



Dipartimento del territorio

Divisione delle costruzioni

Area del supporto e del coordinamento

Ufficio delle commesse pubbliche e della programmazione

Casella postale 2170, 6501 Bellinzona

0856.101-PP

Comuni di
Mendrisio,
Coldrerio e
Balerna

**Programma di agglomerato del Mendrisiotto
PAM 3, Misura TP 1**

**Velocizzazione del TP su gomma e riqualifica
multimodale dell'asse urbano principale
Chiasso – Mendrisio**

**Concorso per prestazioni di progettazione
(ingegneria civile)**

Fascicolo

Condizioni d'appalto

SOMMARIO

| | | |
|----------|--|---------|
| 1 | OGGETTO DELLA COMMESSA | pag. 4 |
| 1.1 | Tipo di commessa | pag. 4 |
| 1.2 | Descrizione dei compiti | pag. 4 |
| 1.3 | Luogo di svolgimento della commessa | pag. 4 |
| 1.4 | Abbreviazioni e acronimi | pag. 5 |
| 2 | DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA PROCEDURA D'AGGIUDICAZIONE | pag. 7 |
| 2.1 | Committente e proprietario dell'opera | pag. 7 |
| 2.2 | Ente banditore, stazione appaltante e committente | pag. 7 |
| 2.3 | Direzione del progetto | pag. 7 |
| 2.4 | Basi legali | pag. 7 |
| 2.5 | Altre basi legali e normative | pag. 8 |
| 2.6 | Consorzio / Submandato | pag. 8 |
| 2.7 | Preimplicazioni, diritto di partecipare, esclusioni | pag. 8 |
| 2.8 | Offerte parziali / trattative | pag. 8 |
| 2.9 | Indennizzi | pag. 8 |
| 2.10 | Altre condizioni | pag. 9 |
| 2.11 | Sostituzione di persone chiave, clausola "pro giovani" | pag. 9 |
| 2.12 | Riserve sulla delibera" | pag. 10 |
| 2.13 | Ordine di priorità dei documenti contrattuali | pag. 10 |
| 3 | CRITERI D'IDONEITA' / CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE | pag. 11 |
| 3.1 | Criteri di idoneità | pag. 11 |
| 3.2 | Altre condizioni di partecipazione | pag. 12 |
| 4 | CRITERI D'AGGIUDICAZIONE | pag. 13 |
| 5 | INOLTRO DELLE OFFERTE | pag. 18 |
| 5.1 | Iscrizioni alla gara, ritiro dei documenti e spese | pag. 18 |
| 5.2 | Documentazione di gara | pag. 18 |
| 5.3 | Sopralluogo, incontro con il committente | pag. 18 |
| 5.4 | Informazioni | pag. 18 |
| 5.5 | Lingua e valuta | pag. 19 |
| 5.6 | Luogo e termine per l'inoltro delle offerte | pag. 19 |
| 5.7 | Apertura delle offerte | pag. 19 |
| 5.8 | Offerte, modalità di inoltro | pag. 20 |
| 5.9 | Documenti da allegare | pag. 20 |
| 5.10 | Validità delle offerte | pag. 22 |
| 5.11 | Spiegazione e interpretazione delle offerte | pag. 22 |
| 6 | INFORMAZIONI SUL PROGETTO | pag. 23 |
| 6.1 | Documentazione del progetto, download | pag. 23 |
| 6.2 | Descrizione del progetto | pag. 23 |
| 6.3 | Costi | pag. 29 |
| 6.4 | Tempistica di progetto | pag. 30 |
| 7 | ORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO | pag. 31 |
| 7.1 | Obiettivi dell'organizzazione del progetto | pag. 31 |
| 7.2 | Organigramma del progetto | pag. 31 |

| | | |
|----------|--|---------|
| 8 | DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI | pag. 32 |
| 8.1 | Basi di lavoro, elaborazione dei documenti | pag. 32 |
| 8.2 | Esigenze speciali di progettazione | pag. 33 |
| 8.3 | Prestazioni progettuali richieste nelle varie fasi di progetto | pag. 34 |
| 8.4 | Incarti da consegnare in sede di mandato | pag. 37 |
| 8.5 | Riunioni con il mandante | pag. 38 |
| 9 | OFFERTA D'ONORARIO | pag. 39 |
| 9.1 | Onorario offerto | pag. 39 |
| 9.2 | Prestazioni supplementari e fuori orario | pag. 39 |
| 9.3 | Spese accessorie | pag. 39 |
| 9.4 | Termini e modo di pagamento | pag. 39 |
| 9.5 | Adeguamento dei prezzi (rincaro) | pag. 40 |

ALLEGATO 1: Documenti secondo art. 39 RLC Pubblica/CIAP

ALLEGATO 2: Tabella per l'assegnazione della nota nel "*Criterio di aggiudicazione formazione degli apprendisti*"

ALLEGATO 3: Tabella per l'assegnazione della nota nel "*Criterio di aggiudicazione contributo alla formazione professionale*"

1. OGGETTO DELLA COMMESSA

1.1 TIPO DI COMMESSA

Concorso di prestazioni di servizio nel ramo dell'ingegneria civile con procedura libera.

La procedura di messa in concorrenza ha per oggetto il mandato per la ripresa e ottimizzazione del progetto di massima, progettazione definitiva, procedura di pubblicazione secondo Lstr, procedura d'appalto, progettazione esecutiva e accompagnamento all'esecuzione relativo alla velocizzazione del trasporto pubblico (TP) su gomma e riqualifica multimodale dell'asse urbano principale Chiasso – Mendrisio, nei comuni di Mendrisio, Coldrerio e Balerna.

Ai concorrenti ritenuti idonei secondo § 3.1 si richiede la messa a disposizione di:

- un ingegnere diplomato per il ruolo di capoprogetto (CP)
- un ingegnere civile/del traffico progettista, con analoghi requisiti;

I partecipanti devono inoltre disporre, all'interno della propria organizzazione per la gara, di ulteriori professionisti con competenze settoriali adatte, in grado di supportare ed ev. sostituire le persone messe a disposizione.

1.2 DESCRIZIONE DEI COMPITI

L'offerta di prestazioni (onorario) deve comprendere tutte le prestazioni descritte nel fascicolo *Offerta d'onorario* (prestazioni di base e aggiuntive secondo il regolamento SIA 103) occorrenti alla progettazione e all'esecuzione delle opere nelle seguenti fasi SIA:

- 31 ripresa e ottimizzazione del progetto di massima
- 32 progetto definitivo
- 33 procedura di autorizzazione, progetto di pubblicazione (secondo L Str)
- 41 progetto d'appalto
- 51 progetto esecutivo
- 52 esecuzione (controllo dei lavori)
- 53 messa in esercizio, conclusione e documentazione dell'opera

1.3 LUOGO DI SVOLGIMENTO DELLA COMMESSA

Il luogo di svolgimento della commessa è considerato tutto il Cantone Ticino.

In caso di assegnazione della commessa, il Mandante, in considerazione delle particolarità del progetto e della costante esigenza di poter interagire con i progettisti e con gli altri enti coinvolti, richiederà all'aggiudicataria di organizzare una sede operativa nel luogo di svolgimento dei lavori. I concorrenti devono tenerlo in considerazione e, se del caso, includerlo nell'offerta.

1.4 ABBREVIAZIONI E ACRONIMI

| | |
|--------|--|
| A | Ambiente |
| AIL | Aziende Industriali di Lugano |
| AO | Area Operativa |
| ARCH | Architettura |
| ASCo | Area del supporto e del coordinamento |
| ASTRA | Ufficio federale delle strade (USTRA) |
| AVS | Assicurazione vecchiaia e superstiti |
| BdP | Basi di progetto |
| BSA | Equipaggiamento di esercizio e di sicurezza |
| CA | Criterio di aggiudicazione |
| CAD | Computer-Aided Drafting (Disegno assistito dall'elaboratore) |
| CCL | Contratto collettivo di lavoro |
| CdS | Consiglio di Stato |
| CdU | Convenzione di utilizzazione |
| CHF | Franco svizzero |
| CI | Criterio di idoneità |
| Com | Committente |
| CIAP | Concordato intercantonale sugli appalti pubblici |
| CPO | Capoprogetto operativo |
| CPR | Capoprogetto responsabile |
| CRB | Centro svizzero di studio per la razionalizzazione della costruzione |
| DATEC | Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni |
| DC | Divisione delle costruzioni |
| DGL | Direzione generale dei lavori |
| DGP | Direzione generale di progetto |
| DLL | Direzione locale dei lavori |
| DT | Dipartimento del territorio |
| E | Esecuzione |
| EIA | Esame dell'impatto sull'ambiente |
| ETH | Scuola politecnica federale |
| EM | Esercizio e manutenzione |
| EP | Elenco prezzi |
| EUR | Euro |
| FU | Foglio ufficiale |
| G | Geologo |
| GALL | Galleria |
| GATT | General Agreement on Tariffs and Trade (Accordo generale sulle tariffe e sul commercio) |
| GC | Gran Consiglio |
| GEOM | Geomatica |
| GM | Gruppo mandatario |
| GT | Geotecnica |
| GV | Gruppo di valutazione |
| IG | Idrogeologo |
| IP | Ingegnere progettista |
| K | Manufatti |
| LCPubb | Legge cantonale sulle commesse pubbliche |
| LPAmb | Legge sulla protezione dell'ambiente (814.01) |

| | |
|----------|---|
| M | Gestione materiali |
| MCS | Misure di compensazione e di sostituzione |
| ME | Messa in esercizio |
| mio | milione/i |
| OEIA | Ordinanza concernente l'impatto sull'ambiente (814.011) |
| OPIR | Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (814.012) |
| PAP | Procedura d'approvazione dei piani |
| Papp | Progetto di appalto |
| Pdef | Progetto definitivo |
| Pesec | Progetto esecutivo |
| PFS | Riunioni specialistiche |
| Pmax | Progetto di massima |
| PP | Progettista privato |
| Pprel | Progetto preliminare |
| Pstot | Ufficio della progettazione del Sottoceneri |
| Pstr | Progetto stradale |
| PVS | Riunioni di progetto |
| QCER | Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue |
| RC | Responsabilità civile |
| REG | Fondazione dei Registri svizzeri dei professionisti nei rami dell'ingegneria, dell'architettura e dell'ambiente |
| RIA | Rapporto sull'impatto ambientale |
| RLCPubb/ | Regolamento di applicazione della legge sulle commesse pubbliche e |
| CIAP | del concordato intercantonale sugli appalti pubblici |
| S Com | Supporto al committente |
| SCP | Sostituto capo progetto |
| SG | Servizi generali |
| SIA | Società svizzera degli ingegneri e degli architetti |
| SIMAP | Sistema informativo sulle commesse pubbliche in Svizzera |
| SPAAS | Sezione protezione acqua, aria e suolo |
| SP | Specialista |
| SUP | Scuola universitaria professionale |
| T | Tracciato |
| TP | Trasporto pubblico |
| TRAF | Traffico |
| TRAM | Tribunale amministrativo cantonale |
| UCA | Ufficio corsi d'acqua |
| Ucp | Ufficio delle commesse pubbliche e della programmazione |
| UFAC | Ufficio federale dell'aviazione civile |
| UFAM | Ufficio federale dell'ambiente |
| Ugm | Ufficio della gestione dei manufatti |
| UFT | Ufficio federale dei trasporti |
| V | Ventilazione |
| VSS | Associazione svizzera dei professionisti della strada e dei trasporti |

2. DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA PROCEDURA D'AGGIUDICAZIONE

2.1 MANDANTE E PROPRIETARIO DELL'OPERA

Repubblica e Stato del Cantone Ticino, rappresentato dal Consiglio di Stato, tramite:

Dipartimento del territorio
Divisione delle costruzioni
Via Franco Zorzi 13 - Casella postale 2170
6501 Bellinzona
Telefono: +41 91 814 27 77
E-Mail: dt-asco@ti.ch

Per tutta la durata della gara d'appalto, fino all'avvenuta crescita in giudicato della decisione finale (delibera o annullamento), il mandante è rappresentato dall'Ufficio delle commesse pubbliche e della programmazione Ucp (Area del supporto e del coordinamento v. pos. 2.2).

2.2 ENTE BANDITORE, STAZIONE APPALTANTE E COMMITTENTE

Divisione delle costruzioni
Area del supporto e del coordinamento
Ufficio delle commesse pubbliche e della programmazione
Via Franco Zorzi 13 - Casella postale 2170
6501 Bellinzona
Telefono: +41 91 814 27 77
E-Mail: dt-asco@ti.ch

2.3 DIREZIONE DEL PROGETTO

Divisione delle costruzioni
Area operativa (AO)
Ufficio della progettazione del sottoceneri (Psot)
Via Franco Zorzi 13 – Casella postale 2170
6501 Bellinzona
Capoprogetto: ing. Stefano Locatelli
Telefono: +41 91 814 27 90
E-Mail: dt-ao@ti.ch

2.4 BASI LEGALI

Per la presente procedura di messa in concorrenza valgono le seguenti basi legali:

- 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 amministrativo cantonale (TRAM) entro 10 giorni dalla notifica degli atti. Il ricorso non ha effetto sospensivo.

2.5 ALTRE BASI LEGALI E NORMATIVE

I partecipanti devono basare il loro lavoro su tutte le leggi, ordinanze, direttive, norme, ecc. della Confederazione, dei Cantoni e dei Comuni.

Per le norme SIA, vale l'edizione in vigore alla data di riferimento (data d'inoltro dell'offerta). Se è in vigore una nuova versione tedesca non ancora tradotta in italiano, vale l'edizione tedesca, ma solo nella misura in cui sia stata riconosciuta dal committente. In particolare, valgono i regolamenti SIA 101, 102, 103, 104, 106 e 108, ad eccezione degli articoli 1.3.2, 1.3.4, 1.3.5, 1.4 e 5.4 e di quanto diversamente definito nel presente bando.

2.6 CONSORZIO / SUBMANDATO

Il consorzio, inteso come unione con altri studi di progettazione, è ammesso.

Per partecipare è sufficiente allegare una "dichiarazione d'intenti per comunità di lavoro". In seguito, solo al gruppo vincitore verrà richiesto di formalizzare, dopo la crescita in giudicato, il cosiddetto "consorzio". Per gli studi di progettazione (segnatamente studi di ingegneria e architettura) può essere anche una società semplice, senza iscrizione a RC. Sono però richiesti a nome del consorzio almeno l'assicurazione RC e il conto bancario.

