranno conteggiati sul numero di manodopera operante sul cantiere (subappaltatori, autotrasportatori e personale degli impianti di produzione esclusi).  
  
Salvo eccezioni giustificate e preventivamente autorizzate dalla DLsop non verranno riconosciute giornate perse in seguito a notti di lavoro non continuative. Tutti gli oneri necessari per garantire il riposo alla manodopera devono essere compresi nei prezzi offerti.
- .620 Gli oneri secondo CCL dei subappaltatori, degli autotrasportatori e del personale addetto agli impianti di produzione, devono essere inseriti alle pos. CPN 113.R191.100 o eventualmente nella pos. 113.111.001 dell'Elenco prezzi.
- .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.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

**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.

.220 Le situazioni mensili e la liquidazione finale devono essere allestite con il sistema elettronico mediante il programma di bollettinaggio a video fornito dal committente (GIC).  
Per la partecipazione dell'Imprenditore alle spese, v. pos. 947 del presente fascicolo.

**947 Partecipazione dell'Imprenditore alle spese.**

.100 Per la gestione dei computi

.110 Con servizio di gestione informatizzata della contabilità di cantiere (GIC).  
L'imprenditore deve mettere a disposizione personale sufficientemente qualificato (la cui istruzione sarà data dal committente) e l'infrastruttura informatica atta a gestire un servizio di gestione informatizzata web (linea internet e browser consoni ai requisiti e alle prestazioni richieste dal servizio).

---

**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 d'emergenza, il diritto al supplemento in oggetto decadrà.

**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 Utilizzo di materiali e prodotti.  
Di principio in corso d'opera devono essere utilizzati i prodotti/materiali offerti previsti nell'elenco delle prestazioni. Se l'imprenditore intende modificare i prodotti/materiali previsti a contratto deve sottoporre preventivamente per l'approvazione una specifica richiesta alla DL.  
L'onere della dimostrazione dell'equivalenza compete all'imprenditore.

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 (entro al massimo 5 giorni lavorativi).



---

**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 Mendrisio, 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 .150 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 .160 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.
- R 973 Prescrizioni per miscele bituminose compattate**
- R .100 Quale base per le esigenze di qualità e per l’esecuzione delle prove vale il “Concetto di garanzia della qualità per le miscele bituminose compattate e gli aggregati impiegati nell’ambito delle strade cantonali” reperibile sul sito:  
[www4.ti.ch/commesse-pubbliche](http://www4.ti.ch/commesse-pubbliche).
- R .110 In caso di non conformità, rispetto alle esigenze normative e contrattuali nei lavori di pavimentazione con miscele bituminose compattate, si applica la procedura definita nel documento "Conformità alle esigenze normative e contrattuali: procedura, penalità e garanzie" reperibile sul sito:  
[www4.ti.ch/commesse-pubbliche](http://www4.ti.ch/commesse-pubbliche).
- R .120 In base a quanto indicato nel “Concetto di garanzia della qualità per le miscele bituminose compattate e gli aggregati impiegati nell’ambito delle strade cantonali” per questo cantiere si definiscono le caratteristiche e le rispettive prove indicate nelle due tabelle allegate al presente fascicolo.

---

**CPN 102 Disposizioni particolari**

---

- R .200 Il laboratorio che esegue le prove di competenza dell'impresa prescritte dalla norma SN 640 434 dev'essere accreditato e riconosciuto dalle competenti autorità. Il committente si riserva di eseguire i controlli di sua competenza con un laboratorio neutro.
- R .300 Il trasporto e la posa delle miscele bituminose deve avvenire nel rispetto delle condizioni descritte nella norma SN 640 434. Al committente potranno essere addebitate responsabilità in questo ambito unicamente quando egli avrà dato il suo accordo scritto per il trasporto o la posa in deroga alle condizioni prescritte dalla norma indicata.

# PROVE PRELIMINARI PER L'IMPRESA

Lotto: 2108.401  
 Comune: Gordola  
 Oggetto: Sistemazione stradale e formazione nuovo marciapiede  
 Classe di traffico: T2  
 Oggetto livello: 2

	<b>Strato 1</b>	<b>Strato 2</b>	<b>Strato 3</b>	<b>Strato 4</b>	<b>TOTALE</b>
Qualità e tipo miscela	AC T 22 N	SDA 4 - 12			
Legante risultante	B 70/100	PmB E 65/105-60			
Quantità miscela [t]	550	220			770
Superficie [m <sup>2</sup> ]	3'300	3'300			
Numero campioni per "Miscele"	1	1	---	---	
Numero campioni di riserva per "Miscele"	1	1	---	---	

