

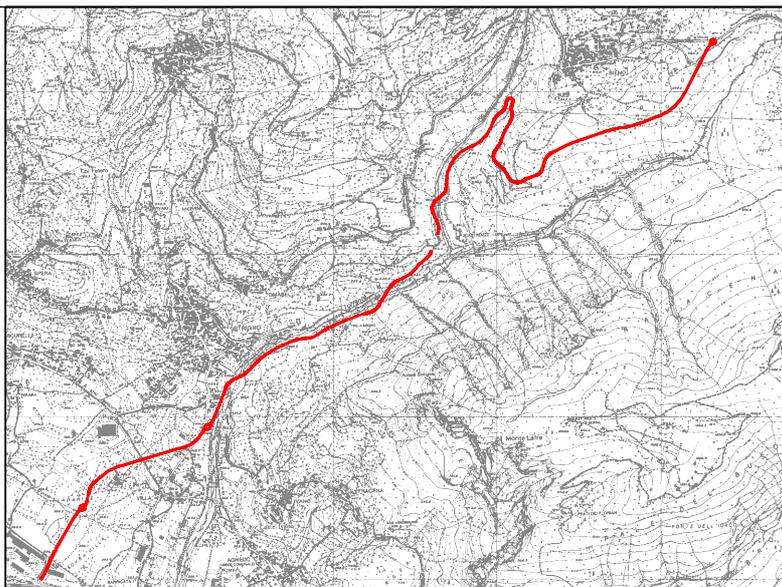


PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

DIPARTIMENTO LAVORI PUBBLICI E MOBILITÀ
AGENZIA PROVINCIALE PER LE OPERE PUBBLICHE
SERVIZIO OPERE STRADALI E FERROVIARIE

LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA VARIANTE DI STRIGNO SULLA
S.P. N. 78 "DEL TESINO"
OPERA N. 102

– PROGETTO ESECUTIVO –



TITOLO TAVOLA :

C.S.A.: NORME
AMMINISTRATIVE

FASE PROGETTO

E

TIPO ELAB.

R

CATEGORIA

120

PARTE D'OPERA

-

N° PROG.

05

REVISIONE

1

SCALA

-

REDAZIONE: settembre 2013

DATA REDAZIONE: febbraio 2014

COPIA N.: 1

PROGETTAZIONE



PROGETTISTA

Dott.Ing. Erino Bombardelli

**ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO**

dott. ing. ERINO BOMBARDELLI
ISCRIZIONE ALEO N. 1098

COORDINATORE SICUREZZA PER LA PROGETTAZIONE

Dott.Ing. Erino Bombardelli

**ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO**

dott. ing. ERINO BOMBARDELLI
ISCRIZIONE ALEO N. 1098

IL REFERENTE INTERNO

Geom. Sergio Gerosa

GEOLOGIA

Dott.Geol. Rinaldo Bussola

Visto! IL DIRETTORE DELL'UFFICIO

Ing. Mario MONACO

Visto! IL DIRIGENTE

Ing. Luciano MARTORANO

TIMBRO :



CODICE COMMESSA

AE.12.0014

NOME FILE: 0210_ER_120_5_REV1_CSA_NORME
AMMINISTRATIVE.DWG

PLOTTAGGIO: ATAGROUP_PROGETTAZIONE.CTB

n° PAT: 0210

INDICE:

CAPO 1 – NATURA ED OGGETTO DELL’APPALTO	3
Art. 1 - Oggetto dell’appalto	3
Art. 2 - Ammontare dell’appalto	4
Art. 3 - Modalità di stipulazione del contratto	5
CAPO 2 - DISCIPLINA CONTRATTUALE	6
Art. 4 - Interpretazione del contratto e del capitolato speciale di appalto	6
Art. 4 bis – Disegni esecutivi di cantiere.....	7
Art. 5 - Documenti che fanno parte del contratto	8
Art. 6 - Disposizioni particolari riguardanti l’appalto	21
Art. 7 - Fallimento ed altre vicende soggettive dell’appaltatore	22
Art. 8 - Rappresentante dell’appaltatore e domicilio.....	22
CAPO 3 – TERMINI PER L’ESECUZIONE.....	23
Art. 9 - Consegna ed inizio dei lavori	23
Art. 10 - Termine per la realizzazione e l’ultimazione dei lavori.....	24
Art. 11 - Sospensioni e proroghe.....	25
Art. 12 - Penali in caso di ritardo	25
Art. 12bis – Altre Penali.....	26
Art. 13 - Programma dei lavori dell’appaltatore	27
Art. 13 bis – Direzione e Sorveglianza del cantiere	28
Art. 13ter – Appalti sequenziali e Programma generale dei lavori.....	28
Art. 14 - Inderogabilità dei termini di esecuzione	29
Art. 14bis - Regolamentazione del traffico	29
Art. 15 - Risoluzione del contratto per grave impedimento, grave irregolarità e grave ritardo.....	30
CAPO 3 bis – DISCIPLINA DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO IN ESUBERO	31
Art. 15 bis (Piano di utilizzo).....	31
Art. 15 ter (Progettazione degli interventi)	31
Art. 15 quater (Sorveglianza e controllo).....	32
Art. 15 quinquies (Aspetti economici e finanziari)	32
Art. 15 sexties (Durata e disposizioni finali).....	32
CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA	33
Art. 16 - Anticipazione.....	33
Art. 17 - Pagamenti in acconto	33
Art. 18 - Norme per la valutazione dei lavori e per i pagamenti in acconto.....	35
Art. 19 - Pagamenti a saldo e modalità di erogazione del corrispettivo	38
Art. 20 - Ritardi nel pagamento delle rate di acconto.....	38
Art. 21 - Ritardi nel pagamento della rata di saldo.....	39
Art. 22 – Disciplina economica dell’esecuzione dei lavori pubblici	39
Art. 23 - Cessione del contratto e cessione di crediti	39
CAPO 5 - CAUZIONI E GARANZIE.....	40
Art. 24 - Cauzione Provvisoria.....	40
Art. 25 - Cauzione definitiva.....	40
Art. 26 - Coperture assicurative	40
Art. 26-bis - Polizza di assicurazione indennitaria decennale e responsabilità civile	42
CAPO 6 - VARIAZIONI.....	43
Art. 27 - Variazione al progetto	43
Art. 28 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi - Lavori in economia	44
CAPO 7 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA	45
Art. 29 - Norme di sicurezza generale.....	45
Art. 30 - Piani di sicurezza	46
Art. 31 - Piano operativo di sicurezza	46
Art. 32 - Osservanza e attuazione del piano di sicurezza	47
CAPO 8 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO	48

Art. 33 - Subappalto	48
Art. 34 - Responsabilità in materia di subappalto	50
Art. 35 - Pagamento dei subappaltatori	51
CAPO 9 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI LAVORATORI	51
Art. 36 – Identificabilità dei lavoratori.....	51
Art. 37 – Tutela dei lavoratori.....	51
CAPO 10 – CONTROVERSIE E ROSOLUZIONI DEL CONTRATTO	52
Art. 38 - Controversie	52
Art. 39 – Cause espresse di risoluzione del contratto.....	52
CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L’ULTIMAZIONE	53
Art. 40 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione	53
Art. 41 - Termini per il collaudo ed accertamento di regolare esecuzione.....	54
Art. 42 - Presa in consegna dei lavori ultimati	54
CAPO 12 - NORME FINALI	55
Art. 43 - Qualità e accettazione di materiali in genere	55
Art. 44 - Oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore	55
Art. 45 – Ulteriori oneri ed obblighi particolari a carico dell’appaltatore.....	60
Art. 46 - Spese contrattuali, imposte, tasse	63
ALLEGATO 1	64
ALLEGATO 2	89

CAPO 1 – NATURA ED OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1 - Oggetto dell'appalto

1. L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture necessarie per la realizzazione della variante di Strigno e Bieno sulla S.P. n. 78 "del Tesino".

Le principali caratteristiche dell'intervento sono le seguenti:

- sviluppo complessivo dell'asse viario principale e relative piste secondarie: 9.372,10 metri di cui:
 - asta principale escluse opere d'arte: metri 5.655,83
 - opere d'arte 936,30m così suddivise:
 - galleria artificiale "Villa-Agnedo": metri 143,75
 - 1° ponte sul torrente Chieppena: metri 97,80 con una struttura mista acciaio-calcestruzzo;
 - 2° ponte sul torrente Chieppena: metri 156,00 con una struttura a cassone in acciaio;
 - galleria naturale "Castrozze-Lupi": metri 104,73
 - ponte sul torrente Lusumina: metri 43,56
 - sovrappasso svincolo per Bieno, in prossimità del depuratore di Bieno: metri 26,50
 - impalcato su setti: metri 88,00
 - galleria artificiale "Bieno": metri 275,96 (95,08 m artificiale e 180,88 m parietale)
 - n. 3 rotatorie a raso (RA-RA', RB-RB', RC-RC')
 - sviluppo complessivo viabilità minore: metri 2.779,97
 - sviluppo complessivo sottopassi scatolari: metri 95,27 di cui:
 - sez. interna m. 4,0 x 4,50: metri 15,69
 - sez. interna m. 4,0 x 4,50: metri 11,43
 - sez. interna m. 4,0 x 4,50: metri 32,95
 - sez. interna m. 3,5 x 4,00: metri 13,43
 - sez. interna m. 3,0 x 4,50: metri 11,40
 - sez. interna m. 5,5 x 4,50: metri 10,37
 - sviluppo complessivo del collettore acque nere in ghisa sferoidale DN 250, tra la rotatoria di Strigno e il depuratore di Bieno: metri 2.850,00
 - costruzione di numerosi muri in cls, muri in terre rinforzate, scogliere in sassi ciclopici, paratie berlinesi tirantate e la costruzione di un'adeguata rete di smaltimento delle acque meteoriche.
 - assistenza alla posa delle nuove tubazioni per il gas naturale a favore di Dolomiti Reti per un sviluppo di circa 770 metri, consistente in: opere di scavo e rinterro, ripristini delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso nonché le relative opere di cantierizzazione (accesso all'area di intervento, preparazione del tracciato, disboscamento).
2. Sono comprese nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari

costruttivi ed ai progetti esecutivi, dei quali l'appaltatore dichiara di aver presa completa ed esatta conoscenza.

3. **L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.**

Art. 2 - Ammontare dell'appalto

1. L'importo complessivo dei lavori compresi nell'appalto, e **da pagarsi a corpo**, ammonta presuntivamente alla somma di **€ 32.944.679,42** (diconsi Euro trentaduemilioni novecentoquarantaquattromila seicentostantanove/42) come risulta dalla stima di progetto e come risulta nel prospetto sotto riportato:

	<i>Euro</i>
Importo dei lavori al netto degli oneri di sicurezza	31.764.778,12 -
Costi della sicurezza	1.179.901,30 -
TOTALE	32.944.679,42 -

2. L'importo di cui al precedente comma comprende gli oneri della sicurezza, stimati in **€ 1.179.901,30** (unmilione centostettantannovecentouno/30) somma che non è soggetta a ribasso d'asta, nonché l'importo di **€ 31.764.778,12** (trentunmilioni settecentosessantaquattromila settecentostettantotto/12) da corrispondersi per lavori soggetti a ribasso d'appalto.
3. Le categorie di lavoro previste nell'appalto sono le seguenti:

a) CATEGORIA PREVALENTE:

Categoria OG3 (opere stradali)

Per € 24.498.328,42 (ventiquattromilioni quattrocentonovantottomila trecentoventotto/42) di cui:

a) € 877.398,41 (ottocentostettantasettemila trecentonovantotto/41) per oneri non soggetti a ribasso d'appalto;

b) € 23.620.930,01 (ventitremilioni seicentoventimila novecentotrenta/01) per lavorazioni soggette a ribasso.

**b) CATEGORIE SCORPORABILI O SUBAPPALTABILI PER INTERO:
 (art. 108 D.P.R. 207/2010)**

Categoria OG4 (opere d'arte nel sottosuolo)

Per € 4.957.916,24 (quattromilioni novecentocinquantesettecentosessantacinque/24) di cui:

a) € 177.565,91 (centostettantasettemila cinquecentosessantacinque/91) per oneri non soggetti a ribasso d'appalto;

b) € 4.780.350,33 (quattromilioni settecentottantamila trecentocinquanta/33) per lavorazioni soggette a ribasso.

Categoria OS21 (opere strutturali speciali)

Per € 3.160.939,82 (tremilioni centosessantamila novecentotrentanove/82) di cui:

a) € 113.207,87 (centotredicimila duecentosette/87) per oneri non soggetti a ribasso d'appalto;

b) € 3.047.731,95 (tremilioni quarantasettemila settecentotrentuno/95) per lavorazioni soggette a ribasso.

Categoria OS11 (apparecchiature strutturali speciali)

Per € 327.494,94 (trecentoventisettemila quattrocentonovantaquattro/94) di cui:

a) € 11.729,11 (undicimila settecentoventinove/11) per oneri non soggetti a ribasso d'appalto;

b) € 315.765,83 (trecentoquindicimila settecentosessantacinque/83) per lavorazioni soggette a ribasso.

4. L'offerta deve essere formulata con riferimento alle lavorazioni soggette a ribasso e tenuto conto che gli importi devono essere espressi al netto degli oneri per la sicurezza ancorché la descrizione delle singole voci, in alcuni casi, comprenda riferimenti anche ai dispositivi per la sicurezza stessa.
5. Ai sensi dell'art. 42, comma 12 della L.P. 26/1993 e ss.mm., sono individuate le lavorazioni appartenenti alla categoria prevalente che, in ragione della loro specificità tecnica, se vengono subappaltate ognuna per intero e con un unico contratto, consentono il superamento della quota subappaltabile dal 30 per cento al 40 per cento:

Categoria prevalente	Reti paramassi (OS12-B): V.N.M.5.30.12.05; V.N.M.5.30.15.05
----------------------	---

Art. 3 - Modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato a corpo.
2. L'importo del contratto, come determinato in seguito all'offerta complessiva in sede di gara, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti, per tali lavori, alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
3. I prezzi unitari offerti dall'aggiudicatario in sede di gara non hanno efficacia negoziale e l'importo complessivo dell'offerta, anche se determinato attraverso l'applicazione dei predetti prezzi unitari alle quantità, resta fisso e invariabile, ai sensi del comma 2; allo stesso modo non hanno efficacia negoziale le quantità indicate dalla Stazione appaltante negli atti progettuali e nella lista, ancorché rettificata, essendo obbligo esclusivo del concorrente il controllo e la verifica preventiva della completezza e della congruità delle voci e delle quantità indicate dalla stessa Stazione appaltante, e di formulare l'offerta sulla sola base delle proprie valutazioni qualitative e quantitative, assumendone i rischi.
4. I prezzi unitari offerti dall'aggiudicatario in sede di gara sono per lui vincolanti esclusivamente per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi dell'art. 51 della L.P. 26/93 e ss.mm. e che siano estranee ai lavori a corpo già previsti. Per le categorie di lavori non previste in contratto si provvede alla formazione dei nuovi prezzi ai sensi dell'art. 28 del presente capitolato speciale.

CAPO 2 - DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 4 - Interpretazione del contratto e del capitolato speciale di appalto

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e buona tecnica esecutiva.
2. In caso di norme del capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del capitolato speciale d'appalto, dev'essere fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altro evenienza trovano applicazione gli articoli 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368 comma 1 e 1369 del codice civile.
4. Per chiarezza, si elencano i principali atti normativi di riferimento per il contratto:
 - la L.P. 10 settembre 1993, n. 26 e ss.mm. (di seguito anche "legge provinciale") e relativo regolamento di attuazione (D.P.P. 11.05.2012, n. 9-84/Leg);
 - D.Lgs. 12 aprile 2006 n. 163 e ss.mm. e D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207, per quanto applicabili nell'ordinamento provinciale;
 - D.Lgs. n.81 del 2008 e ss.mm..
5. L'appaltatore, a pena di nullità del presente contratto, assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art.3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche.
6. L'appaltatore deve inserire nei contratti stipulati con privati subappaltatori o fornitori di beni e servizi le seguenti clausole, ai sensi della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche:

"Art. (...) (Obblighi del subappaltatore/subcontraente relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari).

 1. L'impresa (...), in qualità di subappaltatore/subcontraente dell'impresa (...) nell'ambito del contratto sottoscritto con l'Ente (...), identificato con il CIG n. (...)/CUP n. (...), assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche.
 2. L'impresa (...), in qualità di subappaltatore/subcontraente dell'impresa (...), si impegna a dare immediata comunicazione all'Ente (...) della notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria.
 3. L'impresa (...), in qualità di subappaltatore/subcontraente dell'impresa (...), si impegna ad inviare copia del presente contratto all'Ente (...)."
7. L'appaltatore si impegna a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed al Commissariato del Governo della provincia di Trento della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.
8. L'Amministrazione verifica i contratti sottoscritti tra l'affidatario dei lavori ed i subappaltatori e/o i subcontraenti in ordine all'apposizione della clausola sull'obbligo del

rispetto delle disposizioni di cui all'art. 3, comma 9 della L. 136/2010, e, ove ne riscontri la mancanza, rileva la radicale nullità del contratto.

9. Le parti stabiliscono espressamente che il contratto è risolto di diritto (art. 1456 c.c.), in tutti i casi in cui le transazioni siano state eseguite senza avvalersi di banche o della società Poste italiana s.p.a. (art. 3 comma 8 L. 136/2010) attraverso bonifici su conti dedicati, destinati a registrare tutti i movimenti finanziari, in ingresso ed in uscita, in esecuzione degli obblighi scaturenti dal presente contratto.
Qualora, in conseguenza della rilevata nullità, non fosse possibile effettuare il ripristino senza pregiudizio dell'opera eseguita, l'amministrazione corrisponderà unicamente le spese documentate nel limite dell'utilità accertata ai sensi dell'articolo 2041 del codice civile.
10. A tal fine, il contraente comunica alla stazione appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti bancari o postali, accesi presso banche o presso la società Poste Italiana SPA, dedicati, anche non in via esclusiva, alle commesse pubbliche. La comunicazione alla stazione appaltante deve avvenire entro sette giorni dall'accensione dei conti correnti dedicati e nello stesso termine il contraente deve comunicare le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi. Le medesime prescrizioni valgono anche per i conti bancari o postali preesistenti, dedicati successivamente alle commesse pubbliche. In tal caso il termine decorre dalla dichiarazione della data di destinazione del conto alle commesse pubbliche.
11. Nel rispetto degli obblighi sulla tracciabilità dei flussi finanziari, il bonifico bancario o postale deve riportare, in relazione a ciascuna transazione, il CIG e il codice unico progetto (CUP).
12. Le parti convengono che qualsiasi pagamento inerente il presente contratto rimane sospeso sino alla comunicazione del conto corrente dedicato, completo di tutte le ulteriori indicazioni di legge, rinunciando conseguentemente ad ogni pretesa o azione risarcitoria, di rivalsa o comunque tendente ad ottenere il pagamento e/o i suoi interessi e/o accessori.