Il submandato di prestazioni di ingegneria civile (quali p.es. dimensionamenti, stesura di piani o capitolati, ecc.) non è ammesso.

2.7 PREIMPLICAZIONE, DIRITTO DI PARTECIPARE, ESCLUSIONI

È autorizzato a partecipare alla gara lo studio seguente, in quanto il suo apporto al progetto è pubblicato, assieme a tutte le basi progettuali utilizzate e viene messo a disposizione di tutti i partecipanti al presente concorso per un periodo adeguato:

- **Comal.ch, Morbio Inferiore**

Inoltre la stazione appaltante aumenterà d'ufficio, allo studio succitato (o alla comunità di lavoro a cui dovesse prendere parte), il tempo necessario alla ripresa del progetto di massima (v. Fase 32.1 dell'*Offerta d'onorario*) affinché ne venga compensato un possibile vantaggio. Alla sua offerta verranno aggiunte, per quella posizione, **25 ore**.

2.8 OFFERTE PARZIALI / TRATTATIVE

Le offerte parziali non sono ammesse. Non viene condotta alcuna trattativa.

2.9 INDENNIZZI

Tutti i costi per l'elaborazione dell'offerta sono a carico dei partecipanti.

2.10 ALTRE CONDIZIONI

Le informazioni e la documentazione inoltrate dai partecipanti sono utilizzate unicamente per la presente procedura. Il mandante ne assicura l'uso confidenziale.

Con l'inoltro dell'offerta i partecipanti:

- autorizzano i rappresentanti del mandante a verificare l'attendibilità delle informazioni indicate nell'offerta e a contattare eventuali persone notificate nonché altre persone della committenza o della progettazione nell'ambito del controllo delle referenze. In caso di indicazioni non veritiere o altamente incomplete il Dipartimento si riserva di procedere giusta gli artt. da 251 a 255 e relativi del Codice penale svizzero;
- riconoscono e accettano senza riserve le condizioni indicate nei documenti di concorso.
- sono resi attenti che la falsa indicazione costituisce motivo di esclusione dalla procedura o di revoca dell'aggiudicazione, e può comportare lo scioglimento del contratto da parte del mandante (art. 25 lett. b LCPubb) ed eventuali sanzioni di natura contrattuale, e che il rifiuto di fornire indicazioni o documentazione è inoltre passibile di sanzioni di cui agli artt. 45a e 45b LCPubb, ossia sanzione pecuniaria che può raggiungere al massimo il 20% del valore della commessa e/o esclusione da ogni commessa per un periodo massimo di 5 anni, rispettivamente multa sino a CHF 50'000.00, nonché altre sanzioni previste dal diritto penale.

2.11 SOSTITUZIONE DI PERSONE CHIAVE, CLAUSOLA "PRO GIOVANI"

Successivamente all'assegnazione del mandato, il mandatario può sostituire le persone chiave (CP) designate e valutate per la presente commessa soltanto dopo che queste hanno fornito personalmente le prestazioni richieste almeno nella fase iniziale del progetto, e soltanto se è in grado di proporre al mandante una delle seguenti due alternative:

- il ruolo viene ripreso da un'altra persona, con competenze analoghe al soggetto partente;
- il ruolo viene ripreso da un'altra persona, con competenze inferiori al soggetto partente o addirittura all'idoneità richiesta per la gara, se questa ha affiancato il soggetto partente nel suo ruolo chiave per almeno 6 mesi. Durante questo periodo il subentrante deve aver dato prova di aver imparato e di saper svolgere la mansione in esame sufficientemente bene, anche se è stato introdotto e sostenuto dalla persona più referenziata che ha iniziato il lavoro.

Si chiede, quali requisiti minimi per l'eventuale subentrante:

- Stesso grado del titolo di studio della persona da sostituire (livello A-B con ugual livello, REG A-B con ugual registro, ecc.)
- Esperienza lavorativa, nell'ambito dell'attività in oggetto, di almeno 5 anni
- Almeno 2 referenze di oggetti svolti da solo, che possano convincere il mandante che la persona proposta sia all'altezza del compito
- Preavviso favorevole del capoprogetto generale CPG (nel caso B) dell'introduzione, si dà per scontato che il CPG rappresentante del committente abbia avuto modo di conoscere e valutare bene le capacità dello "junior" durante il periodo affiancato dal "senior".

La sostituzione, sia in A) che in B), deve in ogni caso essere richiesta in forma scritta, corredata da un documento che comprovi la rinuncia della/e persona/e, ed essere approvata dal mandante. Il mandante giudicherà i requisiti qui sopra descritti a proprio libero giudizio e solo al momento opportuno; quindi nel caso B) il rischio di scegliere una persona subentrante sbagliata è interamente del mandatario, che in caso di insuccesso dovrà ripiegare sul caso A).

In assenza del rispetto dei requisiti qui sopra esposti, il mandante può esigere la continuazione delle prestazioni con la persona "senior" offerta, o rescindere il contratto e revocare il mandato al mandatario.

2.12 RISERVE SULLA DELIBERA

L'assegnazione del mandato in oggetto è subordinata allo stanziamento, da parte delle istanze competenti, del relativo credito.

Il mandante può stipulare un contratto suddiviso per le singole fasi del mandato, al termine delle quali si riserva il diritto di non assegnare quelle successive. Se del caso, il mandatario non potrà avanzare alcuna pretesa.

Il mandante si riserva inoltre il diritto di non assegnare tutte le singole prestazioni facenti parte del mansionario relativo ad ogni fase; queste prestazioni potranno venire a cadere, essere assegnate a terzi oppure essere eseguite in proprio.

Anche le prestazioni non pienamente soddisfacenti del mandatario possono costituire, in ogni momento e in ogni fase, un motivo per interrompere o per annullare il rapporto contrattuale senza che il mandatario possa con ciò avanzare alcuna pretesa.

Nel caso in cui si rendesse necessario rescindere il contratto con il mandatario a seguito di una qualunque condizione o situazione di insoddisfazione o di mancato adempimento il mandante si riserva il diritto di continuare le prestazioni con il concorrente classificatosi in 2a posizione. Se ciò non dovesse risultare possibile, con quello in 3a e via di seguito. La commessa è intesa per incarico diretto.

2.13 ORDINE DI PRIORITA' DEI DOCUMENTI CONTRATTUALI

In caso di controversie valgono, nell'ordine:

- 1 Il testo del contratto di prestazioni (secondo il formulario di contratto);
- 2 Le condizioni particolari
 - il promemoria della (eventuale) discussione d'offerta;
 - le presenti *Condizioni d'appalto*, comprese le eventuali circolari di risposta alle domande poste durante la pubblicazione;
- 3 Le *Dichiarazioni dell'offerente*;
- 4 L'offerta economica;
- 5 Le condizioni generali
 - i regolamenti SIA 101, 102, 103, 104, 106 e 108 (ed. 2020, in italiano);
 - altre norme e regolamenti (SIA, VSS, ecc.);
- 6 Il Codice delle Obbligazioni svizzero.

3. **CRITERI DI IDONEITA' / CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE**

3.1 CRITERI DI IDONEITA'

Saranno ammessi alla gara tutti i partecipanti tecnicamente ed economicamente idonei, che dovranno ottemperare ai seguenti requisiti:

| | Studi o titolari ammessi alla partecipazione |
|-------------|--|
| CI 1 | Sono ammessi unicamente professionisti o studi di progettazione nei quali almeno uno dei titolari con diritto di firma ai sensi dell'art. 34 RLCPubb/CIAP sia in possesso di un titolo di studio in ingegneria (civile, rurale, o di altri settori pertinenti alla commessa) di livello A (ETH, UNI oppure Reg A). |
| CI 2 | Sono ammessi unicamente concorrenti che possono dimostrare una sufficiente solidità finanziaria e condizioni di lavoro per i dipendenti socialmente adeguate allo svolgimento della commessa pubblica in oggetto. Il mandante valuterà la compilazione del formulario "Autocertificazione sul rispetto delle condizioni di lavoro" contenuta nel fascicolo "Dichiarazioni dell'offerente e offerta economica" e riterrà idonei unicamente coloro che possano, senza riserve determinanti, dimostrare di disporre di <u>un'organizzazione professionale adeguata</u> attraverso la compilazione di risposte affermative ai punti 1, 2, 3, 4, 6 e negative al punto 5. |
| | Persone di riferimento ammesse alla partecipazione |
| CI 3 | Sono ammessi unicamente candidati alla conduzione del progetto CP con una formazione in <i>ingegneria civile</i> o <i>rurale</i> , con laurea o diploma (livello A o B), oppure iscritti a REG (livello A o B) |
| CI 4 | Sono ammessi unicamente candidati alla conduzione del progetto CP con una conoscenza della lingua italiana almeno di livello C1 (secondo QCER) |

Per i titoli di studio rilasciati all'estero:

i concorrenti devono dimostrare l'equivalenza del loro titolo a quelli indicati sopra producendo le apposite attestazioni rilasciate dalla *Segreteria per la formazione, la ricerca e l'innovazione* (SEFRI) <https://www.sbf.admin.ch/sbf/it/home.html>.

Le stesse devono essere allegate all'offerta. Ne sono dispensati i membri OTIA e REG iscritti all'albo, per i quali è possibile controllare il livello (A o B) direttamente *online*.

Oltre che ottemperare ai criteri di idoneità previsti al momento della consegna dell'offerta, i partecipanti dovranno anche rispettare per l'intera durata del contratto le condizioni dei rispettivi (ev.) contratti collettivi di lavoro (CCL) validi al momento dell'inoltro dell'offerta e il rispetto del pagamento dei contributi previsti dall'art. 39 RLCPubb/CIAP del 12.09.2006 e successive integrazioni. In caso di inadempienza, il committente applicherà i provvedimenti necessari, che per situazioni gravi possono portare anche alla rescissione del contratto.

Conformemente all'art. 39 cpv. 3 RLCPubb/CIAP l'ente banditore stabilisce che le dichiarazioni comprovanti l'avvenuto pagamento degli oneri sociali e dei contributi devono risultare valide fino al massimo a 6 mesi prima della scadenza del concorso (ALLEGATO 1).

3.2 ALTRE CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE

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

Definizioni per le eventuali referenze (testo standard a carattere generale)

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| Oggetto analogo | Dello stesso tipo e dello stesso ordine di grandezza (<i>praticamente uguale</i>). | Se l'oggetto dato è una passerella pedonale con una luce di 80 m, "analogo" significa: passerella pedonale (non ponte carrozzabile) con una luce di almeno 50 m. Anche i materiali e il sistema statico devono corrispondere. |
| Oggetto simile | Dello stesso tipo ma con diversità di grandezza e/o materiale, ecc. (<i>è diverso ma ci assomiglia</i>). | Se l'oggetto dato è una passerella pedonale con una luce di 80 m, "simile" può essere per esempio un ponte, un cavalcavia o un sottopasso. |
| Oggetto paragonabile | E' 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. |

4. **CRITERI D'AGGIUDICAZIONE**

Le offerte saranno valutate internamente alla Divisione delle costruzioni. Per la valutazione dei criteri non matematici, i funzionari preposti possono coinvolgere anche altri specialisti interni o esterni all'Amministrazione cantonale.

Le offerte formalmente valide verranno valutate nell'ordine sottostante secondo i seguenti criteri d'aggiudicazione:

| Criteri | Pond. % |
|--|----------------|
| A. Attendibilità del prezzo orario | 25 % |
| B. Attendibilità delle ore previste | 25 % |
| C. Prezzo | 25 % |
| D. Analisi del mandato | 12 % |
| E. Collaboratore responsabile proposto (CP) | 5 % |
| F. Formazione degli apprendisti | 5 % |
| G. Contributo alla formazione professionale | 3 % |
| TOTALE | 100 % |

I punteggi scaturiranno dall'assegnazione di note da 0 a 6 (la nota minima può variare a seconda del criterio, la nota massima vale di regola sempre 6) come da scala 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 25% dei 600 punti totali, cioè 150 punti.

I partecipanti che otterranno la nota 6 in questo criterio otterranno dunque 150 punti.

I partecipanti che otterranno p. es. la nota 4, conseguiranno $(150/6 \times 4 =)$ 100 punti, ecc.

Arrotondamenti: note finali di ogni criterio al massimo a 2 cifre dopo la virgola.

Il mandato verrà aggiudicato al partecipante che presenterà l'offerta con il punteggio complessivo più alto.

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

Assegnazione delle note: scala per criteri non matematici (regola)

| | |
|---|--------|
| Ottimo, chiaramente superiore alla media o migliore offerta | Nota 6 |
| Soddisfacente, raggiunge gli obiettivi prefissati | Nota 4 |
| Non convincente, carente | Nota 2 |
| Privo di valore, inattendibile | Nota 0 |

Possono essere assegnate anche note intermedie (piene).

A. Attendibilità del prezzo orario

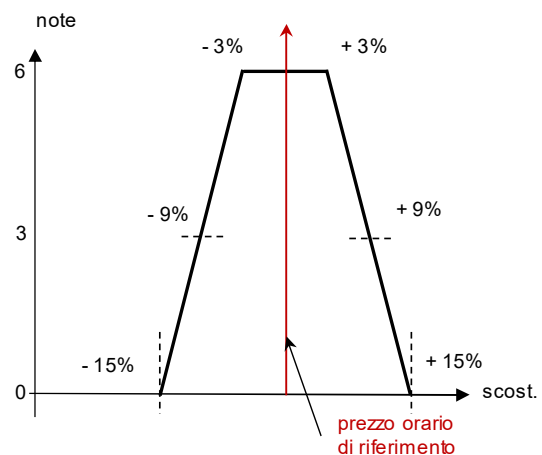
Nel suo ruolo istituzionale, il committente pubblico deve garantire l'assegnazione di commesse pubbliche solo ad assuntori che gli permettano di raggiungere gli scopi di cui all'art. 2 LAPub/CIAP (ed.2020) e attualmente art. 1 LCPubb. In particolare, al fine di ottemperare alle condizioni di qualità e di sostenibilità sociale e dell'economia pubblica, il mandante stabilisce un proprio prezzo orario di riferimento sulla base del tipo di compito, delle persone che ritiene necessarie per suddividerlo razionalmente, e del profilo auspicato delle persone chiave (CP, specialisti e personale di supporto, ecc.) che si aspetta di ricevere in offerta. Il prezzo orario valido per il presente concorso è: CHF **125.00** /ora.