## Miscele

Strati di usura, collegamento di base e fondazione	- tenore in vuoti residui Marshall	1	1	---	---	2
	- granulometria	1	1	---	---	2
	- tenore legante solubile	1	1	---	---	2

## Legante

Di recupero sulla miscela (per ogni specie e tipo di miscela)	- punto di rammollimento A&B	1	1	---	---	2
	- penetrazione	1	1	---	---	2
	- ritorno elastico <sup>1)</sup>	---	1	---	---	1

1) Unicamente per i PmB modificati elastomeri (secondo indicazioni fornitori).

campo con formula

## Note

# PROVE PRELIMINARI PER IL COMMITTENTE

Lotto: 2108.401  
 Comune: Gordola  
 Oggetto: Sistemazione stradale e formazione nuovo marciapiede via  
 Classe di traffico: T2  
 Oggetto livello: 2

	Strato 1	Strato 2	Strato 3	Strato 4	TOTALE	
Qualità e tipo miscela	AC T 22 N	SDA 4 - 12				
Legante risultante	B 70/100	PmB E 45/80-65				
Quantità miscela [t]	550	220			770	
Superficie [m <sup>2</sup> ]	3'300	3'300				
Numero campioni per "Miscele"	---	---	---	---		
Numero campioni di riserva per "Miscele"	---	---	---	---		
<b>Miscele</b>						
Strati di usura, collegamento di base e fondazione	- tenore in vuoti residui Marshall	---	---	---	---	
	- granulometria	---	---	---	---	
	- tenore legante solubile	---	---	---	---	
<b>Legante</b>						
Di recupero sulla miscela (per ogni specie e tipo di miscela)	- punto di rammollimento A&B	---	---	---	---	
	- penetrazione	---	---	---	---	
	- ritorno elastico <sup>1)</sup>	---	---	---	---	
<b>Carote</b>						
Strati di usura, collegamento di base e fondazione	- spessore dello strato	4	4	ev. 4	ev. 4	(valore max) 4
	- tenore vuoti residui	4	4	ev. 4	ev. 4	4
	- grado di compattazione	4	4	ev. 4	ev. 4	4
	- adesione degli strati Leutner	---	4	---	---	4

1) Unicamente per i PmB modificati elastomeri (secondo indicazioni fornitori).

campo con formula

Note

**Tabella per l'assegnazione della nota nel criterio di aggiudicazione  
"formazione degli apprendisti" (\*)**

(\*) Versione del 01.01.2022.

		Fascia numero dipendenti								
		1 - 3	4 - 7	8 - 12	13 - 20	21 - 30	31 - 45	46 - 65	66 - 90	>90
<b>Totale numero apprendisti</b>	<b>0</b>	3	2.75	2.5	2.25	2	1.75	1.50	1.25	1
	<b>*A</b>	4.5	4.25	4	3.5	3	2.5	2	1.75	1.5
	<b>1</b>	4.5	4.25	4	3.5	3	2.5	2	1.75	1.5
	<b>2</b>	5	4.75	4.5	4	3.5	3	2.5	2.25	2
	<b>3</b>	5.5	5.25	4.75	4.25	4	3.5	3	2.75	2.5
	<b>4</b>	6	5.5	5	4.5	4.25	4	3.5	3.25	3
	<b>5</b>	6	5.75	5.25	4.75	4.5	4.25	4	3.75	3.5
	<b>6</b>	6	6	5.5	5	4.75	4.5	4.25	4	3.75
	<b>7</b>	6	6	5.75	5.25	5	4.75	4.5	4.25	4
	<b>8</b>	6	6	6	5.5	5.25	5	4.75	4.5	4.25
	<b>9</b>	6	6	6	5.75	5.5	5.25	5	4.75	4.5
	<b>10</b>	6	6	6	6	5.75	5.5	5.25	5	4.75
	<b>11</b>	6	6	6	6	6	5.75	5.5	5.25	5
	<b>12</b>	6	6	6	6	6	6	5.75	5.5	5.25
	<b>13</b>	6	6	6	6	6	6	6	5.75	5.5
<b>14</b>	6	6	6	6	6	6	6	6	5.75	
<b>&gt;14</b>	6	6	6	6	6	6	6	6	6	

Determinanti: - **numero dipendenti** (senza apprendisti) al momento dell'inoltro dell'offerta;  
- **totale numero di apprendisti** avuti alle proprie dipendenze negli ultimi 5 anni.

\*A = richiesta, senza successo, per formare apprendisti negli ultimi 12 mesi.