Art. 4 bis – Disegni esecutivi di cantiere

1. Gli elaborati progettuali forniti dall'Amministrazione comprendono il progetto stradale, il progetto delle strutture, il progetto degli impianti di illuminazione e/o tecnologici, che sono stati predisposti da tecnici incaricati dall'Amministrazione.
2. In sede di gara di appalto l'Appaltatore, dopo essersi recato sul posto ove devono eseguirsi i lavori, ed aver preso conoscenza delle condizioni locali ed eventualmente delle cave e dei campioni, nonché di tutte le circostanze generali e particolari che possano aver influito sulla determinazione delle scelte tecniche proposte, dei prezzi, delle condizioni contrattuali e degli elementi che possano influire sull'esecuzione dell'opera, accetta totalmente e fa sue le condizioni economiche e tecniche del progetto a base d'asta.
3. Sulla scorta dei disegni esecutivi di progetto e di tutti gli elaborati tecnici allegati, l'Appaltatore dovrà redigere i disegni di cantiere relativi alla parte architettonica, alle opere strutturali ed agli impianti.
4. Nella redazione di tutti i disegni esecutivi di cantiere l'Appaltatore dovrà tenere conto delle indicazioni della D.L. e dovrà concordare con la stessa tutti i dettagli strutturali, architettonici e tecnologici; dovrà inoltre tenere conto delle eventuali variazioni che l'Amministrazione, a sua insindacabile facoltà, intenderà opportuno introdurre nelle opere

nel rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 27, senza che l'Appaltatore possa trarne motivo per avanzare pretese di compensi ed indennizzi di qualsiasi natura e specie, non previsti dal vigente capitolato generale o dal presente capitolato speciale.

I disegni, redatti nelle scale più opportune a giudizio della D.L., dovranno indicare in modo chiaro dimensioni, tipi e caratteristiche delle varie opere e finiture.

Questi elaborati saranno considerati integrativi del progetto generale originale dopo aver ottenuto il benestare della D.L..

5. Nel caso di modifiche ritenute di rilievo a giudizio della D.L. i disegni di cantiere saranno accompagnati dagli elaborati di calcolo redatti da tecnici abilitati compensati dall'Appaltatore, in cui siano state eseguite le necessarie verifiche nel rispetto della normativa vigente.

Art. 5 - Documenti che fanno parte del contratto

1. Formano a tutti gli effetti, parte integrante e sostanziale del Contratto di Appalto le norme ed i documenti di seguito elencati e di cui l'Appaltatore dichiara di avere preso particolareggiata e perfetta conoscenza:
 - il presente capitolato speciale di appalto;
 - il piano di sicurezza e di coordinamento ed il piano generale di sicurezza redatto ai sensi del D.Lgs. 81/2208 e ss.mm.;
 - il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 131, comma 2, lettera c), D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.;
 - il cronoprogramma economico di cui all'art. 97 del D.P.P. 11.05.2012, n. 9-84/Leg.;
 - la Lista delle categorie di lavoro e delle forniture di offerta;
 - l'Elenco descrittivo delle voci;
 - le schede giustificative dei prezzi offerti presentate in sede di gara, ancorché non materialmente allegate
 - gli elaborati grafici di progetto:

120.0.00					CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO
	E	R	120	10	CSA – Norme tecniche
140.0.00					WBS – CRONOPROGRAMMA
	E	R	140	10	WBS matriciale di contratto
	E	T	140	25	Modello programma lavori (art. 40 DPR 207/2010)
150.0.00					MAPPA DEGLI STAKEHOLDERS
	E	R	150	15	Elenco autorizzazioni e prescrizioni/raccomandazioni
200.0.00					TERRITORIO
210.0.00					URBANISTICA
	E	T	210	5	Corografia generale
220.0.00					AMBIENTE
	E	R	220	5	Piano di Utilizzo del Materiale di Scavo

	E	R	220	10	Caratterizzazione dei suoli
	E	T	220	15	Planimetria Ubicazione Materiale di Scavo
	E	T	220	17	Programma Deposito Materiale di Scavo
230.0.00					ESPROPRI
	E	T	230	20	Frazionamento c.c. Scurelle
	E	T	230	25	Frazionamento c.c. Villa Agnedo
	E	T	230	30	Frazionamento c.c. Strigno
	E	T	230	35	Frazionamento c.c. Ivano Fracena
	E	T	230	40	Frazionamento c.c. Bieno
	E	T	230	45	Planimetria occupazioni temporanee C.C. Scurelle
	E	T	230	46	Planimetria occupazioni temporanee C.C. Strigno
	E	T	230	47	Planimetria occupazioni temporanee C.C. Ivano Fracena
	E	T	230	48	Planimetria occupazioni temporanee C.C. Villa Agnedo
	E	T	230	49	Planimetria occupazioni temporanee C.C. Bieno
	E	T	230	50	Planimetria servitù
	E	T	230	55	Planimetria diritto di superficie
	E	T	230	60	Elenco ditte da espropriare
	E	T	230	65	Elenco ditte da occupare
	E	T	230	70	Elenco ditte da asservire
	E	T	230	75	Elenco ditte con diritto di superficie
240.0.00					INFRASTRUTTURE E SERVIZI ESISTENTI - INTERFERENZE
	E	T	240	5	Planimetria sottoservizi esistenti – tratte: A-A' – RA-RA' – B-B' – RB-RB'
	E	T	240	10	Planimetria sottoservizi esistenti – tratte: C-C'
	E	T	240	15	Planimetria sottoservizi esistenti – tratte: C-C' – Strada per Bieno
	E	T	240	20	Planimetria sottoservizi esistenti – tratte C-C' – RC-RC'
300.0.00					SETTORIALI
310.0.00					STRADE
					Planimetrie generali
	E	T	310	1	Planimetria generale stato attuale
	E	T	310	5	Planimetria stato attuale - tratte: A-A' - RA-RA' - B-B' - RB-RB'
	E	T	310	10	Planimetria stato attuale - tratte: C-C'
	E	T	310	15	Planimetria stato attuale - tratte: C-C' - Strada per Bieno
	E	T	310	20	Planimetria stato attuale - tratte: C-C' - RC-RC'

E	T	310	25	Planimetria generale di progetto
E	T	310	30	Planimetria stato progetto - tratte: A-A' - RA-RA' - B-B' - RB-RB'
E	T	310	35	Planimetria stato progetto - tratte: C-C'
E	T	310	40	Planimetria stato progetto - tratte: C-C' - Strada per Bieno
E	T	310	45	Planimetria stato progetto - tratte: C-C' - RC-RC'
E	T	310	50	Planimetria stato raffronto - tratte: A-A' - RA-RA' - B-B' - RB-RB'
E	T	310	55	Planimetria stato raffronto - tratte: C-C'
E	T	310	60	Planimetria stato raffronto - tratte: C-C' - Strada per Bieno
E	T	310	65	Planimetria stato raffronto - tratte: C-C' - RC-RC'
E	T	310	70	Planimetria di tracciamento asta principale
E	T	310	75	Planimetria tracciamento aste secondarie - tratte: A-A' - RA-RA' - B-B' - RB-RB'
E	T	310	80	Planimetria tracciamento aste secondarie - tratte: C-C'
E	T	310	85	Planimetria tracciamento aste secondarie - tratte: C-C' - Strada per Bieno
E	T	310	90	Planimetria tracciamento aste secondarie - tratte: C-C' - RC-RC'
E	T	310	95	Sezioni tipo e particolari costruttivi Asta Principale- tratte A-A' - B-B' C-C'
E	T	310	100	Sezioni tipo e particolari costruttivi Asta Principale- tratte RA-RA' - RB-RB' - RC-RC'
E	T	310	105	Sezioni tipo e particolari costruttivi Strada per Bieno - pista R-R'
E	T	310	110	Sezioni Tipo Viabilità Secondaria - tratte: tutte di WBS
E	T	310	115	Sezioni Tipo in Galleria Naturale "Castrozze-Lupi"
E	T	310	120	Sezioni Tipo in Galleria Artificiale "Villa-Agnedo"
E	T	310	125	Sezioni Tipo in Galleria Artificiale "Bieno"
E	T	310	130	Sezioni Tipo sui Ponti: I° E II° Chieppena – Lusumina
E	T	310	135	Particolari Costruttivi Muri Recinzione e Recinzioni
311.0.00				STRADE: Assi
				Tratta A-A' - Asta Principale
E	T	311	5	Planimetria stato progetto - tratte: A-A'
E	T	311	10	Profilo longitudinale: Asta principale A-A'
E	T	311	15	Sezioni Trasversali Asta Principale A – A': dalla sez. n° A1 alla sez. n° A15
E	T	311	20	Sezioni Trasversali Asta Principale A – A': dalla sez. n° A16 alla sez. n° A30
E	T	311	25	Sezioni Trasversali Asta Principale A – A': dalla sez. n° A31 alla sez. n° A37
				Tratta B-B' - Asta Principale
E	T	311	5	Planimetria stato progetto - tratte: B-B'
E	T	311	12	Profilo longitudinale: Asta principale B-B'
E	T	311	17	Sezioni Trasversali Asta Principale B – B': dalla sez. n° B1 alla sez. n° B15

E	T	311	22	Sezioni Trasversali Asta Principale B – B': dalla sez. n° B16 alla sez. n° B30
E	T	311	27	Sezioni Trasversali Asta Principale B – B': dalla sez. n° B31 alla sez. n° B44
E	T	311	30	Sezioni Trasversali Asta Principale B – B': dalla sez. n° B45 alla sez. n° B56
E	T	311	35	Sezioni Trasversali Asta Principale B – B': dalla sez. n° B57 alla sez. n° B69
E	T	311	40	Sezioni Trasversali Asta Principale B – B': dalla sez. n° B70 alla sez. n° B86
				Tratta B-B' - Viabilità Secondaria
E	T	311	45	Planimetria e Profilo Longitudinale: Pista Y – Y'
E	T	311	50	Planimetria e Profilo Longitudinale: Pista H – H'
E	T	311	55	Sezioni Trasversali Pista H - H': dalla sez. n° H1 alla sez. n° H10
E	T	311	60	Sezioni Trasversali Pista H - H': dalla sez. n° H11 alla sez. n° H21
				Tratta C-C' - Asta Principale
E	T	311	5	Planimetria stato progetto - tratte: C-C' - tavola 1
E	T	311	6	Planimetria stato progetto - tratte: C-C' - tavola 2
E	T	311	7	Planimetria stato progetto - tratte: C-C' - tavola 3
E	T	311	10	Profilo longitudinale: Asta principale C-C'
E	T	311	15	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C1 alla sez. n° C8
E	T	311	20	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C9 alla sez. n° C16
E	T	311	25	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C17 alla sez. n° C24
E	T	311	30	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C25 alla sez. n° C32
E	T	311	35	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C33 alla sez. n° C40
E	T	311	40	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C41 alla sez. n° C48
E	T	311	45	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C49 alla sez. n° C58
E	T	311	50	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C59 alla sez. n° C70
E	T	311	55	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C71 alla sez. n° C76
E	T	311	60	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C77 alla sez. n° C82
E	T	311	65	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C83 alla sez. n° C92
E	T	311	70	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C93 alla sez. n° C104
E	T	311	75	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C105 alla sez. n° C117
E	T	311	80	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C118 alla sez. n° C129
E	T	311	85	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C130 alla sez. n° C141
E	T	311	90	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C142 alla sez. n° C149
E	T	311	95	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C150 alla sez. n° C161

E	T	311	100	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C162 alla sez. n° C173
E	T	311	105	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C174 alla sez. n° C180
E	T	311	110	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C181 alla sez. n° C185
E	T	311	115	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C186 alla sez. n° C191
E	T	311	120	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C192 alla sez. n° C196
E	T	311	125	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C197 alla sez. n° C200
E	T	311	130	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C201 alla sez. n° C211
E	T	311	135	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C212 alla sez. n° C223
E	T	311	140	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C224 alla sez. n° C235
E	T	311	145	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C236 alla sez. n° C247
E	T	311	150	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C248 alla sez. n° C256
E	T	311	155	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C257 alla sez. n° C268
E	T	311	160	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C269 alla sez. n° C278
E	T	311	165	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C279 alla sez. n° C287
E	T	311	170	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C288 alla sez. n° C294
E	T	311	175	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C295 alla sez. n° C301
E	T	311	180	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C302 alla sez. n° C308
E	T	311	185	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C309 alla sez. n° C314
E	T	311	190	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C315 alla sez. n° C320
E	T	311	195	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C321 alla sez. n° C328
E	T	311	200	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C329 alla sez. n° C337
E	T	311	205	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C338 alla sez. n° C346
E	T	311	210	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C347 alla sez. n° C357
E	T	311	215	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C358 alla sez. n° C369
E	T	311	220	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C370 alla sez. n° C381
E	T	311	225	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C382 alla sez. n° C393
E	T	311	230	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C394 alla sez. n° C402
E	T	311	235	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C403 alla sez. n° C413
E	T	311	240	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C414 alla sez. n° C424
E	T	311	245	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C425 alla sez. n° C435
E	T	311	250	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C436 alla sez. n° C447
E	T	311	255	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C448 alla sez. n° C459
E	T	311	260	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C460 alla sez. n° C471

E	T	311	265	Sezioni Trasversali Asta Principale C – C': dalla sez. n° C472 alla sez. n° C479
				Tratta C-C' - Viabilità Secondaria
E	T	311	270	Planimetria e Profilo Longitudinale: Pista I – I'
E	T	311	275	Sezioni Trasversali Pista I - I': dalla sez. n° I1 alla sez. n° I13
E	T	311	280	Sezioni Trasversali Pista I - I': dalla sez. n° I14 alla sez. n° I21
E	T	311	285	Planimetria e Profilo Longitudinale: Pista L – L'
E	T	311	290	Sezioni Trasversali Pista L - L': dalla sez. n° L1 alla sez. n° L8
E	T	311	295	Sezioni Trasversali Pista L - L': dalla sez. n° L9 alla sez. n° L15
E	T	311	300	Planimetria e Profilo Longitudinale: Pista M – M'
E	T	311	305	Sezioni Trasversali Pista M - M': dalla sez. n° M1 alla sez. n° M7
E	T	311	310	Sezioni Trasversali Pista M - M': dalla sez. n° M8 alla sez. n° M12
E	T	311	315	Planimetria e Profilo Longitudinale: Pista N – N'
E	T	311	320	Sezioni Trasversali Pista N - N': dalla sez. n° N1 alla sez. n° N10
E	T	311	325	Planimetria e Profilo Longitudinale: Pista O – O'
E	T	311	330	Sezioni Trasversali Pista O - O': dalla sez. n° O1 alla sez. n° O12
E	T	311	335	Planimetria e Profilo Longitudinale: Pista P – P'
E	T	311	340	Sezioni Trasversali Pista P - P': dalla sez. n° P1 alla sez. n° P9
E	T	311	345	Sezioni Trasversali Pista P - P': dalla sez. n° P10 alla sez. n° P18
E	T	311	350	Sezioni Trasversali Pista P - P': dalla sez. n° P19 alla sez. n° P25
E	T	311	355	Planimetria e Profilo Longitudinale: Pista Q – Q'
E	T	311	360	Sezioni Trasversali Pista Q - Q': dalla sez. n° Q1 alla sez. n° Q8
E	T	311	365	Sezioni Trasversali Pista Q - Q': dalla sez. n° Q9 alla sez. n° Q15
E	T	311	370	Planimetria e Profilo Longitudinale: Pista K – K'
E	T	311	375	Sezioni Trasversali Pista K - K': dalla sez. n° K1 alla sez. n° K13
E	T	311	380	Sezioni Trasversali Pista K - K': dalla sez. n° K14 alla sez. n° K20
E	T	311	385	Sezioni Trasversali Pista K - K': dalla sez. n° K21 alla sez. n° K25
E	T	311	390	Planimetria e Profilo Longitudinale: Pista T – T'
E	T	311	395	Sezioni Trasversali Pista T – T': dalla sez. n° T1 alla sez. n° T6
E	T	311	400	Sezioni Trasversali Pista T - T': dalla sez. n° T7 alla sez. n° T15
E	T	311	405	Planimetria e Profilo Longitudinale: Pista W – W'
E	T	311	410	Sezioni Trasversali Pista W - W': dalla sez. n° W1 alla sez. n° W11
E	T	311	415	Planimetria e Profilo Longitudinale: Pista U – U'
E	T	311	420	Sezioni Trasversali Pista U – U': dalla sez. n° U1 alla sez. n° U10
				Tratta Strada per Bieno
E	T	311	5	Planimetria stato progetto - tratte: Strada per Bieno (sino a innesto su SP 78)

	E	T	311	10	Planimetria e Profilo Longitudinale: Pista R – R'
	E	T	311	15	Sezioni Trasversali Pista R - R': dalla sez. n° R1 alla sez. n° R8
	E	T	311	20	Sezioni Trasversali Pista R - R': dalla sez. n° R9 alla sez. n° R15
	E	T	311	25	Sezioni Trasversali Pista R - R': dalla sez. n° R16 alla sez. n° R21
	E	T	311	30	Sezioni Trasversali Pista R - R': dalla sez. n° R22 alla sez. n° R29
	E	T	311	35	Planimetria e Sezione Tipo: Pista R – R' da sez. 29 a SP 78
	E	T	311	40	Planimetria e Profilo Longitudinale: Pista S – S'
	E	T	311	45	Sezioni Trasversali Pista S - S': dalla sez. n° S1 alla sez. n° S11
	E	T	311	50	Sezioni Trasversali Pista S - S': dalla sez. n° S12 alla sez. n° S18
312.0.00					STRADE: Intersezioni
					Tratta RA-RA' - Asta Principale - Viabilità Secondaria
	E	T	312	5	Planimetria e Profilo Longitudinale: Rotatoria RA - RA'
	E	T	312	10	Sezioni Trasversali Rotatoria RA - RA': dalla sez. n° RA1 alla sez. n° RA11
	E	T	312	15	Planimetria e Profilo Longitudinale: Pista D – D'
	E	T	312	20	Sezioni Trasversali Pista D - D': dalla sez. n° D1 alla sez. n° D5
	E	T	312	25	Planimetria e Profilo Longitudinale: Pista X – X'
					Tratta RB-RB' - Asta Principale - Viabilità Secodaria
	E	T	312	5	Planimetria e Profilo Longitudinale: Rotatoria RB - RB'
	E	T	312	10	Sezioni Trasversali Rotatoria RB - RB': dalla sez. n° RB1 alla sez. n° RB11
	E	T	312	15	Planimetria e Profilo Longitudinale: Pista E – E'
	E	T	312	20	Sezioni Trasversali Pista E - E': dalla sez. n° E1 alla sez. n° E14
	E	T	312	25	Sezioni Trasversali Pista E - E': dalla sez. n° E15 alla sez. n° E20
	E	T	312	30	Planimetria e Profilo Longitudinale: Pista F – F'
	E	T	312	35	Sezioni Trasversali Pista F - F': dalla sez. n° F1 alla sez. n° F6
	E	T	312	40	Planimetria e Profilo Longitudinale: Pista G – G'
	E	T	312	45	Sezioni Trasversali Pista G - G': dalla sez. n° G1 alla sez. n° G26
					Tratta RC-RC' - Asta Principale - Viabilità Secondaria
	E	T	312	5	Planimetria e Profilo Longitudinale: Rotatoria RC – RC'
	E	T	312	10	Sezioni Trasversali Rotatoria RC - RC': dalla sez. n° RC1 alla sez. n° RC11
	E	T	312	15	Planimetria e Profilo Longitudinale: Pista V – V'
	E	T	312	20	Sezioni Trasversali Pista V - V': dalla sez. n° V1 alla sez. n° V8
	E	T	312	25	Planimetria e Profilo Longitudinale: Pista Z – Z'
	E	T	312	30	Sezioni Trasversali Pista Z - Z': dalla sez. n° Z1 alla sez. n° Z10