Il prezzo orario indicato da ogni partecipante nel fascicolo "Offerta d'onorario" viene confrontato con il prezzo orario di riferimento valido per questo criterio d'aggiudicazione.

Il punteggio viene poi assegnato in base alla percentuale di scostamento per rapporto a questo riferimento.

Il "prezzo orario di riferimento" si ottiene mediando (50%-50%) il prezzo orario medio del mandante (CHF 125.00) con il prezzo orario medio di tutte le offerte formalmente valide pervenute.

Rappresentazione grafica per l'assegnazione delle note



Il punteggio sarà assegnato come segue:

| | |
|--|--------|
| Prezzo orario offerto = prezzo di riferimento | nota 6 |
| Prezzo orario offerto +/- 3% sul prezzo orario di riferimento | nota 6 |
| Prezzo orario offerto +/- 15% sul prezzo orario di riferimento | nota 0 |
| Per gli altri valori: la nota risultante dall'interpolazione lineare | |

Le offerte con una differenza maggiore di +/- 15% verranno considerate inadatte al mandato in oggetto poiché viziate dall' "inattendibilità" di un parametro di calcolo fondamentale, e saranno pertanto corrette d'ufficio come segue:

- La nota nel CA A "Attendibilità del prezzo orario" rimane 0 (zero)
- L'importo del "Prezzo" dell'offerta viene corretto, considerando quale moltiplicatore il prezzo orario del mandante anziché quello (non attendibile) indicato dal concorrente.

B. Attendibilità delle ore previste

Il montante orario di riferimento è dato dalla media matematica delle ore previste da ogni concorrente (escluse le ore di coordinazione e le ore straordinarie prescritte e quantificate dal mandante) che ha consegnato un'offerta valida, arrotondato per eccesso fino a 200 ore secondo il seguente esempio:

media risultante 1599 ore → montante orario di riferimento: 1700 ore
media risultante 1600 ore → montante orario di riferimento: 1800 ore
media risultante 1601 ore → montante orario di riferimento: 1800 ore
media risultante 1699 ore → montante orario di riferimento: 1800 ore
media risultante 1700 ore → montante orario di riferimento: 1900 ore

La nota viene assegnata in base allo scostamento, rispetto a questo valore di riferimento, del totale delle ore effettivamente offerte da ogni concorrente nel fascicolo *Offerta d'onorario*.

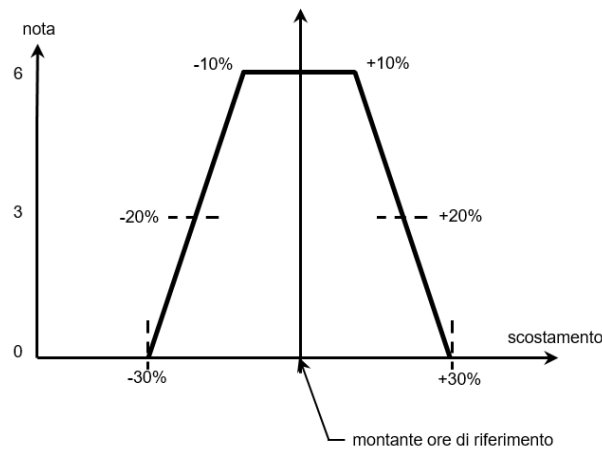
Il punteggio sarà assegnato come segue:

| | |
|---|--------|
| Totale ore offerte = montante ore di riferimento | nota 6 |
| Totale ore offerte +/- 10% sul montante ore di riferimento | nota 6 |
| Totale ore offerte +/- 30% sul montante ore di riferimento | nota 0 |

Per gli altri valori: la nota risultante dall'interpolazione lineare

Le offerte che superano il +/- 30% sul montante ore di riferimento saranno escluse senza con ciò causare, in alcun modo, il ricalcolo del montante ore di riferimento.

Rappresentazione grafica per l'assegnazione delle note



C. Prezzo

Importo d'apertura dopo controllo aritmetico ed eventuali correzioni.

Il punteggio sarà assegnato applicando la seguente formula:

| | |
|-----------------|---|
| minor offerente | nota: 6 |
| altri offerenti | nota: $6 - (0,020 \times (\Delta)^{1,4})$ |

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

Valori negativi conseguono la nota 0.

D. Analisi del mandato

I concorrenti dovranno fornire un'analisi del compito (max. 4 pagine A4, redazione generale almeno Arial 10 o equivalente, titoli, immagini, grafici, didascalie, ecc.: redazione libera) e spiegare come intendono affrontarlo per rapporto alle difficoltà e ai rischi, e con quali mezzi e procedimenti pensano di operare.

Questa analisi deve essere spiegata in maniera semplice ma esaustiva. L'obiettivo è quello di persuadere il mandante che i concorrenti abbiano compreso bene ed in modo completo il compito, e che siano pronti ad affrontarlo con successo.

In particolare, dovranno essere analizzati *almeno* i seguenti aspetti:

- Identificare i punti critici del progetto nell'ottica dell'offerente per il rispetto dei tempi e dei costi.
- Identificare i punti critici che necessitano particolari approfondimenti dal punto di vista progettuale e per i quali, in funzione delle esigenze normative e le condizioni quadro, potrebbe essere necessario una ponderazione degli interessi.
- Gestione del traffico durante il cantiere e fasi di lavoro.
- Plausibilità delle ore offerte nelle varie fasi. Considerazioni ed ev. soluzioni per il mantenimento delle ore progettuali offerte.

L'assegnazione delle note avviene utilizzando quale base lo specchietto sottostante, ma il Committente ha la facoltà di assegnare anche giudizi intermedi.

| | |
|--|--------|
| L'analisi risulta molto buona e convincente, i punti sono stati sviluppati in modo ritenuto completo ed esaustivo, e il concorrente sembra poterli affrontare adeguatamente. La relazione è di qualità superiore alla media o è la migliore relazione. | Nota 6 |
| L'analisi risulta buona e convincente, i punti sono stati sviluppati in modo esaustivo, ma qualche aspetto non è stato approfondito o è descritto poco. Il concorrente sembra poter affrontare adeguatamente il compito. La relazione è di qualità, ma si aggira nella media. | Nota 4 |
| L'analisi risulta carente, i punti sono stati sviluppati, ma troppi aspetti ritenuti importanti non sono stati approfonditi in modo sufficiente o mancano. Il concorrente non riesce a fornire al gruppo di valutazione la convinzione di poter affrontare adeguatamente il compito. La relazione è di qualità chiaramente inferiore alla media. | Nota 2 |
| La relazione risulta inattendibile, gravemente lacunosa, o manca del tutto. | Nota 0 |

E. Collaboratore responsabile proposto (CP)

Ogni documento di progetto o di capitolato, in forma di bozza o finale, dovrà essere controllato da un responsabile dello studio d'ingegneria privato (offerente) che si assume la responsabilità del livello qualitativo del prodotto e della conformità dello stesso per rapporto alle esigenze e alle aspettative del mandante. Il nominativo di questa persona responsabile deve essere indicato nel fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*".

Il Mandante valuterà la qualità presunta del suo interlocutore in base agli anni d'attività.

L'esperienza viene conteggiata a partire dall'anno di rilascio della laurea o del diploma, senza ulteriori considerazioni.

Il punteggio sarà assegnato come segue:

| | |
|---------------------------------------|--------|
| Oltre 10 anni d'esperienza | Nota 6 |
| Tra 5 e 10 anni compresi d'esperienza | Nota 4 |
| Meno di 5 anni d'esperienza | Nota 2 |

I concorrenti sono tenuti a documentare, anche tramite un'autodichiarazione, la sufficiente disponibilità di tempo del collaboratore responsabile ad occuparsi seriamente del mandato in oggetto per rapporto alle ore dichiarate, (vedi anche pos. 5.11).

F 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 01.01.2023, dell'"Ufficio di vigilanza sulle commesse pubbliche" (UVCP) pubblicata sul sito:

https://www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/commesse_pubbliche/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 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

G 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 01.01.2023, dell'"Ufficio di vigilanza sulle commesse pubbliche" (UVCP) pubblicata sul sito:

https://www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/commesse_pubbliche/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 3).

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. **INOLTRO DELLE OFFERTE**

5.1 **ISCRIZIONI ALLA GARA, RITIRO DEI DOCUMENTI E SPESE**

Secondo avviso sul Foglio Ufficiale cantonale e sul Sistema informativo sulle commesse pubbliche in Svizzera.

www.ti.ch al collegamento veloce *Foglio Ufficiale*

5.2 **DOCUMENTAZIONE DI GARA**

I documenti di gara sono:

- Fascicolo - “*Condizioni d'appalto*”;
- Fascicolo - “*Dichiarazioni dell'offerente*”;
- Fascicolo - “*Offerta d'onorario*”;
- Direttive, piani, planimetrie, relazioni tecniche e ogni altro documento facente parte dell'incarto pubblicato sul sito internet o scaricabile a partire dallo stesso (link).

Gli atti d'appalto sono reperibili sul sito www.ti.ch/dc-commesse alla pagina *Commesse di progettazione*.

I partecipanti sono tenuti ad esaminare accuratamente i documenti di concorso. Eventuali omissioni, contraddizioni o altre incomprensioni, devono essere segnalate entro il termine previsto dalla pubblicazione per la formulazione delle domande o la richiesta di informazioni. Segnalazioni tardive non potranno più essere considerate e l'interpretazione del committente sarà ritenuta vincolante.

Non è ammesso apportare modifiche ai documenti consegnati dall'ente banditore. Le relative offerte possono in tal caso essere escluse dalla procedura d'aggiudicazione.

Tutti i costi per l'elaborazione dei documenti sono a carico dei partecipanti.

5.3 **SOPRALLUOGO, INCONTRO CON IL COMMITTENTE**

Non è previsto alcun sopralluogo né incontro con il committente.

5.4 **INFORMAZIONI**

Da richiedere a:

Divisione delle costruzioni

Area del supporto e del coordinamento

Ufficio delle commesse pubbliche

via Franco Zorzi 13, 6501 Bellinzona

Telefono: +41 91 814 27 52

E-mail: dt-dc.commesse@ti.ch

Termine per la richiesta di informazioni.

Richieste di informazioni di qualsiasi genere relative al concorso dovranno pervenire al più tardi 14 giorni di calendario dopo la data di pubblicazione del concorso, per iscritto (anche E-Mail) al recapito di cui sopra. Non verranno prese in considerazione richieste di informazioni tardive, pervenute in altra forma o ad altri indirizzi del mandante.

Le domande e le risposte saranno pubblicate sul sito internet della gara una volta sola e al più tardi **13 giorni** prima dalla scadenza. I concorrenti iscritti saranno avvisati dell'avvenuta pubblicazione. Per tutti gli altri (non iscritti), le circolari sono considerate acquisite dal giorno della loro pubblicazione. E' quindi compito dei concorrenti consultare regolarmente il sito e recepirvi le comunicazioni e le informazioni pubblicate.

Contro le decisioni formali del mandante 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.

Al termine della procedura d'aggiudicazione, i partecipanti possono richiedere un incontro di debriefing con la stazione appaltante per ricevere spiegazioni sulla valutazione della loro offerta (tabelle, punteggi) in relazione a quella vincitrice. Ai sensi della "Legge sulla protezione dei dati personali" del 9 marzo 1987 (LPDP), l'esibizione di incarti completi è esclusa poiché potenzialmente comprensiva di informazioni personali (nomi, contratti, dati fiscali, ecc.). Le informazioni rilasciate includeranno dunque esclusivamente i dati necessari alla corretta comprensione della differente valutazione tra l'offerta del partecipante in oggetto e quella del vincitore, e riguarderanno solo gli aspetti valutati con una nota e quelli relativi a eventuali criteri di idoneità elencati al capitolo 3. È escluso il rilascio di fotocopie o lo scatto di fotografie, possono tuttavia essere presi appunti scritti.

Il diritto all'incontro di debriefing 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 della stazione appaltante, previo appuntamento col funzionario incaricato, entro tale termine. Non può essere fornita alcuna garanzia di disponibilità in tal senso.

5.5 LINGUA E VALUTA

L'offerta e tutti i documenti ad essa allegati devono essere allestiti in lingua italiana.

La valuta dell'offerta è il Franco svizzero (CHF).

La lingua del contratto e del progetto è l'italiano (art. 9 RLCPubb/CIAP). Eventuali oneri di traduzione sono a carico del mandatario e vanno inclusi nei prezzi offerti.

5.6 LUOGO E TERMINE PER L'INOLTRO DELLE OFFERTE

Secondo avviso sul Foglio Ufficiale e sul Sistema informativo sulle commesse pubbliche in Svizzera.

www.ti.ch al collegamento veloce *Foglio Ufficiale*

5.7 APERTURA DELLE OFFERTE

Secondo avviso sul Foglio Ufficiale e sul Sistema informativo sulle commesse pubbliche in Svizzera.

www.ti.ch al collegamento veloce *Foglio Ufficiale*

5.8 OFFERTE, MODALITA' DI INOLTRO

Importante: l'intera documentazione dell'offerta è da consegnare in un (1) esemplare cartaceo (originale) e una (1) raccolta digitale in formato .pdf su dispositivo di archiviazione esterno (chiavetta USB). In caso di discrepanze vale l'originale su carta.

L'inoltro delle offerte deve avvenire secondo le seguenti modalità:

- i fascicoli "*Dichiarazioni dell'offerente*" e "*Offerta d'onorario*" comprensivi dei loro allegati, su carta, con il foglio di copertina preferibilmente stampato su cartoncino, compilato e firmato in originale. Per il contenuto, è possibile utilizzare le stampe dei file che vengono messi a disposizione sul sito. È obbligatorio apporre tutti i timbri e le firme;
- tutti gli allegati e le dichiarazioni richieste a complemento dell'offerta, in particolare quelli relativi all'eventuale necessità di dimostrazione dei criteri di idoneità (capitolo 3) e di aggiudicazione (capitolo 4);
- Un supporto informatico contenente la copia completa dell'offerta e degli allegati, sul quale deve figurare il nome dell'offerente e la sigla che identifica il concorso. All'interno del supporto informatico si dovrà rispettare la seguente suddivisione in cartelle:
 - Cartella 1 Oneri sociali e abilitazioni (titoli di studio) artt. 34 e 39 RLCPubb/CIAP suddivisi per ogni accomunato se si tratta di una comunità di lavoro;
 - Cartella 2 Dichiarazioni dell'offerente;
 - Cartella 3 Offerta d'onorario;
 - Cartella 4 Elaborazioni relative ai criteri di idoneità e di aggiudicazione (analisi del mandato, referenze, organigrammi, ecc.) nella misura in cui non siano già stati predisposti all'interno dei fascicoli precedenti;
 - Cartella 5 Tutto il resto (certificati ISO, attestati SEFRI, fatture, ecc.).