Esempio:

Anno	Numero apprendisti
<b>2017 - 2018</b>	0
<b>2018 - 2019</b>	2 (Luigi, Marco)
<b>2019 - 2020</b>	2 (Luigi, Marco)
<b>2020 - 2021</b>	3 (Luigi, Marco, Paola)
<b>2021 - 2022</b>	3 (Luigi, Marco, Paola)
<b>Totale</b>	<b>10</b>

**Tabella per l'assegnazione della nota nel criterio di aggiudicazione  
"contributo alla formazione professionale" (\*)**

(\*) Versione del 01.01.2022.

		Fascia numero dipendenti								
		1 - 3	4 - 7	8 - 12	13 - 20	21 - 30	31 - 45	46 - 65	66 - 90	> 90
Totale numero lavoratori in formazione professionale	0	3	2.75	2.5	2.25	2	1.75	1.5	1.25	1
	1	4.5	4.25	4	3.75	3.5	3	2.5	2.25	2
	2	5.5	5.25	4.75	4.25	4	3.75	3.5	3.25	3
	3	6	5.75	5.25	4.75	4.5	4.25	4	3.75	3.5
	4	6	6	5.75	5.25	5	4.75	4.5	4.25	4
	5	6	6	6	5.75	5.5	5.25	5	4.75	4.5
	6	6	6	6	6	6	5.75	5.5	5.25	5
	7	6	6	6	6	6	6	6	5.75	5.5
	>7	6	6	6	6	6	6	6	6	6

- Determinanti: - **numero dipendenti** (senza apprendisti ma compresi i lavoratori in formazione professionale) al momento dell'inoltro dell'offerta;
- **totale numero lavoratori in formazione professionale** avuti alle proprie dipendenze negli ultimi 5 anni o al momento dell'inoltro dell'offerta.

Esempio:

Lavoratore*	Certificato o attestato professionale**		Durata del rapporto di lavoro***			Totale
	Nome	Genere	Conseguito	Inizio	Fine	
Arturo	AFC	31.08.2016	01.09.2017	31.10.2018	14 mesi	1
Bruna	AFC	31.08.2017	01.09.2017	31.05.2020	33 mesi	1
Carlo	AFC	30.06.2018	01.11.2018	31.01.2020	17 mesi	1
Denise	AFC	31.08.2020	01.09.2021	30.08.2022	12 mesi	1
Enrico	CFP	31.08.2020	01.09.2020	.....	24 mesi	1
Giorgia	AFC	31.08.2021	01.09.2021	.....	indeterminata	1
<b>TOTALE</b>						<b>6</b>

\* Lavoratori in formazione professionale avuti alle proprie dipendenze negli ultimi 5 anni per almeno 12 mesi o attualmente dipendenti, a partire dal 1° luglio 2017.

\*\* Certificato o attestato professionale conseguito da meno di 2 anni dall'inizio del rapporto di lavoro.

\*\*\* Per lavoratori avuti alle proprie dipendenze per almeno 12 mesi o attualmente dipendenti con contratti di lavoro della durata di almeno 2 anni.

## 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:

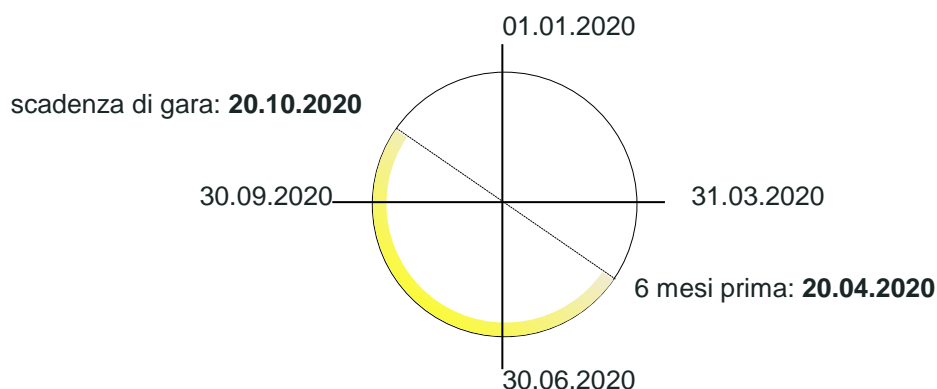
- Imposte federali e cantonali cresciute in giudicato;
- Imposte comunali cresciute in giudicato;
- Imposte alla fonte;
- Imposte sul valore aggiunto (IVA);
- AVS/AI/IPG/AD;
- Assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia;
- Assicurazione contro gli infortuni SUVA o Istituto analogo;
- Cassa 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 Lotto:** .....

**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](http://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	<a href="#">CHE-222.222.222</a>	✓	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](http://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](mailto:dt-dc.commesse@ti.ch)
- Sezione della logistica, Servizio appalti  
+41 91 814 78 58  
[dfc-sl.appalti@ti.ch](mailto:dfc-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](mailto:csi.supporto@ti.ch)