314.0.00					Sottoservizi stradali
	E	T	314	5	Spostamento sottoservizi - Tratta B-B' (sez. B47÷B48)
	E	T	314	10	Spostamento sottoservizi - Tratta C-C' (sez. C10÷C30)
	E	T	314	15	Spostamento sottoservizi - Tratta C-C' (sez. C135÷C148)
	E	T	314	20	Spostamento sottoservizi - Tratta C-C' (sez. C182÷C200, sez. C211÷C225, C238÷C259)
	E	T	314	25	Spostamento sottoservizi - Tratta C-C' (sez. C279÷C295)
	E	T	314	30	Spostamento sottoservizi - Tratta C-C' (sez. C468)
320.0.00					STRUTTURE
321.0.00					Opere d'arte in terra
	E	R	110	75	Relazione Calcolo - Terre rinforzate
	E	T	321	5	Particolari Costruttivi Muri in Terra Rinforzata
322.0.00					Opere d'arte in c.a. e acciaio
					I° Ponte sul torrente Chieppena
	E	R	110	18	Relazione Illustrativa sui materiali
	E	R	110	20	Relazione Calcolo - I° Ponte sul torrente Chieppena
	E	R	110	22	Allegato "A" alla Relazione di calcolo – I° Ponte sul torrente Chieppena: files di input e output
	E	R	110	23	Relazione Geotecnica di calcolo delle fondazioni profonde – I° Ponte sul torrente Chieppena
	E	T	322	5	Profilo Longitudinale, pianta impalcato, pianta fondazioni, sezioni caratteristiche
	E	T	322	10	Impalcato: assieme
	E	T	322	15	Impalcato: particolari tavola 1
	E	T	322	20	Impalcato: particolari tavola 2
	E	T	322	25	Impalcato: soletta cassero
	E	T	322	30	Impalcato: soletta armatura
	E	T	322	35	Pile: carpenteria
	E	T	322	40	Pile: armatura
	E	T	322	45	Spalla lato Bieno: carpenteria
	E	T	322	50	Spalla lato Bieno: armatura
	E	T	322	55	Spalla lato S.S. 47: carpenteria
	E	T	322	60	Spalla lato S.S. 47: armatura
	E	T	322	65	Apparecchi di appoggio e giunti
	E	T	322	70	Prospetto
	E	T	322	75	Fasi Costruttive

					II° Ponte sul torrente Chieppena
	E	R	110	25	Relazione Calcolo - II° Ponte sul torrente Chieppena
	E	R	110	27	Allegato "A" alla Relazione di calcolo – II° Ponte sul torrente Chieppena: files di input e output
	E	R	110	30	Relazione Geotecnica e Verifiche Strutturali - 2° Ponte sul torrente Chieppena
	E	T	322	5	Profilo Longitudinale, pianta impalcato, pianta fondazioni, sezioni caratteristiche
	E	T	322	10	Impalcato: assieme
	E	T	322	15	Impalcato: particolari tavola 1
	E	T	322	20	Impalcato: particolari tavola 2
	E	T	322	35	Pile: carpenteria
	E	T	322	40	Pile: armatura
	E	T	322	45	Spalla lato Bieno: carpenteria
	E	T	322	50	Spalla lato Bieno: armatura
	E	T	322	55	Spalla lato S.S. 47: carpenteria
	E	T	322	60	Spalla lato S.S. 47: armatura
	E	T	322	65	Apparecchi di appoggio e giunti
	E	T	322	70	Prospetto
	E	T	322	75	Fasi costruttive
					Ponte sul torrente Lusumina
	E	R	110	35	Relazione Calcolo - Ponte sul torrente Lusumina
	E	T	322	5	Profilo Longitudinale, Pianta Impalcato e Sezioni Caratteristiche
	E	T	322	10	Assieme Impalcato: Pianta, Sezione Longitudinale, Fasi Realizzative
	E	T	322	15	Trave a Cassone: Sezioni e Particolari
	E	T	322	20	Traverso Centrale: Assieme, Sezioni, Particolari
	E	T	322	25	Traverso di Testata: Assieme, Sezioni, Particolari
	E	T	322	30	Schema Piolatura
	E	T	322	35	Soletta in Calcestruzzo: Sezioni e Particolari
	E	T	322	40	Apparecchi di appoggio e giunti di dilatazione
	E	T	322	45	Carpenteria ed Armatura Spalle
					Sovrappasso svincolo per Bieno
	E	R	110	40	Relazione Calcolo - Sovrappasso svincolo per Bieno
	E	T	322	5	Profilo Longitudinale, Pianta Impalcato e Sezioni Caratteristiche
	E	T	322	10	Carpenteria ed Armatura Spalle, Pila e Soletta
	E	T	322	15	Carpenteria ed Armatura Trave Prefabbricata

					Impalcato a setti portanti tra le sez. C311-C319
E	R	110	45		Relazione Calcolo - Impalcato a setti portanti tra le sez. C311-C319
E	T	322	5		Carpenteria ed Armatura Soletta e Trave di Ancoraggio Tiranti
E	T	322	10		Carpenteria ed Armatura Setti
E	T	322	15		Sezioni Trasversali e Particolari Costruttivi
					Galleria naturale "Castrozze - Lupi"
E	R	110	50		Relazione Geomeccanica - Galleria naturale Castrozze - Lupi
E	R	110	51		Relazione di Calcolo Gallerie Artificiali degli Imbocchi
E	T	322	5		Profilo geomeccanico di previsione
E	T	322	10		Sezione Tipo A1: Metodologia Costruttiva ed Armatura 1° fase
E	T	322	15		Sezione Tipo A2: Metodologia Costruttiva ed Armatura 1° fase
E	T	322	20		Sezione Tipo B: Metodologia Costruttiva ed Armatura 1° fase
E	T	322	25		Sezione Tipo in Artificiale: Metodologia Costruttiva ed Armatura 1° fase
E	T	322	30		Sezione Tipo: Carpenteria ed Armatura Sezioni Tipo
E	T	322	35		Sezione Tipo in Artificiale: Carpenteria ed Armatura
					Galleria artificiale "Villa-Agnedo"
E	R	110	55		Relazione Calcolo - Galleria artificiale Villa-Agnedo
E	T	322	5		Pianta Fondazioni, Sezione Longitudinale e Sezione Tipo
E	T	322	10		Carpenteria ed Armatura Prefabbricato Articolato
E	T	322	15		Particolare Cordolo di Coronamento e Velella di Imbocco
					Galleria artificiale "Bieno"
E	R	110	60		Relazione Calcolo - Galleria artificiale Bieno
E	T	322	5		Carpenteria Galleria
E	T	322	10		Armatura Galleria Artificiale e Parietale
E	T	322	15		Armatura Travi e Pilastrini Galleria Parietale
E	T	322	20		Carpenteria ed Armatura Muri agli Imbocchi
					Muri - Argini - Sottopassi
E	R	110	65		Relazione Calcolo - Sottopassi
E	R	110	70		Relazione Calcolo - Muri in c.a.
E	T	322	5		Carpenteria ed Armatura Muri sezz. B38 – B44 Lato Destro.
E	T	322	10		Carpenteria ed Armatura Muri sezz. B38 – B44 Lato Sinistro.
E	T	322	15		Carpenteria ed Armatura Muri sezz. B56 – B69 Lato Destro.

E	T	322	20	Carpenteria ed Armatura Muri sezz. B56 – B69 Lato Sinistro
E	T	322	25	Carpenteria ed Armatura Muri sezz. B76 – B86 Lato Sinistro.
E	T	322	28	Carpenteria ed Armatura Muri sezz. G13-G16 Lato Sinistro
E	T	322	30	Carpenteria ed Armatura Sovralzo Arginale sezz. C12 – C27 Destra Orografica Torrente Chieppena.
E	T	322	35	Carpenteria ed Armatura Muri sezz. C15 – C28 Lato Sinistro.
E	T	322	40	Scogliera Arginale sezz. C22 – C49 Sinistra Orografica Torrente Chieppena.
E	T	322	50	Carpenteria ed Armatura Muro Arginale sezz. C74 – C83 Sinistra Orografica Torrente Chieppena.
E	T	322	55	Carpenteria ed Armatura Muri sezz. C89 – C92 Lato Sinistro
E	T	322	60	Carpenteria ed Armatura Muri sezz. C93 – C97 Lato Destro.
E	T	322	65	Carpenteria ed Armatura Muri sezz. C140 – C142 Lato Destro.
E	T	322	70	Carpenteria ed Armatura Muri sezz. C183 – C190 Lato Destro.
E	T	322	75	Carpenteria ed Armatura Muri sezz. C191 – C194.
E	T	322	80	Carpenteria ed Armatura Muri sezz. C249 – C256 Lato Destro.
E	T	322	85	Carpenteria Muri sezz. C269 – C286
E	T	322	90	Armatura Muri sezz. C269 – C286
E	T	322	95	Carpenteria Muri sezz. C297 – C326 Lato Sinistro.
E	T	322	100	Armatura Muri sezz. C297 – C326 Lato Sinistro.
E	T	322	105	Carpenteria ed Armatura Muri sezz. C320 – C321 Lato Destro.
E	T	322	110	Carpenteria Muri e Sottopasso Pista L – L'.
E	T	322	115	Armatura Muri Pista L – L'.
E	T	322	120	Armatura Sottopasso Pista L – L'.
E	T	322	125	Carpenteria ed Armatura Muri Pista M – M'.
E	T	322	130	Carpenteria ed Armatura Sottopasso Pista M – M'.
E	T	322	135	Carpenteria ed Armatura Muri sezz. N2 – N5 Lato Destro.
E	T	322	140	Carpenteria Muri e Sottopasso Pista P – P'.
E	T	322	145	Armatura Muri Pista P – P'.
E	T	322	150	Carpenteria Sottopasso Pista P – P'.
E	T	322	155	Armatura Sottopasso Pista P – P'.
E	T	322	160	Carpenteria ed Armatura Muri sez. K21 Lato Destro.
E	T	322	165	Carpenteria Muri e Sottopasso Pista T – T'.
E	T	322	170	Armatura Muri Pista T – T'.
E	T	322	175	Armatura Sottopasso Pista T – T'.
E	T	322	180	Carpenteria ed Armatura Muri Pista U – U'.
E	T	322	185	Armatura Sottopasso Pista U – U'.
E	T	322	190	Carpenteria ed Armatura Muri sezz. R12 – R13 Lato Destro.
E	T	322	195	Carpenteria ed Armatura Muri sezz. S5 – S7.

323.0.00					Opere d'arte idrauliche
	E	R	110	15	Relazione idraulica
	E	R	110	85	Relazione Calcolo - Opere Idrauliche
	E	T	323	5	Deviazione Rio alla sez. C122: planimetria, profilo longitudinale e sezioni tipo
	E	T	323	10	Deviazione Rio alla sez. C122: carpenteria
	E	T	323	15	Deviazione Torrente Ofsa: planimetria, profilo longitudinale e sezioni tipo
	E	T	323	20	Deviazione Torrente Ofsa: carpenteria
	E	T	323	25	Deviazione Torrenti: armatura
324.0.00					Opere provvisionali e di difesa
					Paratia di micropali
	E	R	110	80	Relazione Calcolo - Paratie di micropali
	E	T	324	5	Paratie di micropali: pianta e prospetto imbocco valle galleria naturale "Castrozze-Lupi"
	E	T	324	10	Paratie di micropali: pianta e prospetto imbocco monte galleria naturale "Castrozze-Lupi"
	E	T	324	15	Paratie di micropali: pianta e prospetto paratia provvisoria sottopasso pista P-P'
	E	T	324	20	Paratie di micropali: sezioni tipo e fasi di scavo
	E	T	324	25	Paratie di micropali: particolari costruttivi
	E	T	324	30	Paratie di micropali: particolari raccolta e smaltimento acque
					Reti metalliche di protezione versanti rocciosi
	E	T	324	35	Protezione versanti rocciosi: interventi sez.C74-C80
	E	T	324	40	Protezione versanti rocciosi: interventi sez.C287-C289
	E	T	324	45	Protezione versanti rocciosi: particolari rocciosi
330.0.00					IMPIANTI
331.0.00					Impianti idraulici
					Reti smaltimento acque meteoriche e nere
	E	R	110	90	Relazione Tecnica - Reti smaltimento acque meteoriche
	E	T	331	5	Planimetria - tratte: A-A' - RA-RA' - B-B' - RB-RB'
	E	T	331	10	Planimetria - tratte: C-C'
	E	T	331	15	Planimetria - tratte: C-C' - Strada per Bieno
	E	T	331	20	Planimetria - tratte: C-C' - RC-RC'
	E	T	331	25	Particolari costruttivi rete smaltimento acque meteoriche 1/2
	E	T	331	27	Particolari costruttivi rete smaltimento acque meteoriche 2/2
	E	T	331	30	Particolari costruttivi collettore acque nere
	E	T	331	35	Profili longitudinali collettore acque nere

	E	T	331	40	Profili longitudinali collettori acque bianche: A,B,C, D
	E	T	331	45	Profili longitudinali collettori acque bianche: E,F,G
	E	T	331	50	Particolari costruttivi trincea drenante
332.0.00					Impianti di illuminazione (Predisposizioni)
					Svincoli
	E	T	332	3	Schema planimetrico illuminazione svincolo SPIN Perara
	E	T	332	5	Schema planimetrico illuminazione rotatoria RA - RA'
	E	T	332	8	Schema planimetrico illuminazione rotatoria RB - RB'
	E	T	332	10	Schema planimetrico illuminazione svincolo Bieno
	E	T	332	13	Schema planimetrico illuminazione rotatoria RC - RC'
	E	T	332	15	Dettagli illuminazione svincoli rotatorie
					Gallerie
	E	T	332	5	Schema planimetrico distribuzione illuminazione galleria artificiale "Villa-Agnedo"
	E	T	332	10	Schema planimetrico distribuzione illuminazione galleria "Castrozze Lupi"
	E	T	332	15	Dettagli cabina MT/BT "Castrozze Lupi"
	E	T	332	18	Schema planimetrico distribuzione illuminazione galleria artificiale "Bieno"
340.0.00					GEOLOGIA
	E	R	340	5	Relazione geologica (inquadramento generale) aprile 2001
	E	R	340	10	Prove di laboratorio aprile 2001
	E	R	340	15	Misure inclinometriche (I Fase) aprile 2001
	E	R	340	20	Misure inclinometriche (II Fase) aprile 2001
	E	R	340	25	Indagine geognostiche aprile 2001
	E	T	340	30	Carta geologica aprile 2001
	E	T	340	35	Carta geomorfologica aprile 2001
	E	T	340	40	Carta idrogeologica aprile 2001
	E	T	340	45	Carta lineazioni aprile 2001
	E	R	340	50	Relazione geologica luglio 2002
	E	R	340	55	Carta geomorfologica luglio 2002
	E	R	340	60	Carta idrogeologica luglio 2002
	E	R	340	65	Carta lineazioni luglio 2002
	E	R	340	70	Relazione geologica agosto 2002
	E	T	340	75	Carta geologica agosto 2002
	E	R	340	80	Relazione geologica aprile 2003

	E	R	340	85	Caratterizzazione sismica dell'area di intervento febbraio 2012
	E	R	340	90	Relazione geologico-tecnica giugno 2013
	E	R	340	95	Allegati giugno 2013
	E	R	340	100	Relazione sul Rischio Geologico
350.0.00					MANUTENZIONE
	E	R	350	05	Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti
420.0.00					CANTIERE
					Divisione per parti WBS
	E	R	420	5	Piano di Sicurezza e Coordinamento - Relazione generale
	E	T	420	10	Allegato C1 - Planimetria generale interventi
	E	T	420	15	Allegato C2 - Interferenze con la viabilità esistente e deviazioni locali del traffico
	E	T	420	20	Allegato C3_1 - Planimetria sottoservizi esistenti
	E	T	420	25	Allegato C3_2 - Planimetria sottoservizi esistenti
	E	T	420	30	Allegato C3_3 - Planimetria sottoservizi esistenti
	E	T	420	35	Allegato C3_4 - Planimetria sottoservizi esistenti
	E	T	420	37	Allegato C4 - Planimetria individuazione fasi contrattuali
	E	T	420	40	Allegato D1 - Programma dei lavori
	E	R	420	45	Allegato E1 - Computo Metrico Estimativo: Oneri per la sicurezza
	E	R	420	47	Allegato E2 - Elenco Prezzi Unitari: Oneri per la sicurezza
	E	R	420	50	Allegato F1 - Fascicoli tecnici delle opere
	E	R	420	55	PSC secondario - CA.01, CA.02, CA.03 - Cantieri logistici base
	E	R	420	60	PSC secondario - STR - Corpo stradale
	E	R	420	65	PSC secondario - TS - Sottopassi scatolari
	E	R	420	70	PSC secondario - PO.01 - 1° Ponte sul Chieppena
	E	R	420	75	PSC secondario - PO.02 - 2° Ponte sul Chieppena
	E	R	420	80	PSC secondario - PO.03 - Ponte sul Lusumina
	E	R	420	85	PSC secondario - SV.01 - Sovrappasso svincolo per Bieno
	E	R	420	90	PSC secondario - VI.01 - Impalcato su setti
	E	R	420	95	PSC secondario - GA.01 - Galleria artificiale Villa-Agnedo
	E	R	420	100	PSC secondario - GA.02 - Galleria naturale Castrozze-Lupi
	E	R	420	105	PSC secondario - GA.03 - Galleria artificiale Bieno
	E	R	420	110	PSC secondario - DR.01 - Deviazione Rio Ofsa

Art. 6 - Disposizione particolari riguardanti l'appalto

1. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e accettazione delle norme vigenti in materia di

lavori pubblici, delle norme che regolano il presente appalto nonché del progetto e delle condizioni che attengono all'esecuzione dell'opera.

2. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale altresì a dichiarazione della sussistenza delle condizioni che consentono l'immediata esecuzione dei lavori.
3. L'impresa assume la responsabilità delle dichiarazioni rese in sede di giustificazione dei prezzi di offerta, in quanto esse attengono alla organizzazione dell'appalto ed alla gestione del cantiere a proprio rischio; conseguentemente l'impresa medesima è gravata di ogni conseguenza, onere e spesa derivanti dalla mancata realizzazione o avveramento, anche parziale, dei presupposti e/o delle condizioni adottati a sostegno delle predette giustificazioni.