Le offerte dovranno essere redatte senza apportare modifiche o complementi e senza eliminare parte dei documenti messi a disposizione. Tutti i documenti richiesti dovranno essere rimessi con l'offerta. Offerte incomplete (prive di documenti o di informazioni che non possono essere richiamati a posteriori) dovranno essere scartate.

Il supporto informatico consegnato potrà essere recuperato presso la stazione appaltante al termine della procedura di aggiudicazione.

Con la presentazione dell'offerta, i partecipanti accettano tutte le condizioni della presente documentazione di gara, dei relativi allegati e dei supplementi (circolari).

5.9 DOCUMENTI DA ALLEGARE

All'offerta (fascicoli "*Dichiarazioni dell'offerente*" e "*Offerta d'onorario*") dovranno essere allegati tutti i documenti previsti dall'art. 39 RLCPubb/CIAP del 12 settembre 2006 e successive norme e revisioni integrative.

Dichiarazioni comprovanti il pagamento o il rispetto dei seguenti oneri fiscali e sociali:

- a) Imposte federali e cantonali cresciute in giudicato;
- b) Imposte comunali cresciute in giudicato;
- c) Imposte alla fonte;
- d) Imposte sul valore aggiunto (IVA);

- e) AVS/AI/IPG/AD;
- f) Assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia;
- g) Assicurazione contro gli infortuni SUVA o Istituto analogo;
- h) Cassa pensione (LPP);
- i) Premio per il pensionamento anticipato (PEAN) - per le categorie assoggettate;
- j) Contributi professionali - per le categorie assoggettate;
- k) Rispetto del CCL - per le categorie assoggettate;
- l) Rispetto parità di trattamento tra uomo e donna;
- m) autodichiarazione "*Prova dell'osservanza delle condizioni di partecipazione*".

Tutte le dichiarazioni devono risultare valide. La data di emissione delle dichiarazioni comprovanti l'avvenuto pagamento non deve essere antecedente a 6 mesi rispetto alla data di scadenza della presentazione dell'offerta (vedi Allegato 1). Attestazioni arretranti scoperti o dilazioni di pagamento, anche successivi ai termini di legge, prive di giustificazioni, non potranno essere considerate valide.

Qualora i concorrenti non fossero soggetti al pagamento dei contributi professionali, sono tenuti a dichiararlo e motivarlo per iscritto.

Per attestare il rispetto degli oneri sociali qui sopra elencati, la sola autocertificazione contenuta nel fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*" non è sufficiente. Una copia (fotocopia) di ciascun attestato dovrà essere allegata comunque per ogni partecipante.

L'autodichiarazione della SECO "*Prova dell'osservanza delle condizioni di partecipazione*" (allegata) o scaricabile dal sito: <http://www.seco.admin.ch> dovrà essere sottoscritta da tutti gli offerenti e consegnata unitamente alla documentazione d'appalto.

Portale offerenti dell'Amministrazione cantonale:

i concorrenti che dispongono di un profilo aggiornato possono evitare la trasmissione dei documenti che precedono indicando che gli stessi sono ostensibili sul *portale*.

Da inoltrare successivamente, e solo su richiesta:

- eventuale certificato rilasciato dall'Ufficio esecuzioni e fallimenti attestante che il partecipante (anche consorziato) non si trovi in una delle condizioni previste dall'art. 39 cpv. 6) del RLCPubb/CIAP;
- eventuali giustificativi relativi al personale, ai posti di lavoro, i bilanci economici dello studio, al pagamento di licenze per l'uso di norme e programmi professionali, ecc.;
- una offerta d'assicurazione RC per l'offerente o per il consorzio.

Importante: al partecipante deliberatario verrà concesso un termine massimo di 30 giorni per presentare le garanzie, i dati bancari, societari (IDI) e i dati assicurativi necessari per l'allestimento del contratto. Il mancato rispetto di questo termine può comportare la revoca della delibera.

5.10 VALIDITA' DELLE OFFERTE

L'offerta è valida per 6 (sei) mesi a decorrere dalla data di scadenza della gara.
Un eventuale prolungamento di validità dell'offerta deve essere concordato tra le parti.

La delibera e l'inizio delle prestazioni, per ogni singola fase di progetto prevista, 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 delle prestazioni, o addirittura il loro annullamento, l'offerente non avrà diritto ad alcun risarcimento.

Non è consentito iniziare le prestazioni senza l'approvazione del committente.

Con riferimento all'art. 55 del RLCPubb/CIAP il mandante si riserva di non deliberare le prestazioni qualora l'importo dell'offerta non sia economicamente sostenibile oppure superi il credito (parziale) atteso e/o allocato.

Le offerte consegnate sono vincolanti e non possono essere ritirate. Tuttavia, a fronte di offerte valide ma palesemente errate e ritenute chiaramente insostenibili per il partecipante deliberatario, il committente può deciderne l'esclusione a condizione che il partecipante dia il proprio assenso in forma scritta e che con ciò nessun altro concorrente possa risultare penalizzato.

5.11 SPIEGAZIONE E INTERPRETAZIONE DELLE OFFERTE

La stazione appaltante può convocare i possibili aggiudicatari per discutere la loro offerta. La discussione d'offerta serve a chiarire eventuali contenuti della stessa, che in questa sede possono essere spiegati ma in nessun caso modificati. La presenza dei convocati è obbligatoria. In caso di rifiuto a presenziare, ogni interpretazione data dalla stazione appaltante alle indicazioni contenute nell'offerta o candidatura è da ritenersi accettata.

In particolare, in assenza di spiegazioni da parte degli interessati, la stazione appaltante si riserva di escludere, basandosi sulle informazioni raccolte e a proprio libero giudizio, le offerte dei concorrenti che avranno indicato quali collaboratori responsabili (v. criteri d'aggiudicazione) persone che essa presume essere *de facto* troppo occupate su altri mandati concomitanti, o tramite altri impegni (insegnamento, municipio, pensionamento parziale, ecc.), per garantire una prestazione di qualità secondo le proprie aspettative.

6. INFORMAZIONI SUL PROGETTO

Il presente capitolo contiene indicazioni salienti relative agli interventi previsti. Per dettagli e approfondimenti si rimanda alla documentazione di progetto allegata/pubblicata.

6.1 DOCUMENTAZIONE DEL PROGETTO, DOWNLOAD

Per l'allestimento degli atti di appalto, il mandante mette a disposizione il *Progetto preliminare* del 12.02.2019 (ultima versione 19.08.2022) allestito dallo studio Comal.ch di Morbio Inferiore.

La documentazione di progetto (formato .pdf) è reperibile sul sito www.ti.ch/dc-commesse alla pagina "*Commesse di progettazione*". I documenti sono suddivisi in cartelle secondo quanto riportato nel documento "*Elenco atti*".

Importante: i documenti forniti non possono essere trasmessi a terzi e devono essere utilizzati solo per lo scopo e per il progetto per cui sono stati pubblicati. In caso di mancato rispetto del presente concetto il committente si riserva di adire le vie legali a dipendenza della gravità dell'infrazione.

6.2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Premessa e obiettivi

Il Programma d'agglomerato del Mendrisiotto di terza generazione (PAM3) prevede diverse misure che hanno l'obiettivo di migliorare la qualità, l'efficienza e l'accessibilità del servizio di trasporto pubblico (TP) e la riqualifica multimodale lungo l'asse urbano principale Chiasso-Mendrisio.

Gli obiettivi perseguiti da questa misura d'intervento, che si concentrano lungo l'asse urbano principale Chiasso-Mendrisio (P2), sono i seguenti:

- stabilizzare gli orari delle corse del TP attuali;
- ridurre i tempi di percorrenza/migliorare la velocità commerciale dei bus lungo gli assi principali di uscita dall'agglomerato verso l'Italia;
- aumentare l'attrattività dell'intero sistema di trasporto pubblico dell'agglomerato favorendo un cambiamento di ripartizione modale, a favore del TP, negli spostamenti da e per l'Italia;
- avere uno standard di comfort, sicurezza e accessibilità per le fermate di TP conforme alle linee guida cantonali ai sensi della Legge federale sui disabili che richiede un adeguamento sistematico entro il 1° gennaio 2024;
- migliorare l'informazione in tutte le fermate (creazione di paline informative comprendenti l'indicazione delle linee che transitano, cartina rete, orari, altre info);
- promuovere la multimodalità aumentando l'attrattività dell'asse principale Chiasso-Mendrisio;
- favorire lo sviluppo delle zone centrali dell'agglomerato;
- disincentivare il traffico di transito lungo tutto il comparto.

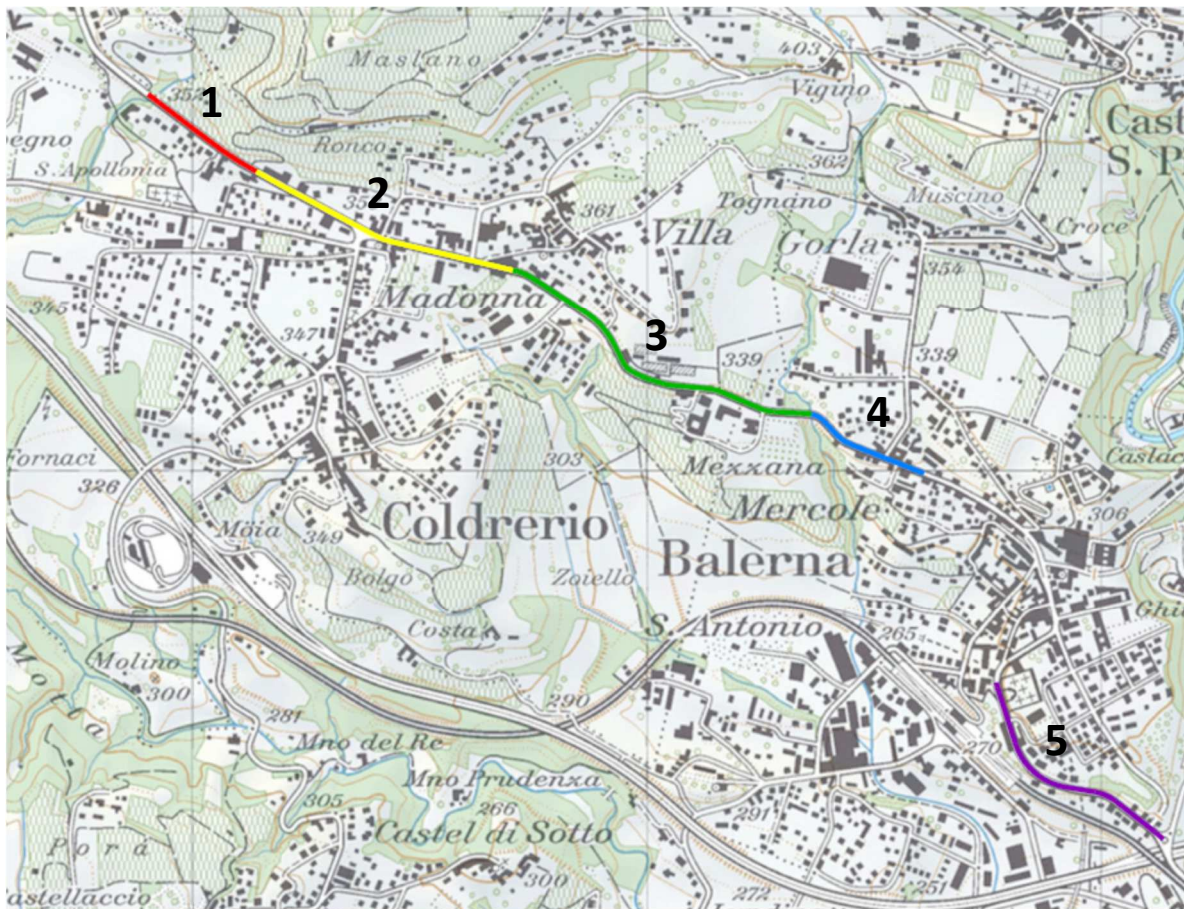
Gli interventi previsti rientrano nelle misure che fanno parte della lista dettagliata delle misure infrastrutturali di interesse regionale di priorità A del PAM3 contenute nella

Convenzione di attuazione Cantone / CRTM per la programmazione ed il finanziamento del PAM3, sottoscritta il 27 giugno 2017. La convenzione prevede che i Comuni membri della CRTM partecipano al finanziamento delle opere nella misura del 35% dedotta la partecipazione della Confederazione.

Interventi principali

La misura prevede interventi nei seguenti cinque settori:

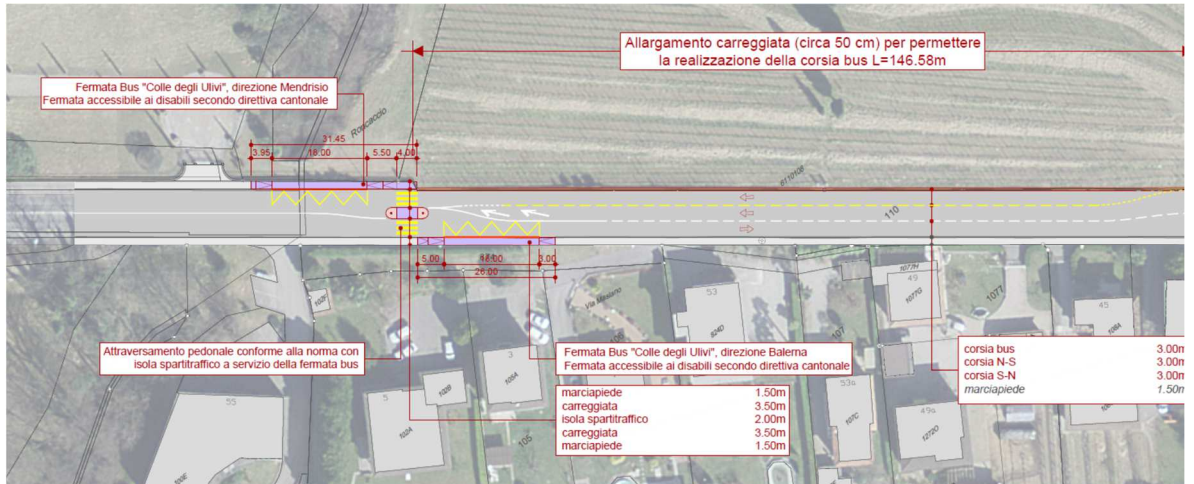
- Settore 1: Mendrisio/Coldrerio Via Valletta - Garage AMAG
- Settore 2: Coldrerio Rotonda e via S. Gottardo
- Settore 3: Coldrerio/Balerna Mezzana (Istituto agrario)
- Settore 4: Balerna Intersezione via Monte Generoso
- Settore 5: Balerna Cimitero – Rotonda Bellavista



- **Settore 1: Mendrisio/Coldrerio Via Valletta - Garage AMAG**

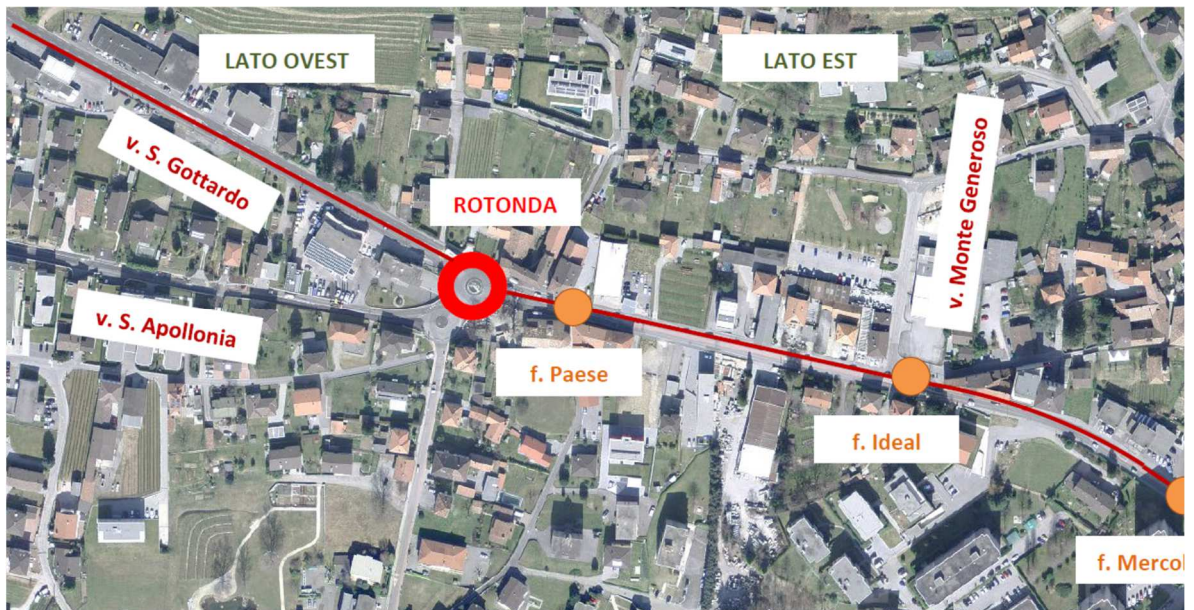
L'intervento, concordato con il Comune, consiste nell'allargamento del calibro stradale a monte per realizzare un nuovo tratto di corsia bus lungo ca. 130 m in direzione Mendrisio senza dover arretrare il muro di controriva esistente.

È pure previsto l'adeguamento sia dell'attuale fermata bus Coldrerio "Colle degli Ulivi" che dell'attraversamento pedonale esistente. L'intervento richiede degli espropri a monte.

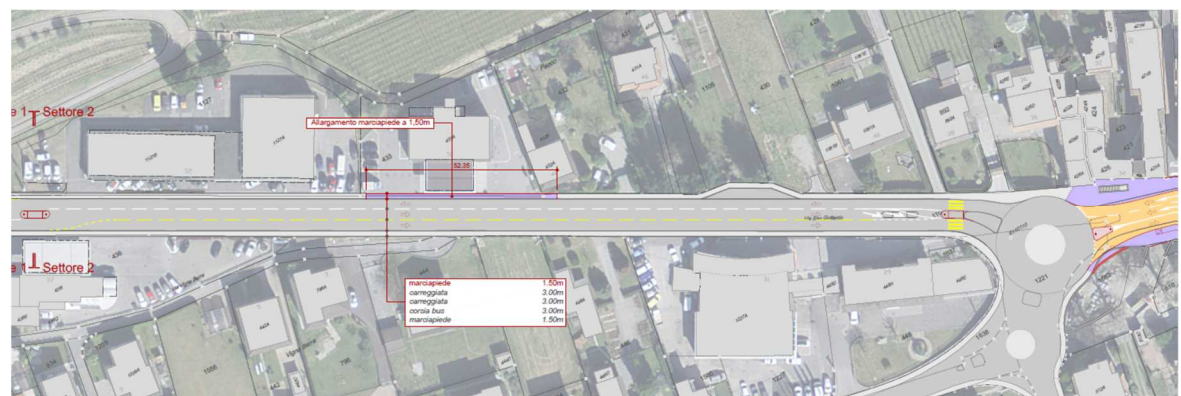


• **Settore 2: Coldrerio Rotonda e via S. Gottardo**

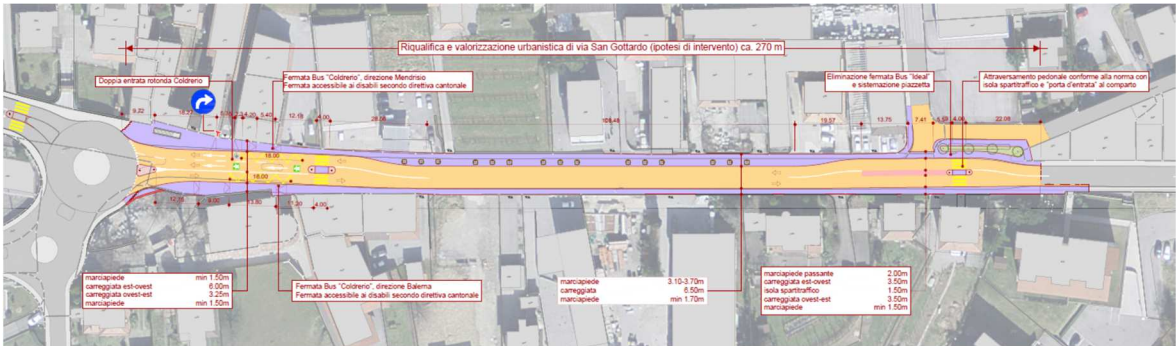
Il settore 2 considera il tratto di strada cantonale a est e a ovest della rotonda Coldrerio e le fermate bus esistenti di Coldrerio "Paese e Ideal".



Ad ovest della rotonda si prevede di realizzare un tratto di ca. 270 m di corsia bus in direzione Chiasso in avvicinamento alla rotonda e la sistemazione del marciapiede esistente lato monte per garantire lungo tutto il tratto la larghezza di 1.50 m.



Ad est della rotonda è previsto un restringimento adeguato della carreggiata che permetta comunque la velocizzazione del TP e del traffico in modo tale da consentire l'allargamento dello spazio a favore della mobilità dolce e l'adeguamento delle fermate bus esistenti.

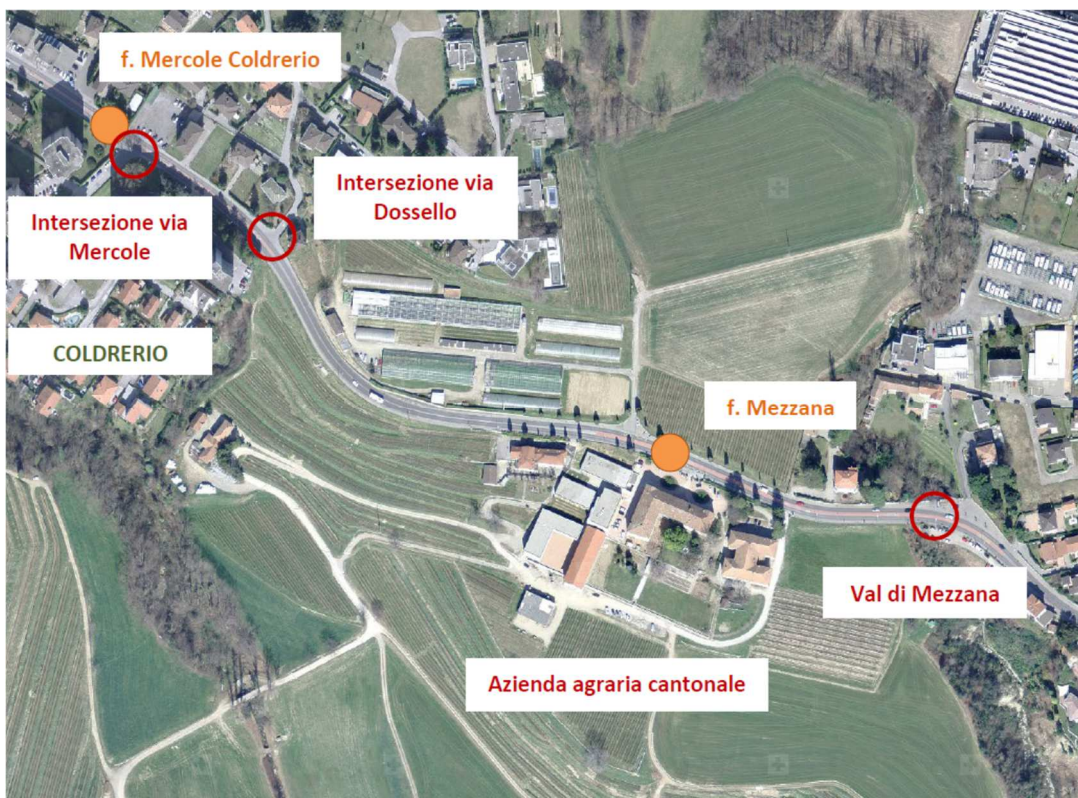


In particolare si prevede di realizzare una doppia corsia in avvicinamento alla rotonda in direzione Mendrisio, l'adeguamento e lo spostamento sia della fermata bus esistente Coldrerio "Paese" che del passaggio pedonale con isola centrale nonché, come richiesto dal Comune, il mantenimento dell'uscita verso la rotonda da via Arbosta.

È inoltre prevista la riorganizzazione degli incroci con via Monte Generoso e via Beccaria con l'adeguamento stradale per la realizzazione del nuovo passaggio pedonale con isola, l'adattamento del marciapiede ed il recupero urbanistico dell'area. Considerata la vicinanza ridotta e il miglioramento dei collegamenti pedonali è prevista la soppressione della fermata bus Coldrerio "Ideal".

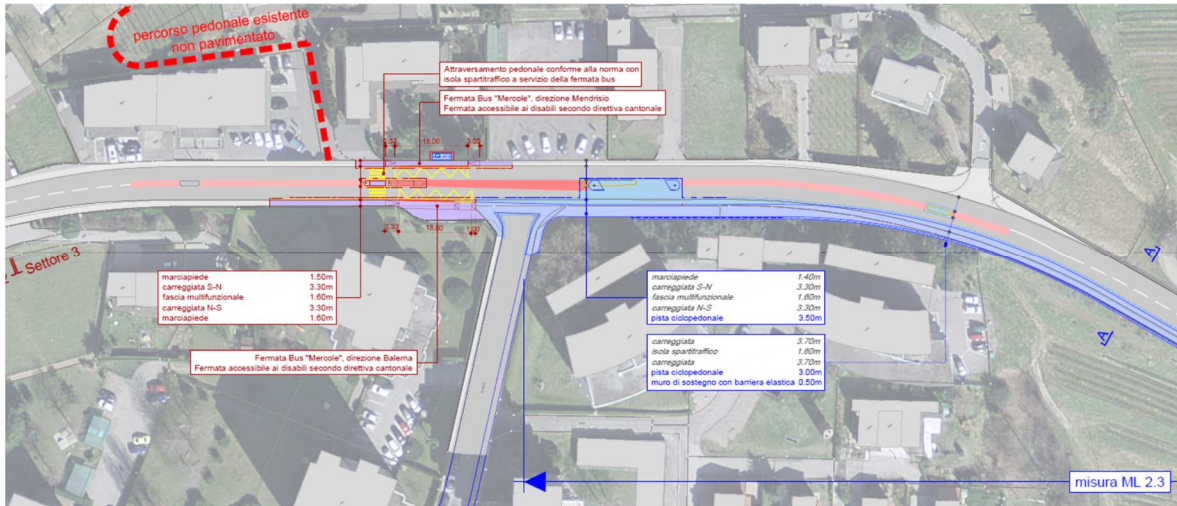
• **Settore 3: Coldrerio/Balerna Mezzana (Istituto agrario)**

In questo settore, verificato e ritenuto che non si riscontrano problemi di code, è previsto unicamente l'adattamento del calibro stradale e l'adeguamento delle fermate bus.