Art. 7 - Fallimento ed altre vicende soggettive dell'appaltatore

1. In caso di fallimento dell'appaltatore o di risoluzione del contratto per grave inadempimento del medesimo, la stazione appaltante si avvale, impregiudicati i diritti e le azioni di tutela dei propri interessi, delle facoltà previste dall'articolo 58.8 della L.P. 26/1993 e ss.mm..
2. Con riferimento alle vicende soggettive dell'appaltatore, di cui all'art. 58.10 della L.P. 26/1993 e ss.mm. la stazione appaltante prende atto della modificazione intervenuta con apposito provvedimento, verificati i requisiti richiesti dalla legge.
3. Ai fini del rispetto dell'obbligo di cui all'articolo 37, comma 5 quater della L.P. 26/1993 e ss.mm. e ferma restando la sussistenza dei requisiti di qualificazione, eventuali modificazioni delle percentuali di esecuzione dei lavori rispetto alle quote di partecipazione al raggruppamento indicate in sede di gara o in sede di stipulazione del contratto, devono essere comunicate tempestivamente all'amministrazione mediante l'invio dell'atto di modifica redatto nelle stesse forme dell'atto in cui sono contenute le indicazioni originarie e non richiedono la stipulazione di apposito atto aggiuntivo al contratto. La mancata produzione dell'atto di modifica delle quote di partecipazione al raggruppamento sospende il pagamento del corrispettivo, senza diritto per l'appaltatore al riconoscimento di interessi o altri indennizzi.

Art. 8 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio

1. Nel contratto l'Appaltatore elegge il suo domicilio legale, per tutti gli effetti del contratto, nel luogo ove ha sede l'ufficio della Direzione lavori, ovvero presso gli uffici comunali o lo studio di un professionista o gli uffici di società legalmente riconosciute nel comune ove ha sede l'ufficio di Direzione lavori.
2. L'appaltatore che non conduce personalmente i lavori ha altresì l'obbligo di comunicare, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere, ricevere e quietanzare le somme ricevute in conto o saldo, anche per effetto di eventuali cessioni di credito preventivamente riconosciute dalla stazione appaltante.
3. Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori deve depositare presso la stazione appaltante, ai sensi dell'art. 102 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg., il mandato con rappresentanza, conferito con atto pubblico a persona idonea.
4. Tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini ed ogni altra notificazione o comunicazione dipendenti dal contratto di appalto sono fatte dal Direttore dei Lavori o dal responsabile del procedimento, ciascuno relativamente agli atti di propria competenza, a mani proprie

dell'appaltatore o di colui che lo rappresenta nella condotta dei lavori o presso il domicilio eletto ai sensi del comma 1, ovvero avvalendosi degli strumenti informatici come consentito dal Codice dell'amministrazione digitale (D.Lgs. 82/2005 e ss. mm.).

CAPO 3 – TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 9 - Consegna ed inizio dei lavori

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla stipula stessa, secondo le modalità degli articoli 119 e ss. del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg.. E' fatto salvo quanto indicato nella lettera di invito in applicazione dell'articolo 46 della L.P. 26/93 e ss.mm., nel cui caso l'Impresa non può sollevare alcuna eccezione o richiedere compensi di sorta.
2. E' altresì prevista la facoltà della Stazione appaltante di procedere alla consegna frazionata ai sensi dell'articolo 120 comma 6 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-87/Leg. senza che l'appaltatore possa pretendere indennità o risarcimenti di sorta; in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini dell'esecuzione.
3. Se nel giorno fissato e comunicato, l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, viene fissato un termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15, decorso inutilmente il quale la Stazione Appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta da parte dell'appaltatore. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.
4. Per consentire l'occupazione anche parziale delle aree oggetto di esproprio l'Amministrazione potrà attivare l'ingresso alle aree, anche parziale, sotto la forma della consegna parziale dei lavori con le modalità dell'art. 120 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg.. L'occupazione delle aree è finalizzata all'attività di esbosco e taglio delle piante, perimetrazione delle aree, approntamento delle aree di cantiere ed individuazione di sottoservizi o altre interferenze legate agli stessi. Tali lavorazioni rientrano negli obblighi posti a carico dell'Aggiudicataria. L'Aggiudicataria si impegna a non richiedere, per tutta la durata della consegna parziale finalizzata all'effettuazione delle attività sopra indicate, maggiori oneri o proroghe dei tempi contrattuali.

Art. 10 - Termine per la realizzazione e l'ultimazione dei lavori

1. Il tempo utile per dare compiuti i lavori è fissato in giorni **1.095** (millenovantacinque) consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna, fatto salvo il minor tempo offerto dall'aggiudicatario come risultante dalla offerta tecnica presentata in sede di gara. Sono inoltre stabiliti i seguenti tempi parziali:
 - **240** (duecentoquaranta) giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla data del verbale di consegna per l'ultimazione della 1° Fase, come descritta nel seguente art. 13.
2. Si conviene che i termini contrattuali di cui al comma precedente tengono già conto anche delle ferie contrattuali, così come individuate nei contratti collettivi di lavoro, così anche dei giorni di andamento stagionale sfavorevole, questi ultimi quantificati in complessivi giorni **180** (centottanta).
3. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza al programma dei lavori disposto dalla Stazione appaltante, che potrà fissare scadenze inderogabili per l'esecuzione di singole lavorazioni.
4. Nel caso di sospensione o di ritardo dei lavori per fatti imputabili all'impresa, resta fermo lo sviluppo esecutivo risultante dal Cronoprogramma allegato al contratto.
5. Qualora il Concorrente debba realizzare nuovi accessi definitivi e/o sostitutivi, anche provvisori, di quelli esistenti alle proprietà private prospicienti il sedime su cui si svilupperà l'intervento, questi dovranno essere preventivamente approvati dalla P.A.T. e dovranno essere "concessionati" a cura e spesa dell'Impresa aggiudicataria.
6. Il Concorrente è inoltre conscio che durante determinati periodi dell'anno (che per semplicità chiamiamo "Periodi turistici" e che di seguito si riassumono in schema), dalle Autorità competenti in materia sono imposti ai mezzi pesanti, e pertanto ai mezzi d'opera, divieti di circolazione durante alcune fasce orarie, nei fine settimana e in prossimità di particolari ricorrenze, in base al Decreto Ministeriale emanato ai sensi dell'art. 6 comma 1 del D.Lgs n. 295/92 e ss.mm. Si riassume i "Periodi turistici" (riferiti ad un anno generico denominato XX) con i seguenti indicativi orari, in cui vi è il divieto di circolazione dei mezzi pesanti:
 - dalle ore 16:00 del 31.12.20xx alle ore 24:00 del 01.01.20xx "Capodanno";
 - dalle ore 16:00 del 05.01.20xx alle ore 24:00 del 06.01.20xx "Epifania";
 - dalle ore 16:00 del 24.04.20xx alle ore 24:00 del 25.04.20xx;
 - dalle ore 16:00 del 30.04.20xx alle ore 24:00 del 01.05.20xx;
 - dalle ore 16:00 del 01.06.20xx alle ore 24:00 del 02.06.20xx ;
 - dalle ore 16:00 del 14.08.20xx alle ore 24:00 del 15.08.20xx "Ferragosto";
 - dalle ore 16:00 del 31.10.20xx alle ore 24:00 del 01.11.20xx ;
 - dalle ore 16:00 del 07.12.20xx alle ore 24:00 del 08.12.20xx ;
 - dalle ore 16:00 del 23.12.20xx 0 alle ore 24:00 del 26.12.20xx "S. Natale";
 - dalle ore 16:00 del 31.12.20xx alle ore 24:00 del 01.01.20xx "Capodanno";
 - dalle ore 16:00 della vigilia di Pasqua alle 24:00 del Lunedì dell'Angelo;
 - Festività patronale di Scurelle, Villa Agendo, Strigno, Ivano Fracena, Bieno tutto il giorno.

Il Concorrente, nella propria valutazione, dovrà inoltre considerare che nei periodi dal 30.06.20xx al 31.08.20xx e nelle festività sopra elencate vi è il divieto di circolazione dei mezzi pesanti su tutto il territorio nazionale, generalmente dalle 16.00 del venerdì alle 24.00 della domenica.

Art. 11 - Sospensioni e proroghe

1. La sospensione dei lavori può essere disposta dal direttore dei lavori nei casi e nei modi di cui all'art. 123 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg.. Cessate le cause della sospensione la direzione dei lavori ordina la ripresa dei lavori redigendo l'apposito verbale.
2. Le sospensioni disposte dal direttore lavori ai sensi del comma 1, per la parte rientrante nei giorni di andamento sfavorevole indicati all'art.10 non comportano lo slittamento del termine finale dei lavori. Eventuali sospensioni parziali sono calcolate ai sensi dell'art. 123 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg..
3. Non appena siano venute a cessare le cause della sospensione il direttore dei lavori redige il verbale di ripresa dei lavori indicando il nuovo termine contrattuale; detto verbale è firmato dall'appaltatore. Qualora le ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori siano venute meno solo in parte, potrà essere disposta la ripresa parziale dei lavori per le parti eseguibili. In caso di ripresa parziale il nuovo termine contrattuale di ultimazione lavori verrà conteggiato, analogamente a quanto disposto dall'art. 123 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg..
4. Durante il periodo di sospensione i macchinari e le attrezzature debbono essere allontanati dal cantiere a cura e spese dell'Appaltatore. Qualora, per circostanze particolari, l'Appaltatore volesse lasciare nel cantiere in tutto o in parte macchinari ed attrezzature di cui sopra, dovrà farne richiesta scritta al Responsabile del procedimento, con indicazione specifica dei macchinari e della attrezzature, per ottenere il relativo benessere scritto; in ogni caso quanto sopra non potrà dar titolo a richiesta di indennizzo alcuno.
5. Resta salva la facoltà del direttore dei lavori di posticipare, mediante ordini di servizio, l'esecuzione di alcune tipologie di opere se, in rapporto alle modalità esecutive adottate dall'Appaltatore, queste non possano essere realizzate a perfetta regola d'arte, anche durante i periodi invernali individuati all'articolo 10. In tal caso non è riconosciuto all'Appaltatore alcun compenso o indennizzo.
6. I verbali di sospensione e di ripresa lavori devono essere trasmessi al responsabile del procedimento nel termine di cinque giorni dalla data di emissione. Qualora il responsabile del procedimento riscontri irregolarità ovvero discordanze con gli ordini impartiti alla direzione lavori, può, nell'ulteriore termine di due giorni dal ricevimento degli atti, sospendere l'efficacia dei verbali.
7. L'appaltatore, qualora per causa ad esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nei termini fissati, con domanda motivata può chiedere una proroga, ai sensi dell'art. 124 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg. Nella richiesta stessa devono essere indicati con le motivazioni specifiche anche il tempo residuo contrattuale e le lavorazioni residue da eseguire con il relativo importo, valutati alla data della domanda.
8. La disposizione di sospensioni e di riprese lavori nonché la concessione di proroghe determinano l'onere in capo all'appaltatore di rivedere il programma lavori, eventualmente aggiornandolo, secondo le modalità e con gli effetti dell'art. 13.

Art. 12 - Penali in caso di ritardo

1. Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori viene applicata una

- penale giornaliera pari a **1 ‰** (uno per mille) dell'importo contrattuale al netto delle eventuali varianti contrattuali contenute nel limite del 20% e nel rispetto della normativa fiscale.
2. Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per la scadenza intermedia previsto all'art. 10 comma 1, viene applicata una penale giornaliera pari al **0,5 ‰** (zero virgola cinque per mille) dell'importo contrattuale al netto delle eventuali varianti contrattuali contenute nel limite del 20% e nel rispetto della normativa fiscale.
 3. In ogni caso l'importo complessivo delle penali non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale; qualora il ritardo nell'adempimento determini un importo massimo della penale superiore al 10% il responsabile del procedimento promuove l'avvio delle procedure di cui all'articolo 58.4 della L.P. 26/1993 e ss.mm..
 4. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non ristora eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.
 5. Le penali, valutate dalla Direzione lavori, vengono iscritte a debito dell'appaltatore nel conto finale con detrazione dalla rata di saldo. In ogni caso, qualora in corso d'opera la Direzione lavori ritenga che il ritardo nell'adempimento possa essere tale da far temere che il credito residuo dell'appaltatore da esporre sul conto finale non sia sufficiente a coprire l'importo delle penali, le stesse possono essere applicate anche sugli stati di avanzamento precedenti.

Art. 12bis – Altre Penali

1. Il presente articolo disciplina le penali previste dal documento "Parametri e Criteri dell'Offerta" in ordine a "*Qualità organizzativa delle risorse umane nella conduzione della Commessa*" e "*Qualità degli approvvigionamenti con riferimento alla tutela dell'ambiente (filiera corta)*".
2. Al termine dei lavori, l'Amministrazione provvede a ricompilare il modello "*Tabella risorse Umane*" – all. 5 del documento "Parametri e Criteri dell'Offerta" presentato in sede di offerta, sulla base delle risultanze delle presenze riportate nel "Giornale dei Lavori" e nel "Libro del Personale ai fini della Sicurezza" e dai libri matricola presentati dall'appaltatore e dai suoi subappaltatori.
Per ogni 0,01 punti in meno rispetto al punteggio totale per (contratto+qualifica) (Pi) presentato in sede di offerta e non riparametrato, sarà applicata una decurtazione allo stato finale in misura pari allo 0,3‰ dell'importo complessivo di contratto, fino al massimo del 3% dell'importo contrattuale.
3. Al termine dei lavori, l'Amministrazione provvede a ricompilare il modello "*Tabella approvvigionamenti*" – all. 7 del documento "Parametri e Criteri dell'Offerta" presentato in sede di offerta, sulla base delle risultanze del "Giornale dei Lavori" e dei "Documenti di accompagnamento" dei singoli approvvigionamenti.
Per ogni 1 punto in meno rispetto al punteggio totale (Pi) presentato in sede di offerta e non riparametrato, sarà applicata una decurtazione allo stato finale in misura pari allo 0,3‰ dell'importo complessivo di contratto, fino al massimo del 3% dell'importo contrattuale.

Art. 13 - Programma dei lavori dell'appaltatore

1. Il cronoprogramma economico di cui all'art. 97 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg., allegato al contratto, dispone convenzionalmente i lavori ed il relativo importo globale da eseguire per ogni anno decorrente dalla data di consegna lavori.
2. Ai fini della consegna lavori ed entro 15 giorni antecedenti la data prevista per la consegna medesima, l'appaltatore deve predisporre e consegnare alla direzione lavori un proprio programma dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa. Qualora l'appaltatore non presenti il programma dei lavori entro il termine stabilito, il responsabile del procedimento fissa una nuova data e il termine per la consegna dei lavori rimane sospeso. Qualora sia inutilmente trascorso il nuovo termine assegnato dal responsabile del procedimento, la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione.
3. Il programma deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione, con l'eventuale programma dei lavori predisposto dalla stazione appaltante e deve essere approvato dalla stazione appaltante, mediante apposizione di un visto del responsabile del procedimento, sentito il Direttore lavori. La stazione può chiedere all'appaltatore di apportare modifiche al programma dei lavori; in tal caso il termine per la consegna dei lavori rimane sospeso dalla data della richiesta medesima. Qualora la stazione appaltante non si sia pronunciata entro la data prevista per la consegna lavori, il programma si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee palesemente incompatibili con il rispetto del termine di ultimazione.

Nella formulazione di detto programma l'Appaltatore dovrà tener conto che tutti i lavori compresi nel primo tratto dall'incrocio con la S.S. n. 47 alla rotatoria RB-RB' compresa (1° Fase), dovranno essere eseguiti e completati nel tempo parziale stabilito all'art. 10. Detti lavori riguardano il completamento di tutte le opere principali ed accessorie al fine di rendere agibile e funzionale detto primo tronco stradale.

4. Il programma dei lavori dell'appaltatore deve essere elaborato sulla base della WBS (Work Breakdown Structure) (di cui all'elaborato ET_140_25 – "Modello Programma dei lavori") e deve riportare, per ogni pacchetto di lavorazioni (WP), le previsioni circa il relativo periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date/agli importi contrattualmente stabiliti per la liquidazione dei certificati di pagamento.
5. La Stazione appaltante può disporre, mediante ordine di servizio del responsabile del procedimento, modifiche o integrazioni al programma dei lavori dell'appaltatore, anche indipendentemente dal cronoprogramma allegato al contratto, purchè compatibili con il termine contrattuale e senza alcun compenso o indennizzo per l'appaltatore medesimo, ogni volta che sia necessario alla migliore esecuzione dei lavori e in particolare:
 - a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
 - b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione appaltante;
 - c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenza o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali su beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;

- d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove su campioni, prove di carico, di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
 - e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92 del decreto legislativo n. 81 del 2008 e ss.mm..
6. Ai sensi dell'art. 105, comma 3 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg., l'appaltatore consegna alla Direzione lavori, ogni due mesi, il programma dei lavori aggiornato secondo l'andamento effettivo dei lavori.

Art. 13 bis – Direzione e Sorveglianza del cantiere

1. A norma dell'art. 4 del Capitolato generale per i lavori pubblici approvato con D.M. n. 145/2000 nonché dell'art. 102 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg, l'appaltatore è obbligato a condurre personalmente i lavori, fatta salva la facoltà di conferire mandato con rappresentanza a persona fornita dei requisiti di idoneità tecnici e morali. Il mandato deve essere conferito per atto pubblico e depositato presso l'amministrazione appaltante. L'appaltatore o il suo rappresentante deve garantire la presenza sul luogo dei lavori per tutta la durata dell'appalto.
2. A norma dell'art. 6 del Capitolato generale per i lavori pubblici approvato con D.M. n. 145/2000 la direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'Impresa o da altro tecnico formalmente incaricato dall'appaltatore e notificato all'amministrazione appaltante.
3. In relazione a quanto sopra disposto si stabilisce l'obbligo dell'Appaltatore, ove non ne disponga, di assumere un tecnico qualificato (a seconda dell'importanza dei lavori) per la direzione del cantiere e dei lavori per conto dell'Impresa. Detto direttore tecnico dovrà essere iscritto all'Albo della rispettiva categoria e dovrà prestare con continuità la propria opera sui lavori garantendo la presenza continua sul cantiere.
4. Il "Direttore del Cantiere" sarà, insieme all'Appaltatore, responsabile dell'applicazione di tutte le norme di legge vigenti soprattutto nel campo della prevenzione antinfortunistica con particolare attenzione agli adempimenti previsti dal D.Lgs. 81/2008 e ss.mm. che interessino le opere che l'Appaltatore dovrà eseguire. L'Appaltatore e il Direttore del Cantiere, da esso nominato, assumono quindi sopra sé la responsabilità penale e civile, piena ed intera, derivante da qualsiasi causa e motivo e in special modo per infortuni, in dipendenza del presente appalto.

Art. 13ter – Appalti sequenziali e Programma generale dei lavori

1. Il programma dei lavori dell'Appaltatore si deve integrare con il Programma generale dei lavori previsto dall'art. 44 comma 4, del D.P.P. 11 maggio 2012, n. 9-84/leg predisposto dall'Amministrazione aggiudicatrice per gli appalti sequenziali in cui rientra il presente intervento.
2. Gli appalti sequenziali e i relativi importi comprensivi degli oneri della sicurezza previsti per la realizzazione dell'intervento di che trattasi sono i seguenti:

ASFALTATURA (compresa finitura superficiale) - compresa sicurezza	1.313.806,27
BARRIERE DI SICUREZZA E PARAPETTI - compresa sicurezza	718.072,60
TOTALE APPALTI SEQUENZIALI	2.031.878,87

3. Il Programma generale dei lavori comprensivo dei tempi delle procedure da eseguire è riportato in Allegato 2.

4. L'efficacia di ogni singolo contratto di appalto è subordinata alla verifica che sia possibile effettuare la consegna dei relativi lavori, secondo i tempi definiti dal programma generale dei lavori allegato alla progettazione. Decorsi sei mesi dalla scadenza del tempo previsto per la consegna dei lavori nel programma generale dei lavori, l'appaltatore può chiedere la rivalutazione dei prezzi di offerta mediante l'applicazione del coefficiente previsto dall'articolo 10, comma 2, lettera d), della legge.