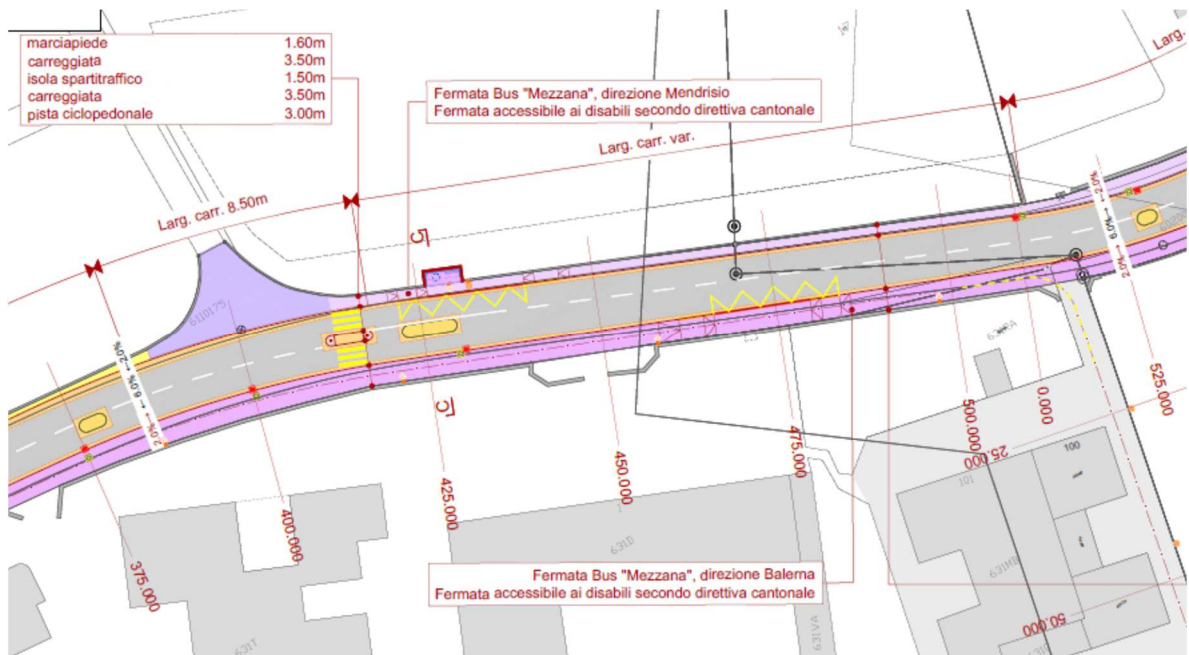
L'adattamento del calibro stradale e dei marciapiedi è strettamente legato e condizionato dalla realizzazione della parte nord, a lato della strada cantonale, della misura PAM3 ML 2.3 che prevede il collegamento ciclopedonale Coldrerio - Balerna.

È previsto l'adeguamento della fermata bus Coldrerio "Mercole", del marciapiede e del passaggio pedonale secondo le indicazioni delle linee guida per le fermate del TP su gomma. Per permettere la posa della nuova pensilina, solo in direzione Mendrisio, sono previsti degli espropri.



È pure previsto l'adeguamento della fermata bus Balerna "Mezzana", del marciapiede e lo spostamento a nord del passaggio pedonale secondo le indicazioni delle linee guida per le fermate del TP su gomma. In direzione sud si rinuncia alla posa della pensilina, mentre in quella a nord sono previsti degli espropri per permetterne la posa.

Il progetto sarà da integrare con quello del percorso della pista ciclabile regionale separata dal campo stradale (misura PAM3 ML 2.3 "Percorso ciclopedonale Via Mercole – comparto Mezzana – collegamento stazione FFS Balerna"); qui di seguito se ne riporta un estratto.



• **Settore 4: Balerna Intersezione via Monte Generoso**

Il settore 4 si concentra soprattutto sull'intersezione strada cantonale - via Monte Generoso che è noto come un nodo particolarmente problematico per molteplici motivi (calibro limitato, scarsa visibilità, invasioni nelle manovre, ecc,...).

Le valutazioni fatte nell'ambito di questo intervento come pure le simulazioni del traffico hanno confermato le problematiche note ed evidenziato che nell'ambito di questa misura non è possibile proporre un intervento adeguato in quanto occorrerebbe allargare significativamente il campo stradale della strada cantonale per permettere l'introduzione di una preselezione (con espropri e demolizioni), modificare il calibro stradale e un percorso pedonale adeguato di via Monte Generoso (con espropri e demolizioni) nonché riconsiderare l'accesso alla zona industriale di Castel S. Pietro.

Nell'ambito di questa misura si rinuncia pertanto a proporre interventi di adeguamento dell'incrocio (modifica della geometria e/o introduzione di un impianto semaforico).

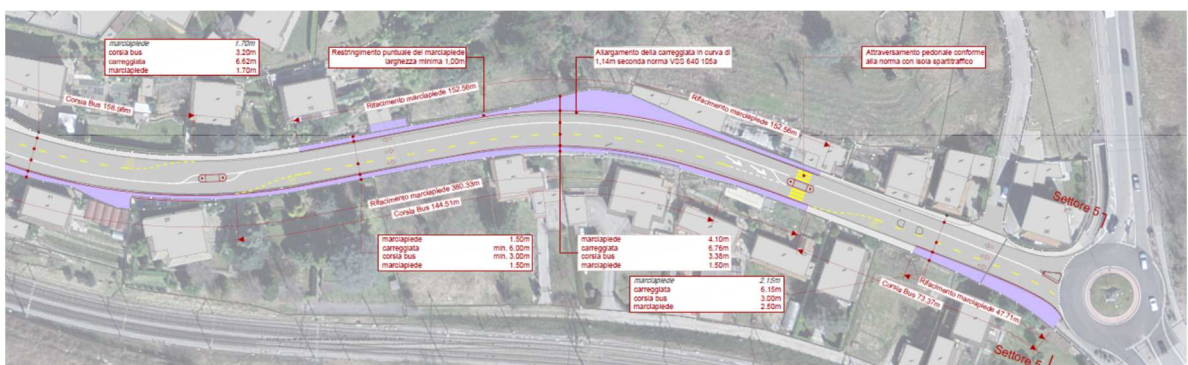
Di conseguenza per il settore 4 non sono richieste prestazioni da prevedere e includere nel presente concorso.

• **Settore 5: Balerna Cimitero – Rotonda Bellavista**

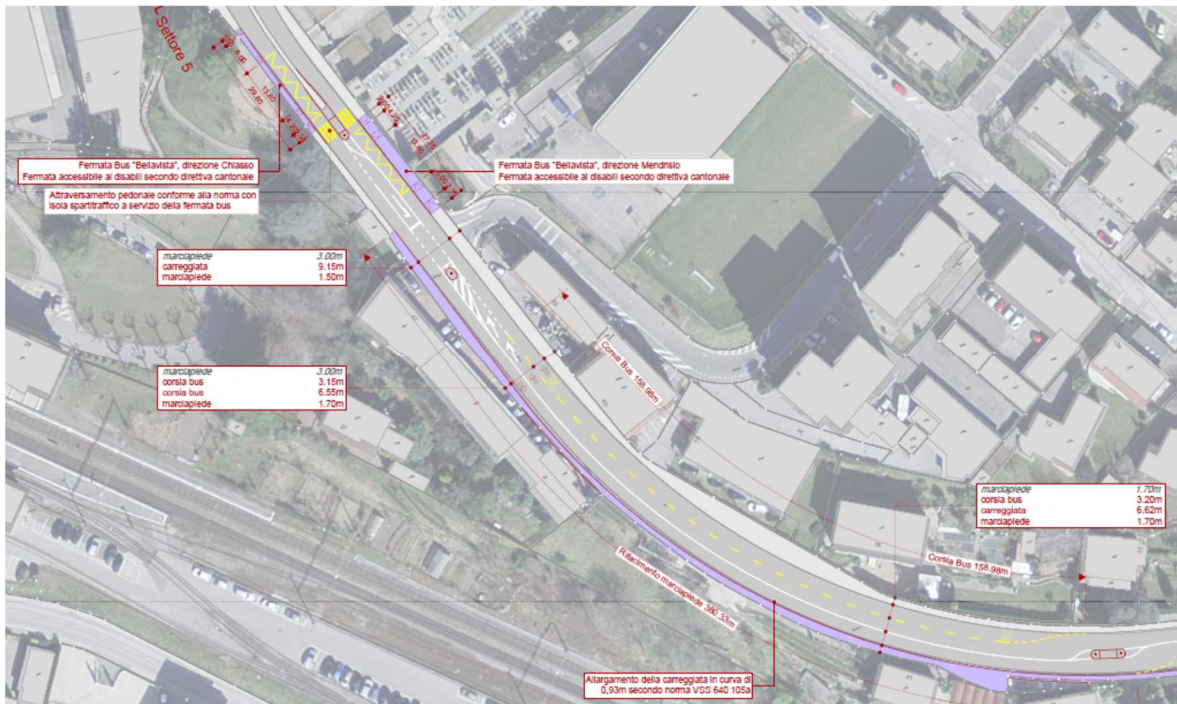
In questo settore, in direzione sud, per ridurre l'impatto del traffico sui tempi di percorrenza dei bus si prevedono le modifiche seguenti:

- prolungamento della corsia preferenziale esistente (da 80 m a 250 m);
- creazione dell'accesso diretto in rotonda grazie all'allontanamento del passaggio pedonale attuale (spostamento di 70 m verso nord).

La creazione delle corsie bus avviene in massima parte sulla carreggiata esistente, suddividendola in tre corsie da 3 m. Tuttavia per rispettare le norme relative agli allargamenti in curva, ciò che si ritiene necessario a causa dell'esigua larghezza delle corsie, si dovrà procedere ad una correzione delle bordure lungo le curve.



In direzione nord è prevista la creazione di una nuova corsia bus fino alla fermata bus Balerna "Bellavista" che sarà adeguata secondo le indicazioni delle linee guida per le fermate del TP su gomma.



Le prestazioni per gli interventi dell'adeguamento della fermata bus "Bellavista" in direzione sud, secondo le indicazioni delle linee guida per le fermate TP su gomma, non sono da prevedere e includere nel presente concorso in quanto rientrano nella misura PAM 3 ML 2.2 "Collegamento verticale ciclopedonale tramite ascensore tra stazione FFS e fermata TP Bellavista".

6.3 COSTI

Di seguito la stima dei costi di costruzione di tutte le opere oggetto di questa gara:

| Settore | Costi di costruzione | Imprevisti (ca. 10%) | IVA 7.7% | Totale (IVA inclusa) |
|---------------|----------------------|----------------------|-------------------|----------------------|
| 1 | 220'645.00 | 22'065.00 | 18'689.00 | 261'399.00 |
| 2 | 1'131'800.00 | 113'180.00 | 95'863.00 | 1'340'843.00 |
| 3 | 129'845.00 | 12'985.00 | 10'998.00 | 153'828.00 |
| 3* | 128'000.00 | 12'800.00 | 10'842.00 | 151'642.00 |
| 4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5 | 519'945.00 | 51'995.00 | 44'039.00 | 615'979.00 |
| Totale | 2'130'235.00 | 213'025.00 | 134'533.00 | 2'523'691.00 |

* Adeguamento della fermata bus Balerna "Mezzana", del marciapiede e spostamento a nord del passaggio pedonale; costi non previsti nel preventivo del progetto preliminare.

Si segnala quanto segue:

- La stima dei costi deve essere intesa con un margine +/- 25%, in quanto trattasi di una valutazione indicativa sulla base del progetto preliminare;
- I costi indicati si riferiscono unicamente ai costi di costruzione delle parti d'opera da progettare nell'ambito di questo mandato. Il costo per opere impreviste, stimato al 10% dei costi di costruzione, è riportato a parte. Onorari, costi espropriativi e prestazioni collaterali non sono inclusi;
- Gli elementi e le parti d'opera realizzate a parte o progettate da specialisti incaricati direttamente dal mandante sono stati esclusi dallo specchio sovrastante;

- La stima dei costi considera le spese relative all'adeguamento delle fermate bus "Mezzana" e lo spostamento del passaggio pedonale esistente (Settore 3*) previste nella misura PAM3 ML 2.3 "Percorso ciclopedonale Via Mercole – comparto Mezzana – collegamento stazione FFS Balerna";
- La stima dei costi non considera le spese relative all'illuminazione pubblica (IP) ed eventuali necessità di risanamento delle infrastrutture già esistenti di proprietà dei Comuni e aziende private.

6.4 TEMPISTICA DI PROGETTO

Di seguito è indicata la tempistica principale del progetto, a livello indicativo:

Progettazione (fasi SIA 31, 32, 33)

| | | |
|---|-----------|------|
| • delibera e inizio della progettazione | dicembre | 2023 |
| • consegna bozza progetto definitivo | maggio | 2024 |
| • consegna progetto definitivo | settembre | 2024 |
| • messaggio credito progettazione e realizzazione (CdS) | | 2025 |
| • approvazione credito progettazione e realizzazione (GC) | | 2025 |
| • consegna bozza progetto stradale | luglio | 2025 |
| • consegna progetto stradale | novembre | 2025 |

Appalti (fase SIA 41)

| | | |
|-------------------------------------|----------|------|
| • consegna bozza progetto d'appalto | febbraio | 2026 |
| • consegna progetto d'appalto | dicembre | 2026 |

Esecuzione (fasi SIA 51, 52, 53)

| | | |
|---|------------------------------------|------|
| • consegna bozza progetto esecutivo | giugno | 2026 |
| • consegna progetto esecutivo | agosto | 2026 |
| • inizio lavori | settembre | 2026 |
| • consegna progetto conforme all'esecuzione | max. 3 mesi dal termine dei lavori | |

N.B.: con bozza progetto s'intende un progetto completo, con tutti gli aspetti procedurali, tecnici e finanziari definiti e approfonditi, pronto per la verifica da parte dei servizi cantonali.

Per motivi finanziari, tecnici, procedurali e amministrativi potrebbero subentrare ritardi nell'elaborazione del progetto. Scadenze diverse da quelle previste non conferiscono al mandatario il diritto di avanzare richieste finanziarie supplementari.

Si segnala in particolare che la pubblicazione del progetto è subordinata all'approvazione del credito di realizzazione da parte del parlamento.

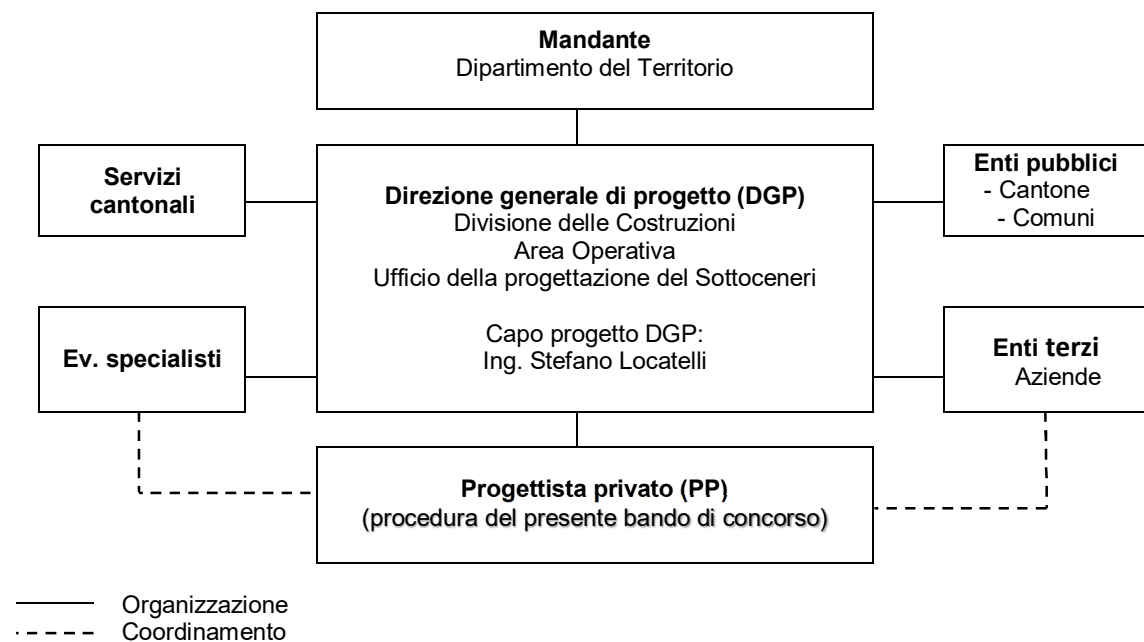
7. ORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO

7.1 OBIETTIVI DELL'ORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO

Con l'organizzazione del progetto si intende chiarire il ruolo e le competenze delle parti coinvolte:

- per uno sviluppo ottimale dell'opera;
- per garantire il coordinamento e la collaborazione tra i vari attori coinvolti;
- per assicurare il rispetto degli obiettivi del mandante per rapporto ai termini, ai costi e alla qualità del progetto.

7.2 ORGANIGRAMMA DEL PROGETTO



La Direzione generale del progetto (DGP) rappresenta il mandante nella gestione e nell'organizzazione del progetto in qualità di organo direttivo e di coordinamento. Essa è responsabile dell'organizzazione generale del progetto e garantisce i contatti tra i diversi servizi (cantonali e/o comunali) e il progettista privato (PP).

Il progettista privato (PP), studio d'ingegneria esterno all'amministrazione cantonale, è responsabile dell'elaborazione del progetto secondo i tempi, le regole e gli standard indicatigli dalla DGP.

La coordinazione degli specialisti incaricati dal mandante, necessari per il mandato in oggetto, dovrà essere compresa nei prezzi offerti dal PP.

Il progettista privato è tenuto a verificare, durante tutte le fasi, gli oggetti ed i progetti parziali (canalizzazioni, condutture, elettrico, illuminazione, ...) fornitigli da altri progettisti, specialisti, altri servizi o in particolare aziende; prendere le necessarie disposizioni ed integrare le indicazioni rilevanti nel progetto (relazione tecnica, piani, preventivo). I relativi costi sono da considerare nel calcolo delle ore offerte.

Gli oneri di progettazione, elaborazione del preventivo e di un elenco per parti d'opera di terzi o di aziende sono per contro escluse dal presente mandato e rimangono di competenza del specifico mandatario.

8. DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI

8.1 BASI DI LAVORO, ELABORAZIONE DEI DOCUMENTI

Il progettista privato incaricato del mandato riceverà, quale base di lavoro per il mandato, la documentazione seguente:

- il progetto di massima in .pdf;
- la base catastale digitalizzata, ufficiale e aggiornata;
Importante: I dati catastali forniti non possono essere trasmessi a terzi ma devono essere utilizzati solo per lo scopo e il progetto per cui sono stati richiesti. Le informazioni contenute non sono vincolanti e devono essere sempre verificate sul terreno.
In caso di mancato rispetto delle presenti condizioni, il mandante si riserva il diritto di chiedere un risarcimento.
- il rilievo topografico (coordinate x, y, z) della tratta in oggetto eseguito dall'ufficio della geomatica;
- i piani tipo della Divisione delle costruzioni
(consultabili sul sito www.ti.ch/dc-commesse alla pagina "Piani tipo");
- i CPN tipo per opere di sotto- e soprastruttura
(consultabili sul sito www.ti.ch/dc-commesse alla pagina "Capitolati tipo");
- i piani di controllo della qualità
(consultabili sul sito www.ti.ch/dc-commesse alla pagina "Concetto di garanzia della qualità");
- i modelli di impaginazione e dei titoli dei piani da elaborare:
 - C22F63 Modello titolo piani (formato .xlsx);
 - C22F64 Modello titolo piani (formato .dwg);
 - C22F66 Modello titolo piani (formato .docx).
- i preavvisi dei servizi cantonali rilasciati sul *Progetto preliminare*;
- eventuali altre direttive progettuali valide per il mandato emesse dai servizi della DC.

Tutti i documenti e i piani dovranno essere allestiti tramite un supporto informatico approvato dal mandante. I piani elaborati con programmi grafici dovranno essere compatibili con *AutoCAD 2014* e seguenti, secondo le direttive ISO C22P13, C22P12 e B5D01 della Divisione delle costruzioni (allegate).

Il modello del titolo dei piani viene fornito dal mandante. i piani descrittivi dovranno essere allestiti conformemente ai piani tipo della Divisione delle costruzioni. Eventuali varianti saranno accettate solo se convenientemente motivate. Il progetto dovrà essere elaborato sulla base catastale ufficiale aggiornata fornita dal mandante. La stessa non può essere modificata.

8.2 ESIGENZE SPECIALI DI PROGETTAZIONE

Per l'elaborazione dei progetti valgono le seguenti norme e direttive professionali:

- le norme delle associazioni professionali SIA e VSS, secondo le direttive federali e cantonali in materia. In particolare, per quanto riguarda i contenuti e la rappresentazione del progetto stradale valgono le norme VSS di riferimento (640 201 / 202 / 241 / 060 / ...);
- i regolamenti comunali dei comuni interessati dall'opera.
- direttiva sull'illuminazione SLG 202:2016;
- le linee Guida cantonali "Concezione dello spazio stradale all'interno delle località";
- le Linee Guida cantonali "Concezione delle fermate del trasporto pubblico su gomma";
- istruzioni "Rappresentazione del piano per il registro fondiario", Ufficio federale di topografia swisstopo.

Per i materiali delle opere progettate valgono:

| | |
|----------------------------------|--|
| rifiuti e calcestruzzi riciclati | Vale il Regolamento di applicazione dell'Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento di rifiuti (ROPSR) del 30 giugno 2021, che definisce le competenze per l'applicazione dei disposti dell'Ordinanza federale e che disciplina alcuni settori specifici (rifiuti urbani, scarti vegetali, rifiuti edili e discariche). Per le opere pubbliche della Divisione delle costruzioni vale la direttiva "Impiego di materiali da costruzione riciclati nelle opere pubbliche" (www.ti.ch/rifiuti), che definisce le parti d'opera in cui è obbligatorio l'impiego di materiali da costruzione riciclati (in particolare calcestruzzo e asfalto riciclati). |
| capitolati tipo e piani tipo | Per il settore stradale (pavimentazione, manufatti e sottostruttura) valgono i capitolati tipo scaricabili da www.ti.ch/dc-commesse , che integrano nelle posizioni normalizzate l'utilizzo obbligatorio di materiali riciclati, assieme all'elenco delle miscele in conglomerato bituminoso contenenti parti riciclate utilizzate di norma sulle strade cantonali. Link: https://www4.ti.ch/dt/dc/asco/ucp/temi/commesse-pubbliche/commesse-pubbliche/certificazioni-materiali-da-costruzione così come i modelli dei piani tipo https://www4.ti.ch/dt/dc/asco/ucp/temi/commesse-pubbliche/commesse-pubbliche/piani-tipo tra i quali il piano 7.104 relativo alle parti d'opera in cui è obbligatoriamente prescritto l'uso di calcestruzzi riciclati (RC-C). |
| smaltimento dei rifiuti | Vale il documento "Piano di gestione dei rifiuti del Cantone Ticino 2019-2023" (PGR) del 27 novembre 2018 edito dalla Divisione dell'ambiente del Dipartimento del territorio: https://www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/gestione_rifiuti/documenti/PGR_2019-2023_042021.pdf |

I progettisti devono inoltre considerare tutti gli eventuali aggiornamenti e le nuove edizioni delle basi progettuali citate sopraggiunte durante l'elaborazione progettuale.

8.3 PRESTAZIONI PROGETTUALI RICHIESTE NELLE VARIE FASI DI PROGETTO

Nelle seguenti posizioni sono riportate le prestazioni oggetto del presente concorso, suddivise per ciascuna fase progettuale.

• **Fase SIA 31 - Progetto di massima (ripresa e ottimizzazione Pmax/Pprel)**

In questa fase il progettista è tenuto a verificare l'accuratezza dei dati del progetto messo a disposizione e se necessario a completarli. È pure richiesta una verifica dell'attualità delle basi e dei vincoli del mandante. In particolare:

- approfondimento delle proposte di ottimizzazione contenute nel progetto di massima/preliminare e presa in considerazione delle osservazioni scaturite dalla consultazione;
- sviluppo del progetto di massima/preliminare e delle risultanze delle attività di cui sopra e consolidamento dei principi.

In relazione ai documenti/piani del progetto di massima/preliminare allegati agli atti d'appalto il Committente ritiene necessario, in questa fase, consolidare:

- le diverse sezioni tipo della nuova pista ciclopedonale con particolare riferimento alle normative aggiornate relative ai calibri stradali;
- la tipologia di protezione/separazione tra pista ciclopedonale e strada cantonale in funzione degli ingombri a disposizione, e velocità di progetto con particolare riferimento alle normative VSS.

Il consolidamento del progetto di massima/preliminare sarà oggetto di una presentazione interna ai principali servizi cantonali competenti. Le osservazioni risultanti, a dipendenza del loro tenore, dovranno poi essere integrate nella successiva fase progettuale (fase SIA 32). Si invita dunque a considerare la possibilità di un'ottimizzazione del progetto di massima/preliminare.

• **Fase SIA 32 - Progetto definitivo**

- Tutte le prestazioni di base secondo il Regolamento SIA 103.
- Approfondimento delle proposte di ottimizzazione contenute nel progetto di massima/preliminare e presa in considerazione delle osservazioni scaturite dalla consultazione.
- Sviluppo del progetto definitivo sulla base del progetto di massima/preliminare e delle risultanze delle attività di cui sopra. Sono da svolgere tutte le prestazioni di base secondo il Regolamento SIA 103 e/o eventuali prestazioni particolari.
- Calcoli e dimensionamenti di tutte le parti strutturali incluso CdU e BdP.
- Liste di controllo per l'elaborazione di progetti sicuri dal punto di vista della circolazione stradale (Strumento ISSI RSA).

Si rende attenti che il progetto definitivo sarà oggetto di una consultazione interna ai servizi cantonali, nonché esterna ai comuni o enti interessati. Le osservazioni risultanti, a dipendenza del loro tenore, potranno essere integrate in una revisione del progetto definitivo (fase SIA 32) o direttamente nelle successive fasi progettuali (fase SIA 33, se necessarie ai fini della pubblicazione, o fase SIA 51).

• **Fase SIA 33 - Progetto di pubblicazione**

- Tutte le prestazioni di base secondo il Regolamento SIA 103.
- Ottimizzazione dell'incarto di progetto definitivo seguendo le indicazioni scaturite dalla consultazione per le quali è necessaria l'integrazione ai fini della pubblicazione.
- Preparazione di tutti i documenti richiesti ai fini della pubblicazione.
- Allestimento piano modinatura e picchettamento.
- Allestimento piani di ripristino espropriativo per ogni fondo interessato da interventi.
- Partecipazione al sopralluogo con gli uffici cantonali preposti (SAI / Ugeo / Psot).
- Presa di posizione su aspetti tecnici ad eventuali opposizioni al progetto pubblicato.

• **Fase SIA 41 - Progetto d'appalto**

- Tutte le prestazioni di base secondo il Regolamento SIA 103.
- Elenco prezzi (EP) e disposizioni particolari (CPN 102) per ogni appalto (indicativamente si prevedono 2 lotti: impresario costruttore e pavimentazione).
- Adattamento piani del progetto definitivo con inserimento delle principali posizioni dell'EP.
- Allestimento di documenti per offrire misure di sicurezza e controlli di qualità.

Si rende attenti che il progetto d'appalto sarà oggetto di una verifica interna ai servizi cantonali (DLL / Ucp). Le osservazioni risultanti dovranno essere integrate in una revisione del progetto d'appalto (fase SIA 41).

• **Fase SIA 51 - Progetto esecutivo**

- Tutte le prestazioni di base secondo il Regolamento SIA 103.
- Calcoli e dimensionamenti definitivi.
- Piani ed elaborazione dei dettagli costruttivi.
- Piani di tracciamento e relative tabelle.
- Allestimento distinte materiali.
- Verifiche atti di terzi.
- Ev. controllo dei piani d'officina.
- Misure di sicurezza.

• **Fase SIA 52 - Esecuzione (Controllo dell'esecuzione)**

- Tutte le prestazioni di base secondo il Regolamento SIA 103.
- Controlli dell'avanzamento e della qualità dei lavori in cantiere.
- Consulenza alla Direzione dei lavori.
- Partecipazione alle riunioni di cantiere (4 x mese, o secondo disposizioni DGP).
- Partecipazione ai collaudi finali dell'opera (per ogni lotto/appalto).

• **Fase SIA 53 - Messa in esercizio (Documentazione dell'opera)**

- Tutte le prestazioni di base secondo la norma SIA 103.
- Aggiornamento dei piani esecutivi con le modifiche intervenute in fase di realizzazione.
- Allestimento e consegna dei piani aggiornati, conformi all'esecuzione (cfr. direttiva B5D01 "Archiviazione piano esecutivi").

Il Mandatario dovrà coordinare le attività dei servizi specialistici del Mandante, degli enti terzi (aziende), dei loro ev. specialisti, allestire i verbali delle singole riunioni e delle riunioni di team. L'impegno per queste prestazioni è da comprendere nei prezzi offerti.

In **tutte le fasi** di progetto il mandatario dovrà assicurare le attività di coordinazione secondo quanto descritto al capitolo 8.4.

Di principio tutti gli oneri derivanti dalle ev. correzioni scaturite a seguito delle verifiche del mandante (capoprogetto) devono essere compresi nella presente offerta d'onorario.