Art. 14 - Inderogabilità dei termini di esecuzione

1. L'appaltatore non può vantare alcuna pretesa né avanzare richiesta di proroga del termine di ultimazione dei lavori o della scadenza intermedia individuata all'art.10 per le seguenti cause:
 - a. ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
 - b. esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dovere effettuare per l'esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o concordati con questa;
 - c. tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal Capitolato speciale d'appalto;
 - d. eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
 - e. eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;
 - f. ogni altro fatto o circostanza attribuibile all'Appaltatore.

Art. 14bis - Regolamentazione del traffico

1. Le autorizzazioni necessarie alla realizzazione di singole lavorazioni comportanti la parziale occupazione o l'instaurazione di un senso unico alternato regolato da semaforo e/o movieri, dovranno essere richieste al Servizio Provinciale competente per le S.P. 78, S.P. 237, S.P. 109, S.P. 65, mentre per le strade comunali al Comune competente, con almeno TRENTA giorni d'anticipo rispetto all'inizio del/dei WP di appartenenza di tali lavorazioni secondo le previsioni del Programma Lavori dell'Appaltatore. Si fa presente che, vista l'importanza strategica delle viabilità di competenza provinciale interessate dai lavori e la presenza di notevole traffico veicolare soprattutto nei periodi turistici, tali autorizzazioni potranno essere concesse da parte del Servizio competente ciascuna per un periodo massimo di 90 giorni naturali e consecutivi, salvo casi eccezionali, che prevedono l'impossibilità di interrompere le lavorazioni, secondo il Programma Lavori presentato dall'Impresa. Si precisa sin d'ora che la mancata richiesta di autorizzazione all'emissione di ordinanza per limitazione al traffico nei termini sopra detti non darà adito all'Appaltatore a richiedere alcun onere aggiuntivo e/o risarcitorio per mancato rispetto dei termini previsti dal suo Programma Lavori.
2. Qualora l'Appaltatore debba realizzare nuovi accessi definitivi e/o sostitutivi, anche provvisori, di quelli esistenti alle proprietà private prospicienti il sedime su cui si svilupperà l'intervento, questi dovranno essere preventivamente approvati dalla P.A.T. e dovranno essere "concessionati" a cura e spesa dell'Impresa aggiudicataria.

Art. 15 - Risoluzione del contratto per grave impedimento, grave irregolarità e grave ritardo

1. I comportamenti dell'appaltatore che, accertati dal Direttore Lavori, concretano grave inadempimento alle obbligazioni di contratto tale da compromettere la buona riuscita dei lavori sono causa di risoluzione del contratto, ai sensi dell'articolo 58.4 della L.P. 26/1993 e ss.mm..
2. L'eventuale grave ritardo dell'appaltatore sui termini per l'ultimazione dei lavori o sulle scadenze esplicitamente fissate allo scopo dal programma temporale è causa di risoluzione del contratto, ai sensi dell'articolo 58.4 della L.P. 26/1993 e ss.mm..
3. In ogni caso, l'appaltatore è obbligato al risarcimento dei danni subiti dalla stazione appaltante conseguenti la risoluzione del contratto.

CAPO 3 bis – DISCIPLINA DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO IN ESUBERO

Art. 15 bis (Piano di utilizzo)

1. La Provincia Autonoma di Trento ha avuto la disponibilità della proprietà delle pp.ff. 1931/6, 1926, 1929/3, 1931/1, 1932 e altre nel C.C. di Villa Agnedo denominato "Bonifica Bassa" a conferire e stoccare definitivamente il materiale in esubero proveniente dalle operazioni di scavo del presente appalto dei "Lavori di realizzazione di un collegamento di variante alla S.P.78 del Tesino".
2. Il Piano di utilizzo dei materiali di scavo allegato al progetto, pertanto permette all'aggiudicatario di conferire e stoccare definitivamente il materiale in esubero nel sito in esso individuato e corrispondente alle pp.ff di cui al comma 1 e denominato "Bonifica Bassa".
3. Il presente Capo, disciplina le operazioni di conferimento da parte dell'Aggiudicatario sul sito individuato, mentre le operazioni di sistemazione del terreno in sito sono a carico della proprietà del medesimo.
4. Il Piano di utilizzo di progetto prevede le diverse tipologie di materiale e la relativa provenienza dei vari siti di produzione, unitamente alle caratteristiche chimico-fisiche, idrogeologiche, geotecniche, nonché la tempistica di conferimento sulla base del Cronoprogramma di progetto secondo l'elaborato ET_220_17.
5. L'aggiudicatario, prima dell'avvio delle operazioni di conferimento, provvederà a verificare le caratteristiche chimico-fisiche, idrogeologiche, geotecniche, mediante opportune prove, segnalando tempestivamente alla D.L. l'esito dei risultati. Contestualmente l'aggiudicatario provvederà a trasmettere il programma di conferimento, elaborato secondo il documento ET_220_17 redatto in base al Programma dei Lavori contrattuale presentato e approvato dal Direttore dei Lavori (D.L.).
6. Il D.L. autorizzerà il conferimento del materiale in esubero, nel sito denominato "Bonifica Bassa", solo dopo aver preso visione della documentazione presentata e averlo comunicato alla proprietà del sito stesso, cui trasmetterà, nel contempo, anche il documento ER_220_5.
7. Resta salva la possibilità per l'aggiudicatario di conferire il materiale di scavo in esubero presso altri siti che riterrà più opportuni per i quali, tuttavia, dovrà predisporre, prima dell'inizio delle operazioni di scavo del relativo Piano di utilizzazione secondo le disposizioni normative vigenti.

Art. 15 ter (Progettazione degli interventi)

1. Un tecnico individuato dalla proprietà del sito di conferimento denominato "Bonifica Bassa" in accordo con il Consorzio di Miglioramento Fondiario di Villa Agnedo e in accordo con il Comune di Villa Agnedo, dovrà predisporre una relazione integrativa sullo stato di avanzamento dei lavori "bonifica agraria che analizzi nel dettaglio le modalità e i tempi di conferimento del materiale di scavo nell'ambito dei lavori di bonifica. Il compenso ed ogni onere necessario per la redazione del suddetto documento integrativo da riconoscere al tecnico sarà a carico della proprietà del sito denominato "Bonifica Bassa" in quanto ha la disponibilità, con specifici contratti, dei suoli per la realizzazione del rilevato.

2. Il progetto esecutivo del presente appalto, nell'apposito elaborato ER_220_5 contiene le modalità e i tempi di conferimento del materiale di scavo nel sito denominato "Bonifica Bassa", secondo quanto specificato ai commi 3 e 4 dell'art 15bis del presente Capitolato.
3. L'aggiudicatario, sulla base delle prove integrative effettuate, potrà segnalare alla Provincia, l'eventuale necessità di accorgimenti tecnici da realizzare sul sito "Bonifica Bassa" per una migliore collocazione definitiva del materiale di scavo. Tali accorgimenti saranno oggetto di definizione del rapporto tra Provincia e proprietà del sito.

Art. 15 quater (Sorveglianza e controllo)

1. La vigilanza dei lavori di formazione del rilevato nell'ambito dei lavori di bonifica agraria sarà effettuata dai tecnici all'uopo designati dalla proprietà del sito denominato "Bonifica Bassa" in accordo con il Consorzio di Miglioramento Fondiario di Villa Agnedo. Il compenso ed ogni onere necessario per lo svolgimento dei suddetti incarichi tecnici saranno a carico della medesima proprietà in quanto ha la disponibilità dei suoli per la realizzazione del rilevato.
2. La vigilanza delle operazioni di conferimento del materiale al sito oggetto di bonifica agraria è in capo al personale dell'aggiudicatario, con oneri a carico della stessa.

Art. 15 quinquies (Aspetti economici e finanziari)

1. Per il conferimento del materiale di scavo in esubero, la PAT ha individuato il sito denominato "Bonifica Bassa" nel comune di Villa Agnedo (TN), che ha garantito il ricevimento del materiale alle seguenti condizioni:
 - prezzo di conferimento €/mc. 5,00 con un peso specifico convenzionale del materiale pari a tonn/mc 1,900 (ai fini del calcolo del materiale trasportato);
 - l'aggiudicatario corrisponderà alla proprietà del sito di conferimento, l'importo corrispondente al materiale conferito mediante SAL a cadenza mensile che saranno vistati dal Direttore dei Lavori e controfirmati, per accettazione, dalla proprietà del sito;
 - stipulazione polizza fideiussoria bancaria, per un periodo pari alla durata di tutti i lavori stradali, emessa a favore della proprietà del sito "Bonifica Bassa" di importo pari a € 500.000,00. La garanzia fideiussoria sarà svincolata progressivamente in misura pari al 90% dei pagamenti effettuati per il conferimento del materiale. Il residuo del 10%, sarà svincolato al termine dell'attività di conferimento.
2. Il presente articolo trova applicazione se l'aggiudicatario intende avvalersi del sito denominato "Bonifica Bassa" in Comune di Villa Agnedo, alle condizioni sopra indicate.

Art. 15 sexties (Durata e disposizioni finali)

1. Il sito "Bonifica Bassa" resta a disposizione per la durata di 36 mesi a partire dalla consegna dei lavori. Sarà pertanto cura dell'Aggiudicatario organizzare le sue attività affinché il materiale in esubero sia conferito nei limiti temporali qui definiti.

CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 16 - Anticipazione

1. Ai sensi dell'art. 46 bis della L.P. 26/93 e ss.mm. è dovuta all'appaltatore una somma, a titolo di anticipazione, pari al 5% (cinque per cento) dell'importo di contratto.
2. In ogni caso l'erogazione dell'anticipazione, ove consentita dalle leggi vigenti, è subordinata all'avvenuta consegna dei lavori e alla costituzione dell'appaltatore di idonea garanzia fideiussoria di un importo almeno pari all'anticipazione, maggiorato dell'I.V.A. all'aliquota di legge; l'importo della garanzia è gradualmente ridotto, in corso d'opera, dal totale dell'anticipazione ancora da recuperare.
3. L'anticipazione è gradualmente recuperata in corso d'opera, mediante trattenute sui pagamenti in conto effettuate in una percentuale pari a quella dell'anticipazione stessa.
4. L'anticipazione, per la parte non ancora recuperata mediante detrazione graduale in occasione dell'emissione dei singoli certificati di pagamento, è revocata qualora l'esecuzione del contratto non prosegua secondo gli obblighi pattuiti e, in tale caso, spettano alla Stazione appaltante anche gli interessi legali sulle somme anticipate con decorrenza dalla data di erogazione dell'anticipazione.

Art. 17 - Pagamenti in acconto

1. Ai sensi dell'art. 171 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg., gli stati di avanzamento (SAL) sono disposti a cadenza bimestrale, decorrenti dalla data di consegna dei lavori.
2. L'inserimento in contabilità dei lavori a corpo avviene, nel rispetto dell'art. 154 del DPP 11/05/2012, n. 9-84/Leg., secondo la scorporazione prevista dalla WBS matriciale ER_140_05 "WBS Matriciale". Tutti i pacchetti WP (Work Package) che compongono la ER_140_05 "WBS Matriciale" (Work Breakdown Structure) allegata al Progetto Esecutivo, sono indicati nella stessa tavola. I WP, il cui importo totale risulta minore o uguale a € 40.000,00= (diconsi quarantamila/00) verranno inserite in contabilità all'effettivo completamento. I WP di importo maggiore di € 40.000,00= (diconsi Euro quarantamila/00) verranno inseriti in contabilità ogni qual volta verranno raggiunti completamenti degli "step" definiti dalle percentuali del 25 % - 50 % - 75 % - 100 % di lavorazioni.
3. A fine lavori, dopo l'emissione del relativo certificato, viene rilasciato l'ultimo stato di avanzamento lavori, a prescindere dal limite temporale disposto per gli altri stati di avanzamento. In ogni caso, il credito residuo dell'appaltatore da esporre nel conto finale deve essere pari al 2,5 per cento dell'importo contrattuale, fatti salvi le trattenute di legge e gli eventuali importi sospesi ai sensi dei commi seguenti.
4. Fino al raggiungimento del 50 % dell'importo di contratto i pagamenti possono essere disposti sulla base di una registrazione effettuata dal direttore lavori in partita provvisoria sui libretti delle misure e di conseguenza sugli ulteriori documenti contabili, delle quantità dedotte da misurazioni sommarie, fatte salve le lavorazioni le cui misurazioni non possono essere effettuate successivamente. L'eventuale riserva da parte dell'appaltatore è considerata tempestiva fino a quando in sede di contabilizzazione definitiva delle categorie di lavorazioni interessate vengono portate in detrazione le partite provvisorie.
5. Alla determinazione degli importi di cui al comma 1 concorrono gli oneri per la sicurezza e pertanto anche questi ultimi si applicano le previste trattenute di legge; ad ogni stato di Avanzamento Lavori verrà corrisposta all'Impresa anche la quota relativa agli oneri per la

sicurezza previo benessere rilasciato dal coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva, se nominato.

6. Entro 45 giorni dall'avvenuto raggiungimento della scadenza prevista al comma 1, deve essere redatta la relativa contabilità ed emesso il conseguente certificato di pagamento.
7. Nel caso di raggruppamenti temporanei di imprese, la fatturazione del corrispettivo deve corrispondere alle quote di lavoro indicate in sede di gara o in sede di stipulazione del contratto, eventualmente modificate secondo le disposizioni dell'art.7, comma 3. La mancata corrispondenza tra la fatturazione e le quote di partecipazione al raggruppamento note alla stazione appaltante sospende il pagamento del corrispettivo, senza diritto per l'appaltatore al riconoscimento di interessi o altri indennizzi.
8. La stazione appaltante dispone il pagamento del certificato entro i successivi 30 giorni, mediante l'emissione dell'apposito mandato e l'erogazione a favore dell'appaltatore, previa verifica, con esito positivo:
 - di quanto previsto dall'art. 170, comma 1 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg.;
 - della regolarità del documento fiscale (fattura) emesso dall'appaltatore;
 - degli adempimenti previsti dall'art. 3 L. 136/2010;
 - della regolarità fiscale prevista dall'art. 48-bis del D.P.R. n. 602/73 e del D.M. n. 40/2008, ove richiesta.
9. Qualora l'amministrazione aggiudicatrice rilevi l'accertamento del totale o parziale inadempimento nella corresponsione delle retribuzioni e nell'effettuazione del versamento delle ritenute previdenziali, assicurative e assistenziali da parte dell'appaltatore e degli eventuali subappaltatori, provvede secondo quanto previsto dall'art. 43, comma 6 e seguenti della legge provinciale.
10. L'amministrazione provvede a dare comunicazione agli enti previdenziali ed assicurativi della sospensione operata sui pagamenti, per le valutazioni di merito. Secondo quanto previsto dall'art. 43, commi 6 e 8 della legge provinciale, l'amministrazione aggiudicatrice può provvedere al pagamento diretto dei dipendenti dell'appaltatore o degli enti previdenziali e assicurativi, compresa la cassa edile, sulla base della specifica richiesta degli interessati, con indicazione di ogni elemento necessario ad individuare l'inadempimento contestato ed a effettuare il pagamento medesimo. Si applica, se ne ricorre il caso, la procedura prevista dall'art. 169 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg.
11. La corresponsione degli acconti è altresì sospesa nei seguenti casi, previo riscontro documentale degli inadempimenti rilevati e contestazione scritta degli stessi:
 - a) per mancata attivazione della polizza di RC all'insorgenza di danni arrecati alle opere preesistenti e a terzi;
 - b) per mancato adeguamento o insufficienza delle garanzie e coperture assicurative conseguenti a variante o dalla concessione di proroghe;
 - c) per mancata eliminazione delle conseguenze dannose o mancata effettuazione delle misure provvisoriale disposte dal Direttore dei lavori ai sensi dell'articolo 108 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg.;
 - d) per mancato rispetto del sollecito del responsabile del procedimento all'effettuazione dell'aggiornamento bimestrale del Programma dei lavori secondo l'andamento effettivo dei lavori in adempimento al disposto dall'articolo 105, comma 3 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg.
12. Quando i lavori rimangano sospesi con specifico verbale disposto dal Direttore dei lavori o dal Responsabile del procedimento, per un periodo superiore a 60 gg. per cause non dipendenti dall'appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento.

13. Qualora sia stata erogata l'anticipazione, sull'importo di ogni certificato di pagamento è operata la trattenuta di importo percentuale pari alla percentuale dell'anticipazione a titolo di graduale recupero della medesima.
14. A garanzia dell'osservanza degli obblighi previsti dall'art. 43 della L.P. 26/1993 in capo all'appaltatore, agli eventuali subappaltatori o concessionario esecutore, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,5 per cento. Le ritenute possono essere svincolate soltanto dopo la liquidazione del conto finale, previa approvazione del collaudo (o certificato di regolare esecuzione) e comunque se le eventuali inadempienze accertate sono state sanate.