Documenti e analisi richieste nelle varie fasi di progetto

Secondo quanto indicato nel fascicolo "Offerta d'onorario". In particolare, la stesura della "relazione tecnica" (Fase 32.5) deve indicativamente riprendere la seguente struttura:

1. Introduzione.

1.1 Descrizione del mandato:

- chi: Dipartimento del Territorio, Divisione delle costruzioni
Area Operativa
Ufficio della progettazione del Sottoceneri.
- cosa: progettazione definitiva, d'appalto ed esecutiva.

1.2 Ubicazione dell'intervento.

1.3 Basi e normative di progettazione:

- norme SIA e VSS.
- altre basi legali e/o normative.

1.4 Documenti progettuali di riferimento:

- incarti precedenti (Pprel, Pmax);
- opere adiacenti;
- piano catastale ufficiale fornito dal Committente;
- rilievi topografici.

2. Giustificazione e finanziamento.

2.1 Giustificazione pubblica utilità dell'opera:

- qual è il problema;
- chi ne ha richiesto la soluzione.

2.2 Limiti d'opera:

- ripresi dal Pprel, Pmax
- valutazione di eventuali estensioni.

2.3 Basi legali del finanziamento dell'opera:

- credito cantonale;
- ev. crediti comunali.

3. Descrizione del progetto.

3.1 Premessa.

3.2 Situazione attuale.

3.3 Descrizione interventi.

3.4 Infrastrutture.

3.5 Sistema di evacuazione delle acque.

3.6 Pavimentazione.

3.7 Fermate trasporto pubblico.

3.8 Attraversamenti pedonali (incl. verifiche distanze di visibilità)

3.9 Accessi privati (incl. verifiche distanze di visibilità)

3.10 Illuminazione

3.11 Segnaletica orizzontale e verticale

3.12 Altro secondo esigenze.

4. Piano dei controlli di qualità.

Il piano dei controlli di qualità deve contenere tutte le prove e i controlli atti a garantire la sicurezza e l'efficienza funzionale dell'opera completa.

5. Fasi di lavoro, conduzione del traffico e programma lavori.

Dal programma lavori definire in modo preciso e realistico le fasi di lavoro e la conduzione del traffico veicolare, ciclabile e pedonale.

6. Espropri e occupazione temporanee

6.1 Indicazione di superfici:

- da espropriare;
- da adibire ad area/e di cantiere;
- per occupazione temporanea.

6.2 Indicazione di un costo totale relativo agli espropri senza indicazione dei prezzi al mq.

6.3 Ripristini espropriativi per ogni fondo interessato.

7. Preventivo dei costi e relativo riassunto

8. Conclusioni

9. Allegati.

Liste di controllo per l'elaborazione di progetti sicuri dal punto di vista della circolazione stradale (Strumento ISSI RSA).

8.4 INCARTI DA CONSEGNARE IN SEDE DI MANDATO

Il numero di incarti da consegnare, per ogni fase d'avanzamento progettuale, è riportata nella tabella sottostante.

| Fase progettuale | Bozza per verifica DGP | Documento finale |
|-------------------------------------|---|---|
| PROGETTO DEFINITIVO | Tutti i documenti in formato elettronico. | Tutti i documenti in formato elettronico. |
| PROGETTO STRADALE | Tutti i documenti in formato elettronico. | Tutti i documenti in formato elettronico. |
| PROGETTO D'APPALTO (per ogni lotto) | Tutti i documenti in formato elettronico. | Tutti i documenti in formato elettronico. |
| PROGETTO ESECUTIVO (per ogni lotto) | Tutti i documenti in formato elettronico. | Tutti i documenti in formato elettronico. |
| MESSA IN ESERCIZIO (per ogni lotto) | -- | Tutti i documenti in formato elettronico come da direttiva B5D01 punto 5.3. |

Termini e programma di consegna dei documenti esecutivi

Prima della realizzazione dell'opera, bilateralmente con la direzione dei lavori, verrà concordato e convenuto un programma di consegna dei piani. Di principio al progettista privato è richiesto il rispetto delle seguenti scadenze:

- piani e tabelle di tracciamento: 2 mesi prima dell'inizio dei lavori;
- altri piani esecutivi: 1 mese prima dell'inizio dei lavori.

I relativi costi sono da includere nelle "Spese accessorie" della pos 9.3.

8.5 RIUNIONI CON IL MANDANTE

Alle riunioni dovrà sempre presenziare il capoprogetto indicato nel fascicolo "*Dichiarazioni dell'offerente*".

La misura è voluta al fine di assicurare il corretto passaggio delle informazioni.

Il CP è responsabile dell'allestimento dei verbali scaturiti da tutte queste riunioni. La distribuzione agli interessati avverrà previa supervisione della DGP.

Devono pure essere inclusi gli oneri per la preparazione dei necessari supporti (presentazioni, rendering, ecc.).

Sono da prevedere di principio le seguenti tipologie di riunione, il cui impegno, incluso l'onere di preparazione, è da considerare in offerta:

| | | |
|-------------------------|----------------------|-------------------------------|
| -Fase di progettazione: | Numero riunioni | 1 x mese |
| | Luogo | Bellinzona |
| | Responsabile verbale | PP (Progettista privato) |
| -Fase esecutiva : | Numero riunioni | 4 x mese |
| | Luogo | Cantiere |
| | Responsabile verbale | DLL (Direz. lavori cantonale) |

Il mandatario deve infine valutare il numero di riunioni, colloqui, sopralluoghi (sia col mandante sia con i consulenti e altri enti coinvolti) necessarie e includere i costi, compresa la redazione di promemoria, negli onorari.

9. OFFERTA D'ONORARIO

9.1 ONORARIO OFFERTO

Tutte le prestazioni sono remunerate in funzione del tempo effettivo applicando il prezzo orario medio indicato nel fascicolo "*Offerta d'onorario*".

Il calcolo degli onorari avviene secondo il Regolamento SIA 103 Ed. 2020, edizione italiana. Per la retribuzione del mandatario, il mandante utilizzerà esclusivamente i parametri indicati in offerta. Salvo modifiche di programma causate a posteriori dal mandante, non verranno accettate rivendicazioni relative a fattori di difficoltà diversi da quelli previsti in questa sede, o a un maggior numero di ore necessarie per espletare le prestazioni.

Il prezzo orario medio offerto comprende tutti gli oneri del salario base e i supplementi (spese generali, rischio, guadagno, imposte, spese di trasferimento, oneri sociali, indennità, ecc.) del personale necessario. Le ore non produttive del personale amministrativo (amministrazione, modifica del personale, allestimento fatture, ecc.) non sono fatturabili al mandante e devono essere incluse nel prezzo orario offerto.

9.2 PRESTAZIONI SUPPLEMENTARI

Eventuali prestazioni supplementari possono essere eseguite unicamente con il consenso scritto del mandante. Il calcolo degli onorari per eventuali prestazioni supplementari ordinate dal mandante, verrà effettuato sulla base del Regolamento SIA 103 Ed. 2020, italiano, capitolo 6.4 e sulla scorta dell'offerta inoltrata. Il prezzo orario sarà quello indicato nel fascicolo "*Offerta d'onorario*".

Tutti gli adattamenti e le modifiche di progetto devono essere preventivamente concordati.

9.3 SPESE ACCESSORIE

Saranno riconosciute le seguenti spese accessorie:

- spese di viaggio (con mezzi pubblici o privati), di vitto e alloggio per un ammontare massimo pari all' 1,0 % dell'importo delle prestazioni eseguite;
- spese di riproduzione per la documentazione consegnata per un ammontare massimo pari al 2,0 % dell'importo delle prestazioni eseguite.

Ogni altra spesa è da calcolare nei prezzi unitari dell'offerta.

9.4 TERMINI E MODO DI PAGAMENTO

Salvo accordo contrario la remunerazione dell'onorario avviene di regola trimestralmente, in funzione delle prestazioni eseguite sulla base di rapporti di lavoro, e alla conclusione di ogni fase progettuale.

Il termine di pagamento usuale è di 30 giorni dal ricevimento della fattura corretta e approvata dal mandante.

9.5 ADEGUAMENTO DEI PREZZI (RINCARO)

Gli onorari offerti sono fissi per 3 anni (36 mesi dalla data di allestimento dell'offerta). Nel caso in cui il mandato si protraesse oltre questo periodo, il rincaro verrà calcolato applicando al prezzo orario medio offerto una percentuale corrispondente all'aumento del prezzo orario medio tra l'anno di allestimento dell'offerta e l'anno in cui viene eseguita la prestazione. Fanno stato i prezzi orari validi per l'Amministrazione cantonale.

ESEMPI PER LA COMPRENSIONE:

| | | |
|---------------|-----------|------------|
| Tariffe medie | Anno 2005 | CHF 145.00 |
| | Anno 2006 | CHF 145.00 |
| | Anno 2007 | CHF 150.00 |
| | Anno 2008 | CHF 150.00 |
| | Anno 2009 | CHF 160.00 |
| | Anno 2010 | CHF 160.00 |
| | Anno 2011 | CHF 160.00 |
| | Anno 2012 | CHF 160.00 |
| | Anno 2013 | CHF 160.00 |

Esempio 1:

Offerta risalente al febbraio 2005, tariffa media offerta CHF 129.00 (quindi con un ribasso sulla tariffa media in vigore dell'11%)

Prestazioni febbraio 2005 – febbraio 2008: CHF 129.00 (senza rincaro)

Prestazioni marzo 2008 – dicembre 2008: CHF 133.50 (tariffa 2008 -11%)

Esempio 2:

Offerta risalente al febbraio 2009, tariffa media offerta CHF 128.00 (quindi con un ribasso sulla tariffa media in vigore del 20%)

Prestazioni febbraio 2009 – febbraio 2012: CHF 128.00 (senza rincaro)

Prestazioni marzo 2012 – dicembre 2012: CHF 128.00 (tariffa 2012 -20%)

Il termine fisso di tre anni è già scaduto, ma siccome le tariffe sono rimaste invariate, anche nel quarto anno non verrà riconosciuto alcun rincaro sulle prestazioni.

ALLEGATO 1

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:

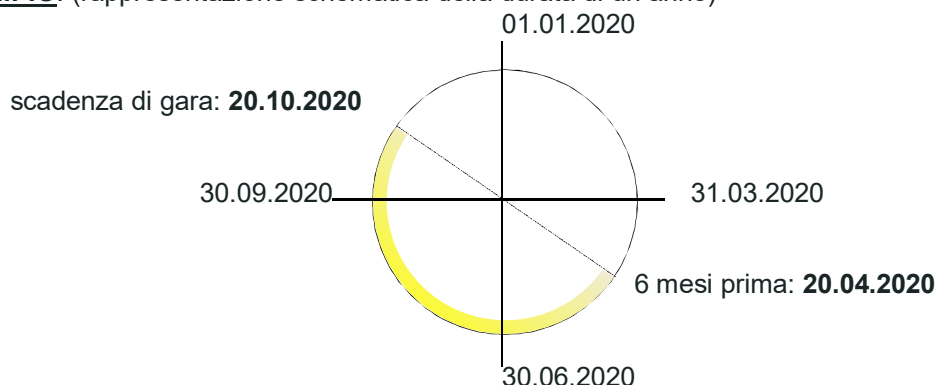
- Imposte federali e cantonali cresciute in giudicato;
- Imposte comunali cresciute in giudicato;
- Imposte alla fonte;
- Imposte sul valore aggiunto (IVA);
- AVS/AI/IPG/AD;
- Assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia;
- Assicurazione contro gli infortuni SUVA o Istituto analogo;
- Cassa 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 arretranti 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 potrà comportare quindi l'esclusione dell'offerta dalla procedura.

ALLEGATO 2

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

(*) Versione del 01.01.2023.

| | | Fascia numero dipendenti | | | | | | | | |
|---------------------------|----|--------------------------|-------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| | | 1 - 3 | 4 - 7 | 8 - 12 | 13 - 20 | 21 - 30 | 31 - 45 | 46 - 65 | 66 - 90 | >90 |
| Totale numero apprendisti | 0 | 3 | 2.75 | 2.5 | 2.25 | 2 | 1.75 | 1.50 | 1.25 | 1 |
| | *A | 4.5 | 4.25 | 4 | 3.5 | 3 | 2.5 | 2 | 1.75 | 1.5 |
| | 1 | 4.5 | 4.25 | 4 | 3.5 | 3 | 2.5 | 2 | 1.75 | 1.5 |
| | 2 | 5 | 4.75 | 4.5 | 4 | 3.5 | 3 | 2.5 | 2.25 | 2 |
| | 3 | 5.5 | 5.25 | 4.75 | 4.25 | 4 | 3.5 | 3 | 2.75 | 2.5 |
| | 4 | 6 | 5.5 | 5 | 4.5 | 4.25 | 4 | 3.5 | 3.25 | 3 |
| | 5 | 6 | 5.75 | 5.25 | 4.75 | 4.5 | 4.25 | 4 | 3.75 | 3.5 |
| | 6 | 6 | 6 | 5.5 | 5 | 4.75 | 4.5 | 4.25 | 4 | 3.75 |
| | 7 | 6 | 6 | 5.75 | 5.25 | 5 | 4.75 | 4.5 | 4.25 | 4 |
| | 8 | 6 | 6 | 6 | 5.5 | 5.25 | 5 | 4.75 | 4.5 | 4.25 |
| | 9 | 6 | 6 | 6 | 5.75 | 5.5 | 5.25 | 5 | 4.75 | 4.5 |
| | 10 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5.75 | 5.5 | 5.25 | 5 | 4.75 |
| | 11 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5.75 | 5.5 | 5.25 | 5 |
| | 12 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5.75 | 5.5 | 5.25 |
| | 13 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5.75 | 5.5 |
| 14 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5.75 | |
| >14 | 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 |
|---------------|-------------------------|
| 2017 - 2018 | 0 |
| 2018 - 2019 | 2 (Luigi, Marco) |
| 2019 - 2020 | 2 (Luigi, Marco) |
| 2020 - 2021 | 3 (Luigi, Marco, Paola) |
| 2021 - 2022 | 3 (Luigi, Marco, Paola) |
| Totale | 10 |

ALLEGATO 3

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

(*) Versione del 01.01.2023.

| | | 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 |
|---------------|---|------------|----------------------------------|------------|---------------|----------|
| | Genere | Conseguito | Inizio | Fine | mesi | |
| 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 |
| TOTALE | | | | | | 6 |

* Lavoratori in formazione professionale avuti alle proprie dipendenze negli ultimi 5 anni per almeno 12 mesi o attualmente dipendenti, a partire dal 1° luglio 2018.

** 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.