Art. 18 - Norme per la valutazione dei lavori e per i pagamenti in acconto

1. Per il pagamento degli stati di avanzamento lavori si osservano le seguenti prescrizioni:
- a) **Lavori a corpo:** La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni della descrizione del lavoro a corpo ed i contenuti degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo rimane fisso e invariabile; è esclusa qualsiasi richiesta di verifica delle quantità o dei prezzi da parte dei contraenti. Dei lavori a corpo è portata in contabilità la quota percentuale dell'aliquota relativa alla voce disaggregata della categoria, rilevabile dal contratto, che è stata eseguita. Per modalità di annotazione si applica l'art. 154 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg..
 - b) **Lavori a misura:** Dei lavori appaltati a misura saranno portate in contabilità le quantità che risulteranno effettivamente eseguite all'atto del loro accertamento, applicando alle stesse i prezzi unitari offerti.
 - c) **Provviste:** I manufatti il cui valore sia superiore alla spesa per la loro messa in opera, se riconosciuti ed accettati dal Direttore dei lavori, potranno essere inseriti in contabilità prima della loro messa in opera in misura non superiore al 50% del prezzo a piè d'opera del manufatto stesso; non saranno invece inseriti in contabilità i prezzi dei materiali provvisti a piè d'opera prima del loro impiego.
 - d) **Lavori imprevisti:** Per lavori non descritti nell'elenco succitato sarà applicato il prezzo stabilito con le norme di cui all'art. 28 del presente capitolato speciale di appalto.
2. Per tutte le opere di appalto le varie quantità di lavoro saranno determinate con misure geometriche, escluso ogni altro metodo. Particolarmente si stabilisce che:
- a.1) Scavi in genere** - Oltre gli obblighi particolari emergenti dal presente titolo del Capitolato Speciale d'Appalto e salvo diversa espressa indicazione precisata nell'elenco descrittivo delle voci o in subordinate nelle norme tecniche del medesimo capitolato, coi prezzi di offerta per scavi in genere, l'Appaltatore deve ritenersi compensato per tutti gli oneri che esso dovrà incontrare:
- per taglio piante, estirpazioni di ceppaie, radici ecc., e per lo scavo con qualsiasi mezzo delle materie sia asciutte che bagnate, in presenza di acqua e di qualsiasi consistenza;
 - per paleggi, innalzamento, carico, trasporto e scarico in rilevato o rinterro od a rifiuto alla distanza prevista dall'Elenco, sistemazione della materie di rifiuto, deposito provvisorio e successiva ripresa, per ogni indennità di deposito temporaneo o definitivo;
 - per la regolarizzazione delle scarpate o pareti, per lo spianamento del fondo, per la formazione di gradini, per il successivo rinterro attorno alle murature, attorno e sopra le condotte di acqua ed altre condotte in genere, e sopra le fognature e drenaggi secondo le sagome definitive di progetto;

- per puntellature, sbadacchiature ed armature di qualsiasi importanza e genere, secondo tutte le prescrizioni contenute nelle presenti condizioni tecniche esecutive;
 - per ogni altra spesa infine necessaria per l'esecuzione completa degli scavi.
- a.2) Scavi e rilevati per la formazione del corpo stradale** - Il volume degli scavi e dei rilevati occorrenti per la formazione del corpo stradale e relative scarpate e cunette secondo l'andamento di progetto o di spostamenti eventuali, per la costruzione di rampe d'accesso alla strada, verrà determinato con il metodo delle sezioni ragguagliate (la cui superficie potrà venire calcolata anche col planimetro o con sistemi informatici) che saranno rilevate in contraddittorio dell'Impresa in base alle sezioni convenzionali di progetto. Nel prezzo di offerta dei rilevati eseguiti con materie provenienti dagli scavi è compreso il carico, trasporto, scarico e formazione del rilevato a regola d'arte come prescritto dall'articolo relativo.
- b) Murature in genere** - Tutte le murature in genere, salvo le eccezioni in appresso specificate, saranno misurate geometricamente a volume od a superficie, secondo la loro categoria, in base a misure prese sul vivo dei muri, esclusi cioè gli intonaci. Dal volume delle murature saranno dedotti solo i vani di luce superiori ai decimetri quadrati 50 (cinquanta), salvo l'eccezione di cui al periodo seguente. I vani dei pozzetti dei tombini compenetrati nelle murature in controripa non verranno però, in eccezione a quanto sopra, dedotti intendendosi compensata la maggiore lavorazione delle spallette e l'architrave. Nei prezzi di tutte le opere, tanto di fondazione quanto in elevazione in muratura, si intenderà sempre compresa ogni qualunque spesa per le impalcature ed i ponti di servizio di qualsiasi importanza, per il carico, trasporto, innalzamento o discesa o scarico a piè d'opera dei materiali d'ogni peso e volume e per tutte le manovre diverse, occorrenti per la costruzione delle opere stesse, qualunque sia la loro altezza o profondità di esecuzione, e qualunque sia la grossezza e la forma delle murature in elevazione, il paramento di faccia vista, del tipo indicato nel relativo prezzo di offerta delle murature, sempre ché non sia previsto con pagamento separato. E' sempre compresa la formazione di feritoie regolari e regolarmente disposte nei muri per lo scolo delle acque, l'eventuale tubazione a perdere, la formazione delle immorsature e la costruzione di tutti gli incassi per la posa in opera della pietra di taglio. Nei prezzi unitari delle murature da eseguire con pietrame di proprietà dell'Amministrazione, come, in generale, per tutti i lavori per i quali s'impiegano materiali di proprietà dell'Amministrazione (non ceduti all'Impresa), si intende compreso ogni trasporto, ripulitura ed adattamento dei materiali stessi per renderli idonei alla messa in opera, nonché la messa in opera degli stessi. Le murature eseguite con materiali ceduti all'Impresa saranno valutate con i prezzi suddetti delle murature con pietrame fornito dall'Impresa, intendendosi in questi prezzi compreso e compensato ogni trasporto ed ogni onere di lavorazione, messa in opera ecc., come sopra, del pietrame ceduto. Qualunque sia la incurvatura data dalla pianta ed alle sezioni trasversali dei muri, anche se si debbono costruire sotto raggio, le relative murature non potranno essere comprese nella categoria delle volte e saranno valutate coi prezzi delle murature rette senza alcun compenso in più.
- c) Murature in pietra da taglio** - La pietra da taglio a pagarsi a volume sarà sempre valutata a metro cubo in base al volume del minimo parallelepipedo retto rettangolare, circoscrivibile. Le lastre ed altri prezzi, da pagarsi a superficie, saranno valutati in base al minimo rettangolo circoscrivibile. Per le pietre, di cui una parte viene lasciata greggia, si comprenderà anche questa nella misurazione, non tenendo però alcun conto delle eventuali maggiori sporgenze

- dalla parte non lavorata in confronto alle dimensioni assegnate alla medesima dati tipi prescritti.
- d) Barriere di sicurezza** - Vedi Elenco Descrittivo delle Voci
 Nei prezzi di tutte le opere si intenderà sempre compresa ogni qualunque spesa per le impalcature ed i ponti di servizio di qualsiasi importanza, per il carico, trasporto, innalzamento o discesa o scarico a pie' d'opera dei materiali d'ogni peso e volume e per tutte le manovre diverse, occorrenti per la costruzione delle opere stesse, qualunque sia la loro altezza o profondità di esecuzione, e qualunque sia la grossezza e la forma.
- e) Oneri di discarica** - Vedi Elenco Descrittivo delle Voci
- f) Pavimentazioni** - Elenco Descrittivo delle Voci
- g) Calcestruzzi** - I conglomerati cementizi di qualunque genere, saranno contabilizzati a metro cubo, in base alle dimensioni prescritte, esclusa quindi ogni eventuale eccedenza ancorché inevitabile dipendente dagli scavi aperti e trascurando soltanto la deduzione delle eventuali smussature previste agli spigoli di cateto inferiore ed al più uguale a cm 10. Per le opere in cemento armato non verrà dedotto il volume del ferro nelle stesse compenetrato.
- h) Opere in ferro** - Il peso delle strutture in ferro verrà computato desumendolo dalle tabelle che risultano da manuali o da quelle delle ferriere, o con pesatura diretta.
- i) Tubi in cemento** - I tubi di cemento verranno valutati a metro lineare. Le frazioni di metro di lunghezza verranno valutate come metro intero.
- j) Delineatori stradali - Indicatori chilometrici - Termine di confine** - Nel prezzo unitario dei delineatori stradali, indicatori chilometrici e termini di confine, è compresa ogni operazione e provvista del materiale occorrente per la messa in opera, nonché per ultimo le incisioni delle lettere e dei numeri.
- k) Mano d'opera** - Gli operai per i lavori in economia dovranno essere idonei al lavoro per il quale sono stati richiesti e dovranno essere provvisti dei necessari attrezzi. L'Appaltatore è obbligato, senza alcun compenso, a sostituire tutti gli operai che non riescono di gradimento alla Direzione dei Lavori.
Resta tassativamente stabilito che gli operai in economia devono essere messi a disposizione solo su richiesta della Direzione Lavori, e che quindi non saranno riconosciute e non saranno contabilizzate spese per prestazioni di mano d'opera, se non preventivamente autorizzate dalla Direzione Lavori.
- l) Noleggi** - Le macchine ed attrezzi dati a noleggio debbono essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.
 Sono a carico esclusivo dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine affinché siano sempre in buono stato di servizio.
 Il prezzo comprende la mano d'opera, il combustibile, i lubrificanti, i materiali di consumo, l'energia elettrica e tutto quanto occorre per il funzionamento delle macchine.
 Per l'applicazione dei prezzi di noleggio di meccanismi in genere, il noleggio va inteso corrisposto per tutto il tempo durante il quale i meccanismi sono effettivamente utilizzati nell'ambito dei lavori oggetto dell'appalto, previo benessere della direzione lavori.
 Nel prezzo di noleggio sono compresi e compensati gli oneri e tutte le spese di trasporto a piè d'opera, montaggio, smontaggio ed allontanamento dei detti meccanismi.
 Per il noleggio dei carri e degli autocarri verrà corrisposto soltanto il prezzo per le ore di effettivo lavoro, rimanendo escluso ogni compenso per qualsiasi altra causa o perditempo.
- m) Trasporti** - Nei prezzi dei trasporti s'intende compresa ogni spesa, la fornitura dei materiali di consumo e la mano d'opera del conducente.
 I mezzi di trasporto per i lavori in economia debbono essere forniti in pieno stato di efficienza e corrispondente alle prescritte caratteristiche.

Art. 19 - Pagamenti a saldo e modalità di erogazione del corrispettivo

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro **120** (centoventi) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito certificato, previa acquisizione della documentazione prevista.
2. Ai sensi dell'articolo dell'art. 163 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg., il conto finale è sottoscritto dall'appaltatore entro 30 giorni dalla sua redazione.
3. La rata di saldo è pagata entro 30 giorni dalla data di approvazione del certificato di collaudo, mediante l'emissione dell'apposito mandato e l'erogazione a favore dell'appaltatore, previa verifica, con esito positivo:
 - ai sensi dell'art. 43, comma 5 ultimo periodo della legge provinciale, di quanto previsto dall'art. 170, comma 1 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg. con riferimento al periodo successivo all'ultimo S.A.L. liquidato nonché della regolarità retributiva dell'appaltatore e degli eventuali subappaltatori intervenuti in cantiere successivamente all'ultimo S.A.L. liquidato;
 - della regolarità del documento fiscale (fattura) emesso dall'appaltatore;
 - degli adempimenti previsti dall'art. 3 L. 136/2010;
 - della regolarità fiscale prevista dall'art. 48-bis del D.P.R. n. 602/73 e del D.M. n. 40/2008, ove richiesta.
4. Qualora l'amministrazione aggiudicatrice rilevi l'accertamento del totale o parziale inadempimento nella corresponsione delle retribuzioni e nell'effettuazione del versamento delle ritenute previdenziali, assicurative e assistenziali da parte dell'appaltatore e degli eventuali subappaltatori, provvede secondo quanto previsto dall'art. 43, comma 6 e seguenti della legge provinciale.
5. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibile, purché denunciati dal soggetto appaltante prima dell'approvazione del certificato di collaudo.

Art. 20 - Ritardi nel pagamento delle rate di acconto

1. Non sono dovuti interessi per i primi 45 giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle stesse circostanze per l'emissione del certificato di pagamento ai sensi dell'articolo 18 e la sua effettiva emissione; trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di pagamento, per causa imputabile alla Stazione Appaltante, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo rispetto al predetto termine di 45 giorni. Trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con l'apposito decreto ministeriale di cui all'articolo 133, comma 1 del D.Lgs. 163/2006 e ss.mm..
2. Non sono dovuti gli interessi per i primi 30 giorni intercorrenti tra l'emissione del certificato di pagamento e il suo effettivo pagamento a favore dell'appaltatore; trascorso tale termine senza che sia stato eseguito il pagamento per causa imputabile alla Stazione Appaltante, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo. Trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con l'apposito decreto ministeriale di cui all'articolo 133, comma 1 del D.Lgs. 163/2006 e ss.mm..
3. In nessun caso sono dovuti interessi moratori allorché il pagamento sia stato sospeso per effetto di quanto previsto dalle disposizioni della legge provinciale, del regolamento di

attuazione e del presente capitolato con particolare riferimento ai precedenti articoli 17 e 19.

Art. 21 - Ritardi nel pagamento della rata di saldo

1. Per il pagamento della rata di saldo in ritardo rispetto al termine stabilito all'art. 19, comma 3, per causa imputabile all'Amministrazione, sulle somme dovute decorrono gli interessi legali.
2. Qualora il ritardo nelle omissioni dei certificati o nel pagamento delle somme dovute a saldo si protragga per ulteriori 60 giorni, oltre al termine stabilito al comma 1, sulle somme sono dovuti gli interessi di mora.
3. Si applica quanto previsto dall'ultimo comma dell'articolo precedente.

Art. 22 – Disciplina economica dell'esecuzione dei lavori pubblici

1. In materia di disciplina economica dell'esecuzione dei lavori pubblici si applica l'art. 46 ter della L.P. 26/1993 e ss.mm..
2. Ai fini dell'applicazione del prezzo chiuso di cui all'art. 172 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg. si fa riferimento al cronoprogramma economico allegato al contratto.

Art. 23 - Cessione del contratto e cessione di crediti

1. E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma e ogni atto contrario è nullo di diritto, fatto salvo quanto previsto dall'art. 58.10 della L.P. 26/1993 e ss.mm..
2. La cessione dei crediti, ai sensi dell'art. 58.11 della L.P. 26/1993 e ss.mm. e della L. 21 febbraio 1991, n. 52 e pertanto qualora il cessionario sia una banca o un intermediario finanziario disciplinato dalle leggi in materia bancaria e creditizia il cui oggetto sociale preveda l'esercizio dell'attività di acquisto di crediti d'impresa, è efficace e opponibile alla stazione appaltante qualora questa non la rifiuti con comunicazione da notificarsi al cedente e al cessionario entro quarantacinque giorni dalla notifica della cessione stessa.
3. Il contratto di cessione dei crediti deve essere stipulato, ai fini della sua opponibilità alla stazione appaltante, mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e deve essere notificato all'amministrazione appaltante. Il contratto di cessione, ancorchè effettuato cumulativamente per più rapporti contrattuali, indica chiaramente gli estremi del contratto al quale la cessione si riferisce ed i singoli importi ceduti con riferimento ai relativi contratti e reca in ogni caso la clausola secondo cui l'amministrazione ceduta può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto di appalto, pena l'automatica inopponibilità della cessione alla stazione appaltante.

CAPO 5 - CAUZIONI E GARANZIE

Art. 24 - Cauzione Provvisoria

1. All'atto della presentazione dell'offerta le Imprese devono presentare, ai sensi dell'articolo 23 della L.P. 26/1993 e ss.mm., i documenti comprovanti la costituzione di un deposito cauzionale, secondo le modalità specificate negli atti di gara.

Art. 25 - Cauzione definitiva

1. Precedentemente alla stipulazione del contratto di appalto, l'Impresa aggiudicataria dovrà provvedere a costituire una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, dell'importo e secondo le modalità specificati negli atti di gara.
2. La garanzia fideiussoria deve essere presentata mediante polizza bancaria o assicurativa emessa da istituto autorizzato e dovrà essere svincolata secondo le modalità stabilite nell'art. 23 della L.P. 26/1993 e ss.mm..
3. L'amministrazione potrà avvalersi della garanzia fideiussoria parzialmente o totalmente, per gli oneri derivanti dal mancato o inesatto adempimento dell'appaltatore ed in particolare per le spese sostenute per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'Appaltatore, per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto rispetto ai risultati della liquidazione finale, nonché per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'Appaltatore per le inadempienze derivanti dall'inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori presenti in cantiere; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale dell'amministrazione senza necessità di dichiarazione giudiziale.
4. La garanzia fideiussoria deve essere tempestivamente reintegrata qualora, in corso d'opera essa sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dall'amministrazione; in caso di inottemperanza la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'appaltatore.
5. La mancata costituzione della garanzia determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria da parte della stazione appaltante che può avvalersi della facoltà di aggiudicare al concorrente che segue nella graduatoria, ai sensi dell'articolo 23 della L.P. 26/1993 e ss.mm..
6. Ai sensi dell'art. 161, comma 4 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg., la mancata tacitazione dei crediti vantati da soggetti terzi per indebite occupazioni di aree o stabili e danni arrecati nell'esecuzione dei lavori, comporta la sospensione della restituzione della cauzione definitiva, anche oltre il termine di cui all'articolo 26, comma 2, della legge provinciale, per un tempo almeno corrispondente all'ultima delle prescrizioni dei predetti crediti.

Art. 26 - Coperture assicurative

1. Ai sensi dell'art. 23 bis, comma 1 della legge provinciale e dell'art. 84 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg., l'appaltatore è obbligato, almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori, a stipulare una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalla stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatesi nel corso dell'esecuzione dei lavori

oggetto del presente capitolato. La polizza deve inoltre assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori medesimi.

2. Fermo restando quanto previsto al successivo comma 3, le clausole della polizza devono essere conformi allo Schema Tipo di polizza 2.3, concernente "Copertura assicurativa per danni di esecuzione, responsabilità civile terzi e garanzia di manutenzione", approvato con decreto del Ministro delle Attività produttive 12 marzo 2004, n.123, adottato di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti.
3. In relazione alla necessità di adattare i contenuti dello Schema Tipo di polizza 2.3 alla disciplina provinciale in materia di lavori pubblici dettata dalla L.P. 26/93 e ss.mm. e dal relativo regolamento di attuazione emanato con il D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg. la copertura assicurativa di cui al presente articolo dovrà prevedere espressamente che:
 - a) in deroga all'art. 2, comma 1, lettera b, dello Schema Tipo 2.3, l'assicurazione è prestata nei confronti dei progetti approvati ai sensi della L.P. n. 26/93 e del relativo regolamento di attuazione (D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg);
 - b) ogni riferimento al "collaudo provvisorio" contenuto nello Schema Tipo 2.3 si intende fatto semplicemente al "collaudo";
 - c) qualora il certificato di collaudo non sia approvato nei termini di cui all'art. 26, comma 1, della L.P. n. 26/1993 e ss.mm., ai sensi del comma 2 della medesima disposizione, la validità della polizza cessa decorsi sei mesi dalla scadenza dei termini di cui al predetto art. 26, comma 1, salvo che la mancata approvazione del certificato di collaudo non dipenda da fatto imputabile all'appaltatore;
 - d) per ogni controversia che dovesse insorgere con la stazione appaltante, il foro competente è esclusivamente quello ove ha sede la medesima stazione appaltante;
 - e) ogni altro riferimento fatto dallo Schema Tipo di polizza 2.3 alle norme del D.Lgs. 163/2006 e ss.mm. e del Regolamento D.P.R. n. 207/2010 deve intendersi fatto alle corrispondenti norme della L.P. n. 26/1993 e ss.mm. e del regolamento di attuazione emanato con D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg., ogni qual volta la normativa statale non sia applicabile nell'ordinamento provinciale.
4. Tutte le predette clausole dovranno essere riportate in una apposita appendice alla Scheda Tecnica 2.3 del decreto del Ministro delle Attività produttive 12 marzo 2004, n.123 e dovranno essere debitamente sottoscritte.
5. La Scheda Tecnica 2.3 e l'appendice contenente tutte le clausole sopra elencate devono essere trasmesse alla stazione appaltante almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori.
6. La Scheda Tecnica 2.3 deve prevedere:

Sezione A - Copertura assicurativa dei danni alle opere durante la loro esecuzione e garanzia di manutenzione.

Partita 1 Opere e impianti permanenti e temporanei: **Importo di contratto**

Partita 2 Opere ed impianti preesistenti:

Euro 2.500.000,00 (duemilioni cinquecentomila) massimo indennizzo

Partita 3 Spese di demolizione e sgombero fino a Euro 5.000.000,00 (cinquemilioni)

Sezione B - Copertura assicurativa della responsabilità civile durante l'esecuzione delle opere.

Il massimale deve essere pari al 5% della somma assicurata per le opere nella Sezione A (somma degli importi delle Partite 1, 2 e 3), con un minimo di Euro 500.000,00 ed un massimo di Euro 5.000.000,00.

La copertura assicurativa della responsabilità civile verso terzi durante l'esecuzione dei lavori deve comprendere:

- a) i danni a cose dovuti a vibrazione: importo Euro 2.500.000,00 (duemilioni cinquecentomila)
 - b) i danni a cose dovuti a rimozione, franamento o cedimento del terreno, di basi di appoggio o di sostegni in genere: importo Euro 2.500.000,00 (duemilioni cinquecentomila)
 - c) danni a cavi o condutture sotterranee: Importo Euro 2.500.000,00 (duemilioni cinquecentomila)
7. Le inclusioni sopra elencate dovranno essere poste in calce alla Scheda Tecnica o dovranno essere riportate nell'appendice alla Scheda Tecnica e debitamente sottoscritte.
 8. In caso di sinistro, l'esecutore dei lavori ha l'obbligo di provvedere al reintegro delle somme assicurate nelle Sezioni A e B della Scheda Tecnica 2.3.
 9. In caso di proroga o di aggiornamento della somma assicurata, l'esecutore dei lavori dovrà trasmettere alla stazione appaltante la Scheda Tecnica 2.3 bis del citato decreto ministeriale.

Art. 26-bis - Polizza di assicurazione indennitaria decennale e responsabilità civile

1. L'appaltatore è obbligato, ai sensi dell'articolo 23 bis, comma 3 della L.P. n. 26/93, a stipulare una polizza di assicurazione il cui testo dovrà essere conforme, fermo restando quanto previsto al successivo punto 2, allo Schema Tipo di polizza 2.4, concernente "Copertura assicurativa indennitaria decennale e per la responsabilità civile decennale" approvato con decreto del Ministro delle attività produttive 12 marzo 2004 n.123.
2. L'esecutore dei lavori è obbligato a trasmettere alla stazione appaltante, almeno 10 giorni prima della consegna, il compromesso per la stipulazione della Polizza indennitaria decennale con allegata la bozza di Scheda Tecnica 2.4 allegata al citato decreto ministeriale. In sede di collaudo deve essere presentata la polizza decennale conformemente alla bozza approvata; in sua assenza non è possibile liquidare la rata di saldo.
3. In relazione alla necessità di adottare i contenuti dello schema tipo approvato con decreto ministeriale alla disciplina provinciale in materia di lavori pubblici recata dalla L.P. 26/93 e ss. mm., la polizza dovrà contenere espressamente che:
 - a) in deroga all'art. 2, comma 1, lettera b, dello Schema Tipo 2.3, l'assicurazione è prestata nei confronti dei progetti approvati ai sensi della L.P. n. 26/93 e del relativo regolamento di attuazione (D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg);
 - b) ogni riferimento al collaudo provvisorio contenuto nei vari schemi di polizza deve essere inteso al collaudo vero e proprio;
 - c) il foro competente dovrà essere esclusivamente quello della stazione appaltante;
 - d) a parziale deroga dell'art. 5, comma 1, lettera a) dello Schema Tipo 2.4, qualora il certificato di collaudo non sia approvato nei termini di cui all'art. 26, comma 1, della L.P. n. 26/1993 e ss.mm., la polizza decorre dalle ore 24 del giorno di scadenza del termine di cui al comma 2 del medesimo art. 26;
 - e) ogni altro riferimento fatto dallo Schema Tipo di polizza 2.4 alle norme del D.lgs. n. 163/2006 e del D.P.R. n. 554/1999, deve intendersi fatto alle corrispondenti norme della

L.P. n. 26/1993 e ss.mm. e del Regolamento di attuazione emanato con il D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg., ogni qualvolta la normativa statale non sia applicabile nell'ordinamento provinciale.

4. La Scheda Tecnica 2.4 deve prevedere:

Seziona A - Copertura assicurativa indennitaria decennale postuma.

Partita 1 Rovina totale o parziale dell'opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi: Massimale pari a Euro 10.000.000,00 (diecimilioni)

Partita 2 Demolizione e sgombero: Massimale pari a Euro 5.000.000,00 (cinquemilioni)

Si chiede la copertura assicurativa per le spese sostenute per la ricerca della parte difettosa dell'opera che ha originato il danno.

Sezione B - Copertura assicurativa della responsabilità civile decennale postuma.

Il massimale deve essere pari al 5% del valore dell'opera realizzata, con un minimo di Euro 500.000,00 ed un massimo di Euro 5.000.000,00.

CAPO 6 - VARIAZIONI

Art. 27 - Variazione al progetto

1. Le singole quantità di progetto esposte nella lista delle lavorazioni e delle forniture potranno in fase esecutiva variare tanto in aumento quanto in diminuzione, ovvero essere sopresse nell'interesse della buona riuscita e della economia dei lavori, nel rispetto di quanto previsto dal presente articolo. Inoltre potranno essere ordinate all'appaltatore lavorazioni e forniture non previste in fase progettuale.
2. Non sono considerate variazioni e potranno essere disposte direttamente dal Direttore dei lavori le variazioni tecniche aventi le caratteristiche previste dall'articolo 127 del D.P.P. 11 maggio 2012, n. 9-84/Leg..
3. Le variazioni di cui al comma 1 devono avvenire nel rispetto delle disposizioni dell'art. 51 della L.P. n. 26/93 e dell'art. 126 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg. Le variazioni ai lavori proposte dall'Appaltatore e accettate dall'Amministrazione comporteranno a carico dell'appaltatore tutti gli oneri per la riprogettazione, per l'ottenimento delle autorizzazioni e per il deposito dei documenti richiesti dagli organi di controllo.
4. Nel caso di varianti in diminuzione migliorative proposte dall'appaltatore si applicherà l'art. 51 bis della L.P. 26/1993 e ss.mm..
5. Ai fini dell'eventuale applicazione delle disposizioni di cui all'art. 126, comma 12 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg. in materia di equo compenso, si intendono per "gruppi di lavorazioni omogenee" quelli riportati nella seguente tabella, indicati al netto degli oneri della sicurezza:

N.	Descrizione dei gruppi di lavorazioni omogenee	Importo (Euro)
1	1.01 Demolizioni	110.849,06.-
2	1.02 Sbancamenti e scavi	2.054.025,81.-
3	1.03 Formazioni di rilevati e massicciate	768.334,67.-
4	1.04 Terre rinforzate	1.654.579,79.-
5	2.01 Calcestruzzi, casseri ed acciai per c.a.	11.467.213,39.-
6	2.02 Impalcati ed accessori (giunti ed appoggi)	3.940.064,09.-

7	2.03 Manufatti ferrosi e leghe	364.170,05.-
8	2.04 Gallerie: scavi ed interventi di consolidamento e di sostegno di 1° fase	2.662.924,88.-
9	2.05 Gallerie: rivestimento definitivo ed accessori	1.301.080,12.-
10	3.01 Impermeabilizzazioni	470.406,85.-
11	3.02 Drenaggi, condotte e pozzetti	1.649.692,17.-
12	4.01 Pali, micropali, tiranti, berlinesi	3.654.680,01.-
13	4.02 Protezioni pareti rocciose, scogliere	323.913,08.-
14	5.01 Pavimentazioni (fondazione)	310.829,07.-
15	5.04 Lavori vari, opere in verde	196.019,51.-
16	6.01 Predisposizioni edili impianto elettrico	194.631,95.-
16	6.02 Collettore fognario acque nere	504.267,55.-
17	7.01 Assistenza spostamento sottoservizi Dolomiti Reti	19.101,95.-
18	7.02 Spostamento sottoservizi	117.994,12.-
	Totale	31.764.778,12.-

Art. 28 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi - Lavori in economia

- Qualora si rendano necessari nuovi lavori, nel limite del 20% dell'importo originario di contratto, per i quali non si trovi assegnato il relativo prezzo di offerta, l'Appaltatore ha l'obbligo di eseguirli e la stazione appaltante li valuterà previa la determinazione dei nuovi prezzi con le norme dell'articolo 129 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg. e, per quanto con questo non in contrasto, secondo quanto specificatamente indicato al comma 4 del presente articolo ed all'art. 13 della L.P. 26/93 e ss.mm., ovvero si provvederà alla loro esecuzione con operai, mezzi d'opera e provviste forniti dall'Appaltatore.
- Gli operai per lavori in economia dovranno essere idonei ai lavori da eseguirsi e provvisti dei necessari attrezzi. Saranno a carico dell'Appaltatore le manutenzioni degli attrezzi e delle macchine nonché le eventuali riparazioni al fine del loro mantenimento in perfetto stato di servizio perché tali oneri sono compresi nei compensi orari della mano d'opera e dei noli. Le macchine, i mezzi di trasporto e gli attrezzi dati a noleggio dovranno essere in perfetta efficienza e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro perfetto funzionamento. La mano d'opera, i noli e i trasporti saranno pagati ai prezzi di offerta; si provvederà alla stesura dei nuovi prezzi secondo la procedura di cui al comma 1, qualora non si trovino assegnati i relativi prezzi di offerta.
- Tutti i lavori, prestazioni e forniture da eseguirsi in economia, dovranno essere preventivamente autorizzati dalla Direzione Lavori. L'Appaltatore alla fine di ogni giornata dovrà presentare all'ufficio della Direzione Lavori la nota analitica dei lavori, prestazioni e forniture effettuati in economia; in caso di impossibilità, tale nota sottoscritta dall'Impresa, dovrà essere inviata via fax entro il giorno stesso.
- I nuovi prezzi possono essere determinati con i tre diversi criteri di seguito elencati in ordine di preferenza. I nuovi prezzi relativi a lavori, prestazioni e forniture da eseguirsi in economia si determinano ai sensi dell'art. 152 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg..

A. CRITERIO DEL RAGGUAGLIO.

Il compenso per il nuovo prezzo si determina comparando la nuova voce ad analoghe di contratto al netto degli oneri di sicurezza.

B. CRITERIO DEL RIFERIMENTO ALL'ELENCO PREZZI DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO.

Per definire il nuovo prezzo si fa riferimento ai prezzi dell'Elenco prezzi P.A.T. di cui all'art.13 della L.P. 26/93 relativo all'anno di formulazione dell'offerta.

Se i prezzi di progetto sono stati aggiornati con l'applicazione del coefficiente di rivalutazione di cui all'art. 10 comma 2 lettera d) della L.P. 26/93 e s.m., per definire il nuovo prezzo si fa riferimento ai prezzi del sopracitato Elenco Prezzi P.A.T. aggiornati con il medesimo coefficiente.

Se per definire il nuovo prezzo si fa riferimento ai prezzi dell'Elenco Prezzi PAT in vigore al momento della formulazione del nuovo prezzo, questi sono omogeneizzati a quelli di progetto (non aggiornati) applicando l'inverso del coefficiente di rivalutazione di cui all'articolo 10 comma 2, lettera d) della L.P. 26/93 e s.m

I nuovi prezzi sono così determinati:

$$\mathbf{NP = P_{rif} * (1 - (R_{con}/100))}$$

con:

P_{rif} = prezzi di riferimento, ovvero prezzi dell'Elenco prezzi PAT

R_{con} = ribasso convenzionale derivante dall'offerta globale dell'impresa

Il nuovo prezzo è quindi al netto degli oneri di sicurezza.

C. CRITERIO DELL'ANALISI DEI PREZZI.

Qualora non sia possibile applicare i precedenti criteri, il nuovo prezzo sarà formulato con Analisi dei Prezzi utilizzando, per quanto possibile, l'elenco Prezzo PAT di progetto nella descrizione delle voci di costo elementari del nuovo prezzo medesimo (mano d'opera, noli, materiali).

In mancanza, il nuovo prezzo si formula mediante Analisi dei Prezzi di mercato omogeneizzato ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta.

I nuovi prezzi sono così determinati:

$$\mathbf{NP = P_{an} * (1 - (R_{con}/100))}$$

con:

P_{an} = prezzo derivante da regolare "Analisi Prezzi" come sopra definita

R_{con} = ribasso convenzionale derivante dall'offerta globale dell'impresa

Il nuovo prezzo è quindi al netto degli oneri della sicurezza.

CAPO 7 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 29 - Norme di sicurezza generale

1. I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro ed, in ogni caso, in condizioni di permanente sicurezza e igiene.
2. L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente regolamento locale di igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.

3. L'appaltatore predispone per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale ed alle strutture utilizzate.
4. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

Art. 30 - Piani di sicurezza

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte della stazione appaltante ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e ss.mm., salvo quanto espressamente precisato al successivo comma 2.
2. L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, nei seguenti casi:
 - a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero quando ritenga di poter meglio garantire al sicurezza del cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
 - b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.
3. L'appaltatore ha il diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.
4. Qualora il coordinatore non si pronunci entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi nei casi di cui al comma 2, lettera a), le proposte si intendono accolte.
5. Qualora il coordinatore non si sia pronunciato entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi nei casi di cui al comma 2, lettera b), le proposte si intendono rigettate.
6. Nei casi di cui al comma 2, lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo o pretese risarcitorie di alcun genere.
7. Nei casi di cui al comma 2, lettera b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni ed integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'impresa, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti.

Art. 31 - Piano operativo di sicurezza

1. L'appaltatore e, per suo tramite, i subappaltatori hanno l'obbligo di trasmettere all'amministrazione aggiudicatrice prima dell'inizio dei lavori la documentazione prevista dalla vigente normativa relativamente agli adempimenti assicurativi e antinfortunistici,

nonché una copia del piano operativo di sicurezza di cui all'art. 89, comma1, lettera h), del decreto legislativo n. 81 del 2008 e ss.mm..

2. L'appaltatore ha l'obbligo di consegnare all'ente appaltante il piano operativo di sicurezza nel rispetto delle vigenti disposizioni, prima della consegna dei lavori; se questo obbligo non viene rispettato l'amministrazione aggiudicatrice non procede alla consegna dei lavori e diffida l'appaltatore a ottemperare entro un termine massimo di 30 giorni, trascorso inutilmente il quale si procede alla risoluzione del contratto secondo le disposizioni vigenti; in tal caso l'amministrazione aggiudicatrice affida l'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto all'impresa che segue in graduatoria.
3. L'appaltatore ha l'obbligo, nei casi di immediata consegna dei lavori prima della stipula del relativo contratto ai sensi dell'articolo 46 della L.P. 26/93 e ss.mm., di presentare il piano operativo di sicurezza non oltre trenta giorni dalla consegna dei lavori; se questo obbligo non viene rispettato l'ente appaltante diffida l'appaltatore a ottemperare entro un termine massimo di trenta giorni, trascorso inutilmente il quale non si procede alla stipula del contratto e si affidano i lavori oggetto dell'appalto all'impresa che segue in graduatoria.
4. L'appaltatore ha l'obbligo di indicare, all'atto della consegna del piano operativo di sicurezza, il direttore tecnico del cantiere responsabile del rispetto del piano.

Art. 32 - Osservanza e attuazione dei piano di sicurezza

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del decreto legislativo n. 81 del 2008 e ss.mm., con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli 95, 96 e 97 ed all'allegato XIII del predetto decreto legislativo n. 81 del 2008 e ss.mm..
2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità alle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm..
3. L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato ed agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
4. **Il piano di sicurezza e di coordinamento costituisce parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.**

CAPO 8 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 33 - Subappalto

1. Le singole lavorazioni sono subappaltabili o affidabili in cottimo secondo le modalità specificate nel bando di gara e previste dall'art. 42 della L.P. 26/93 e ss.mm. e dal Capo IV del Titolo VI del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg e comunque nel rispetto della normativa statale di riferimento in relazione alle fattispecie penali.
2. Gli oneri per la sicurezza concorrono a determinare l'importo delle opere da subappaltare.
3. L'affidamento in subappalto è sottoposta alle seguenti condizioni:
 - a) che l'appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta nonché nel caso di variante in sede di sottoscrizione dell'atto di sottomissione o dell'atto aggiuntivo, i lavori o le parti di opere che intenda subappaltare o concedere in cottimo; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo non può essere autorizzato;
 - b) che l'appaltatore preveda nei contratti di subappalto i pagamenti per stati di avanzamento con la tempistica prevista nel contratto d'appalto principale e che in caso contrario l'amministrazione non autorizza il subappalto;
 - c) che il costo complessivo del personale per le lavorazioni oggetto del contratto di subappalto non sia inferiore a quello indicato in offerta per le medesime lavorazioni;
 - d) che i tempi previsti per le lavorazioni oggetto del contratto di subappalto siano compatibili e congrui con il programma dei lavori dell'appalto principale, mediante l'aggiornamento dello stesso.
 - e) (Per subappalti di importo inferiore ad Euro 150.000,00.)
iscrizione alla Camera di Commercio con un Oggetto Sociale compatibile con la tipologia delle lavorazioni subaffidate.
4. Il mancato rispetto degli obblighi previsti dall'articolo 42, comma 5, della legge e dall'art. 138 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg. preclude l'autorizzazione al subappalto o ne comporta la revoca se è stata già emessa e può costituire motivo di risoluzione del contratto di appalto ai sensi dell'articolo 58.4 della legge provinciale, secondo l'apprezzamento del responsabile del procedimento.
5. Per l'autorizzazione al subappalto, al fine anche della dimostrazione della sussistenza delle condizioni previste dalla normativa citata al comma 1, l'appaltatore produce la seguente documentazione:

documentazione dell'Impresa aggiudicataria:

- o Richiesta in bollo di autorizzazione al subappalto corredata di copia fotostatica di un documento di identità del sottoscrittore (qualora la domanda non sia firmata in presenza del dipendente addetto);
- o Contratto di subappalto (o copia autentica) contenente:
 - indicazione dei prezzi unitari delle lavorazioni che si intendono subappaltare; per ciascun prezzo unitario deve essere indicato il costo della voce relativa al personale, non soggetto a ribasso, e le ulteriori voci di costo, con il relativo ribasso;
 - la clausola sospensiva del contratto di subappalto in pendenza dell'autorizzazione da parte dell'amministrazione aggiudicatrice;
 - i costi delle misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dalle interferenze delle lavorazioni, ai sensi dell'art. 26 del d.lgs. n.81 del 2008, nel contratto di subappalto devono essere specificamente indicati a pena di nullità ai sensi dell'articolo 1418 del codice civile. Tali costi non sono soggetti a ribasso;

- le seguenti clausole, ai sensi dell'art. 3, comma 9, della legge 136/2010, a pena di nullità: "Ciascuna delle parti, a pena di nullità del contratto, si assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla presente legge. Il contraente, qualora abbia notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui all'art.3 della L. 136/2010, procede a risolvere immediatamente il contratto corrente con la propria controparte e a darne tempestiva comunicazione al Commissariato del Governo di Trento.";
- i pagamenti per stati di avanzamento, con la tempistica prevista nel contratto d'appalto principale;
- la seguente clausola: "E' previsto il pagamento diretto da parte dell'amministrazione aggiudicatrice in favore del subappaltatore ai sensi e con le modalità dell'art. 139 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg."

o Dichiarazione, resa ai sensi del D.P.R. 445/2000, circa la sussistenza o meno di forme di collegamento/controllo ai sensi dell'art. 2359 C.C. con l'impresa destinataria del subappalto; analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuno dei soggetti partecipanti nel caso di raggruppamento temporaneo, società o consorzio.

o Dichiarazione dell'appaltatore, resa ai sensi del D.P.R. 445/2000, attestante l'eseguita verifica dell'idoneità tecnico-professionale del subappaltatore, secondo le modalità di cui all'allegato XVII del D.Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81;

o Dichiarazione dell'appaltatore che i tempi previsti per le lavorazioni oggetto del contratto di subappalto sono compatibili e congrui con il programma dei lavori dell'appalto principale, mediante l'aggiornamento dello stesso, con impegno dell'appaltatore medesimo di produrre il programma dei lavori aggiornato al direttore lavori prima dell'inizio dei lavori subaffidati.

documentazione dell'Impresa destinataria del subappalto:

o Dichiarazione, resa ai sensi del D.P.R. 445/2000, relativa alla composizione societaria sia nominativa che per quote percentuali, all'esistenza di diritti reali di godimento o di garanzia sulle azioni con diritto di voto, ai soggetti muniti di procura irrevocabile che hanno esercitato il voto nelle assemblee societarie nell'ultimo anno antecedente la dichiarazione;

o *Per subappalti di importo superiore ad Euro 51.645,69.= (al lordo dell'IVA):*
 Modello GAP

o *Per subappalti di importo superiore ad Euro 150.000,00.=:*
 attestazione SOA.;

o *Per subappalti di importo superiore ad Euro 1.239.495,60.= (comprensivo dell'aumento del 20% di cui all'art.61 del D.P.R. 207/2010)* certificazione sistema di qualità;

o dichiarazione, resa ai sensi del D.P.R. 445/2000, attestante il possesso dei requisiti generali di cui all'art. 35 della L.P. 26/1993 e ss.mm..

6. Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente all'inizio dei relativi lavori dalla Stazione appaltante, previa richiesta scritta dell'appaltatore; l'Autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento in subappalto.

7. Le lavorazioni previste in contratto con un'unica voce nella lista delle categorie non possono essere affidate in subappalto separando la posa in opera dalla fornitura, ad eccezione delle seguenti:

N.N.

8. L'affidamento in subappalto è permesso nei confronti di associazioni di impresa. In tal caso, unitamente alla richiesta di autorizzazione al subappalto, deve essere prodotto anche il mandato collettivo speciale con rappresentanza, relativo all'associazione subaffidataria, conferito all'Impresa capogruppo dalle Imprese mandanti, nella forma di scrittura privata autenticata (o copia autenticata di esso) dal cui testo risulti espressamente:
- che le imprese che assumono il subappalto si sono costituite in raggruppamento temporaneo tra loro;
 - che detto raggruppamento temporaneo fra imprese persegue il fine di eseguire lavori in subappalto, con espressa indicazione dell'appalto principale nonché dei lavori affidati in subappalto;
 - che l'esecuzione del subappalto determina la responsabilità solidale di tutte le imprese facenti parte del raggruppamento stesso nei confronti dell'appaltatore committente oppure, se presentata da imprese costituite in raggruppamento temporaneo di tipo "verticale" o ai sensi dell'art. 92, comma 5 del D.P.R. 207/2010, determina, nei confronti dell'appaltatore committente, la responsabilità dell'Impresa capogruppo per la parte di opera dalla stessa assunta e la responsabilità dell'Impresa capogruppo e delle Imprese mandanti per le parti di opera da queste ultime assunte;
 - che il mandato stesso è gratuito ed irrevocabile e che la sua revoca per giusta causa non ha effetti nei confronti dell'appaltatore committente;
 - che all'Impresa capogruppo spetta la rappresentanza esclusiva, anche processuale, delle Imprese mandanti nei confronti dell'appaltatore committente in relazione al subappalto, anche dopo il collaudo dei lavori principali fino all'estinzione di ogni rapporto;
 - la quota di partecipazione al raggruppamento di ciascuna impresa riunita, in relazione all'obbligo stabilito dall'art. 37 comma 5 quater della L.P. 26/1993 e ss.mm. qualora non risulti da ulteriore documentazione presentata.
9. La stazione appaltante verifica che nei contratti sottoscritti con i subappaltatori ed i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate ai lavori, ai servizi ed alle forniture di cui al comma 1 sia inserita, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con al quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla normativa vigente di cui alla presente legge.

Art. 34 - Responsabilità in materia di subappalto

1. L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danno avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.
2. Il subappalto non autorizzato comporta le sanzioni penali previste dall'art. 21 del D.Lgs. n. 646 del 1982 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

Art. 35 - Pagamento dei subappaltatori

1. La Stazione appaltante provvederà al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti secondo le modalità dell'art. 139 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg.

CAPO 9 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI LAVORATORI

Art. 36 – Identificabilità dei lavoratori

1. L'appaltatore e gli eventuali subappaltatori devono munire il personale occupato di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto, ovvero nei confronti dei datori di lavoro con meno di dieci dipendenti. Lo schema della tessera di riconoscimento e le sue modalità di emissione sono allegate al verbale di consegna lavori.
2. L'appaltatore ha l'obbligo della tenuta del "Libro del personale" ai fini della sicurezza e della regolarità del lavoro di cui all'articolo 43 della legge, di seguito denominato "libro" utilizzando i modelli predisposti dalla Provincia. Nel libro sono riportati i contenuti previsti dall'art. 106 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg..

Art. 37 – Tutela dei lavoratori

1. L'appaltatore e gli eventuali subappaltatori si obbligano ad applicare o far applicare integralmente, nei confronti di tutti i lavoratori dipendenti impiegati nell'esecuzione dell'appalto, anche se assunti al di fuori della provincia di Trento condizioni economiche e normative previste dai contratti collettivi nazionali e territoriali di lavoro per i dipendenti del settore relativo ai lavori pubblici affidati, vigenti in provincia di Trento durante il periodo di svolgimento degli stessi, compresa, se prevista da questi contratti collettivi, l'iscrizione alla Cassa edile della provincia autonoma di Trento. Le medesime condizioni devono essere garantite ai soci lavoratori dipendenti da società cooperative.
2. L'Appaltatore e gli eventuali subappaltatori sono tenuti ad osservare le norme e prescrizioni delle leggi e dei regolamenti in materia di tutela, sicurezza e salute, assicurazione, previdenza e assistenza dei lavoratori, assolvendo agli obblighi previdenziali, assicurativi e fiscali nei confronti degli Enti preposti.
3. L'appaltatore è obbligato in solido con l'eventuale subappaltatore a corrispondere ai lavoratori del subappaltatore medesimo i trattamenti retributivi ed i connessi contributi previdenziali e assicurativi dovuti. Tale responsabilità è estesa anche all'effettuazione ed al versamento delle ritenute fiscali dovute.
4. Con riferimento ai pagamenti in acconto, il documento unico di regolarità contributiva (DURC) è richiesto per i seguenti soggetti:
 - Impresa o ATI appaltatrice; nel caso di A.T.I. il DURC è richiesto nei confronti delle imprese che hanno effettivamente operato nel periodo considerato dal S.A.L.;
 - Imprese subappaltatrici che hanno eseguito i lavori in subappalto durante il periodo considerato dal S.A.L.. Per le imprese subappaltatrici che hanno concluso i lavori nel periodo di riferimento del S.A.L., il relativo DURC è richiesto con riferimento alle

date di effettivo svolgimento dei lavori, come dichiarata dall'appaltatore ed accertata dal Direttore lavori.

5. Con riferimento al pagamento del saldo, il DURC è chiesto con riferimento all'impresa o all'ATI appaltatrice nonché ai subappaltatori che hanno concluso i lavori in subappalto successivamente all'ultimo SAL liquidato.
6. Per il pagamento degli stati di avanzamento dei lavori, il DURC deve recare date di riferimento per le posizioni certificate uguali o posteriori alla data finale del periodo di tempo considerato dallo stato di avanzamento; per il pagamento del saldo finale, il DURC deve recare date di riferimento per le posizioni certificate uguali o posteriori alla data ultima effettiva di conclusione dell'opera, comprensiva degli eventuali lavori richiesti dall'organo di collaudo.
7. L'amministrazione aggiudicatrice procede all'acquisizione d'ufficio del Documento unico di regolarità contributiva e dell'attestazione di regolarità retributiva. A tal fine l'appaltatore è tenuto a fornire, in sede di stipulazione del contratto e in sede esecutiva, informazioni veritiere, tempestive e complete atte a consentire all'amministrazione aggiudicatrice l'ottenimento del predetto documento da parte dei soggetti competenti.

CAPO 10 – CONTROVERSIE E ROSOLUZIONI DEL CONTRATTO

Art. 38 - Controversie

1. Le riserve iscritte dall'appaltatore sui documenti contabili sono esaminate e valutate secondo le modalità previste dall'art. 58. 12 della L.P. 26/1993 e ss.mm.. Qualora l'accordo bonario non venga raggiunto, il foro competente è quello di Trento. E' escluso l'arbitrato.
2. Sulle somme riconosciute ai sensi del comma 1, gli interessi legali cominciano a decorrere 60 giorni dopo la data di sottoscrizione dell'accordo bonario, previamente approvato dalla Stazione appaltante.
3. Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Stazione appaltante.
4. Le domande che fanno valere pretese già oggetto di riserva non possono essere proposte per importi maggiori rispetto a quelli quantificati nelle riserve stesse.

Art. 39 – Cause espresse di risoluzione del contratto

1. La Stazione appaltante può risolvere il contratto, oltre che nei casi previsti dagli articoli 58.3 e 58.4 della L.P. 26/1993 e ss.mm. anche nei seguenti casi:
 - a) quando risulti accerta il mancato rispetto delle ingiunzioni e diffide fattagli dal direttore dei lavori, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti, in relazione alla violazione delle norme sostanziali sul subappalto;
 - b) nel caso di mancato rispetto delle ingiunzioni fattagli dalla Stazione appaltante nei modi e nei termini previsti dall'articolo 58.4 della L.P. 26/1993 e ss.mm., con le modalità precisate con il presente articolo, per il ritardo nell'inizio o per ingiustificata sospensione dei lavori o per il ritardo rispetto al programma di esecuzione dei lavori, inadempienza che, in relazione alle caratteristiche ed alle finalità dell'appalto, viene contrattualmente configurata come negligenza grave o contravvenzione da parte dell'appaltatore agli obblighi alle condizioni stipulate;

- c) nel caso di gravi mancanze rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al decreto legislativo n. 81 del 2008 e ss.mm. e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.
2. Nei casi di risoluzione del contratto in conformità di quanto previsto dall'articolo 58.4 della L.P. 26/1993, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ritorno, con contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.
 3. La Stazione Appaltante nel comunicare all'Appaltatore la determinazione di risoluzione del contratto, dispone, con un preavviso di almeno 20 giorni, la redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso, di esecuzione di ufficio, l'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbono essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo ed alla determinazione del relativo costo.
 4. In sede di liquidazione finale dei lavori dell'appalto risolto, è determinato l'onere da porre a carico dell'appaltatore inadempiente in relazione alla maggiore spesa sostenuta per affidare ad altra impresa i lavori, ove la stazione appaltante non sia avvalsa della facoltà prevista dall'art. 58.8 della L.P. 26/1993 e ss.mm..

CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 40 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

1. Al termine dei lavori ed in seguito a comunicazione formale dell'Appaltatore, il direttore dei lavori, effettuati i necessari accertamenti in contraddittorio con l'Appaltatore della regolarità dell'opera eseguita, redige il certificato di ultimazione dei lavori.
2. Il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del direttore dei lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamente delle lavorazioni sopraindicate.
3. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi di difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno dell'ente appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'apposito articolo del presente capitolato speciale, proporzionale all'importo della parte dei lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.
4. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione del collaudo da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dall'art. 41.

Art. 41 - Termini per il collaudo ed accertamento di regolare esecuzione

1. Il collaudo tecnico amministrativo dovrà essere effettuato entro il termine di **un anno** dall'ultimazione dei lavori accertata dal certificato del Direttore dei lavori.
2. Nel caso che, su richiesta dell'Amministrazione venga nominato un collaudatore in corso d'opera, visite di collaudo in corso d'opera e/o parziali saranno effettuate anche durante l'esecuzione dei lavori.
3. Nel caso di difetti o mancanze riscontrate nei lavori all'atto della visita di collaudo, l'appaltatore è tenuto ad eseguire i lavori di riparazione o di completamento ad esso prescritti dal collaudatore nei termini stabiliti dal medesimo. Il certificato di collaudo non potrà essere rilasciato prima che l'appaltatore abbia accuratamente riparato, sostituito o completato quanto indicato dal collaudatore. Il periodo necessario alla predetta operazione non potrà essere considerato ai fini del calcolo di eventuali interessi per il ritardato pagamento.
4. Oltre agli oneri di cui all'art. 193 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg. sono ad esclusivo carico dell'Appaltatore le spese di visita del personale della stazione appaltante per accertare l'intervenuta eliminazione dei difetti e delle mancanze riscontrate dall'organo di collaudo ovvero per le ulteriori operazioni di collaudo rese necessarie dai difetti o dalle stesse mancanze. Tali spese sono prelevate dalla rata di saldo da pagare all'appaltatore.

Art. 42 - Presa in consegna dei lavori ultimati

1. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere realizzate, alle condizioni di cui all'art. 199 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg..
2. Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
3. Egli può richiedere che sia redatto verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
4. La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del responsabile del procedimento, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.
5. Qualora la Stazione appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente Capitolato Speciale.
6. La stazione appaltante può disporre lo sgombero in maniera tempestiva del suolo pubblico e di uso pubblico, delle aree di cantiere e di deposito, mediante ordine di servizio del responsabile del procedimento, su richiesta del Direttore dei Lavori, per necessità inerenti all'agibilità dell'opera. Lo sgombero avviene previa ricognizione da parte della Direzione Lavori e dell'organo di collaudo per garantire la sicurezza e l'agibilità dei luoghi, pur restando a completo carico dell'Impresa la manutenzione dell'opera.

CAPO 12 - NORME FINALI

Art. 43 - Qualità e accettazione di materiali in genere

1. I materiali da impiegare per i lavori compresi nell'appalto devono corrispondere, come caratteristiche, a quanto stabilito nelle leggi e nei regolamenti ufficiali vigenti in materia; in mancanza di particolari prescrizioni, devono essere delle migliori qualità esistenti in commercio, in rapporto alla funzione cui sono destinati; in ogni caso i materiali, prima della posa in opera, devono essere riconosciuti idonei e accettati dalla direzione Lavori, anche in seguito di specifiche prove di laboratorio o di certificazioni fornite dal produttore.
2. Qualora la direzione dei lavori rifiuti una qualsiasi provvista di materiali in quanto non adatta all'impiego, l'impresa deve sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche volute; i materiali rifiutati devono essere allontanati immediatamente dal cantiere a cura e a spese della stessa impresa.
3. In materia di accettazione dei materiali, qualora eventuali carenze di prescrizione comunitarie (dell'Unione Europea) nazionali e regionali, ovvero la mancanza di precise disposizioni nella descrizione contrattuale dei lavori possono dare luogo a incertezze circa i requisiti dei materiali stessi, la direzione lavori ha facoltà di ricorrere all'applicazione di norme speciali, ove esistano, siano esse nazionali o estere.
4. Entro 60 giorni dalla consegna dei lavori o, in caso di materiali o prodotti di particolare complessità, entro 60 giorni antecedenti il loro utilizzo, l'appaltatore presenta alla Direzione dei Lavori, per l'approvazione, la campionatura completa di tutti i materiali, manufatti, prodotti, ecc. previsti o necessari per dare finita in ogni sua parte l'opera oggetto dell'appalto.
5. L'accettazione dei materiali da parte della direzione dei lavori non esenta l'appaltatore dalla totale responsabilità della riuscita delle opere, anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

Art. 44 - Oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore

1. L'Appaltatore dovrà provvedere a dirigere, in cantiere, i lavori per il tramite del proprio titolare o di un suo rappresentante debitamente delegato, di riconosciuta competenza; dovrà impiegare materiale di buona qualità ed eseguire le opere a regola d'arte, secondo i requisiti richiesti; dovrà eseguire direttamente i lavori principali, adottando impianti e attrezzature adeguate; qualora faccia ricorso a ditte specializzate per opere minori particolari, risponderà direttamente della buona e regolare esecuzione dei lavori.
2. E' obbligo dell'Appaltatore di adottare nell'esecuzione dei lavori tutti i provvedimenti e le cautele necessarie, sui posti di lavoro o in vicinanza di essi, per garantire l'incolumità delle persone. L'Appaltatore risponderà totalmente e incondizionatamente della stabilità dell'opera sia civilmente sia penalmente tenendo sollevate e indenni, per qualsiasi infortunio o evenienza, anche nei confronti di terzi, sia l'Amministrazione e la Direzione dei Lavori, i cui compiti e responsabilità sono quelli indicati dal D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg.; egli risponderà pure di tutte le opere da esso eseguite o fornite sia rispetto alla stabilità, alla rispondenza, ai dati di progetto e alla loro perfetta riuscita, sia rispetto alla sicurezza delle persone addette e non addette ai lavori, sia ancora rispetto ai danni che potessero derivare alle parti di costruzioni già eseguite o di terzi o a cose di terzi. Qualunque danno o ammenda proveniente dall'esecuzione delle opere appaltate sarà perciò a carico dell'Appaltatore.

3. Oltre agli oneri generali prescritti dal D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg. ed a quelli particolari inerenti alle singole operazioni, da eseguirsi in base al presente Capitolato, **saranno a totale ed esclusivo carico e spese dell'Appaltatore e compresi nei prezzi unitari i seguenti oneri o obblighi:**
- a) L'esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per l'apprestamento del cantiere, se non già previste nel piano di sicurezza e di coordinamento, quali:
 - protezione e recinzione in genere, atte a impedire un facile accesso agli estranei;
 - passaggi ed allacciamenti stradali provvisori, ma in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori e che comunque siano autorizzate ad accedervi;
 - baraccamenti per il ricovero degli operai con i rispettivi spogliatoi e servizi igienico-sanitari,
 - tettoie per il deposito di materiali e per gli uffici di cantiere dell'Impresa stessa e della Direzione dei Lavori, dotate di telefono e di idoneo sistema di riscaldamento per la stagione invernale, comprese le spese di esercizio;
 - allacciamenti provvisori di acqua, di luce elettrica e di forza motrice, canalizzazioni e simili necessari per il funzionamento del cantiere, e le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai sopraddetti servizi;
 - la fornitura di tutte i materiali di consumo, attrezzi utensili, carburanti, lubrificanti, ecc., necessari per l'esecuzione dei lavori, manutenzione segnaletica e sicurezza del lavoro;
 - l'adozione di tutti i provvedimenti e cautele necessarie per garantire l'incolumità degli operai e delle persone, addetti ai lavori, e dei terzi comunque presenti o passanti dal luogo di lavoro e per evitare danni ai beni pubblici o di interesse pubblico e privato;
 - l'osservanza delle norme emanate in materia di sicurezza e di salute da osservare nei luoghi di lavoro e/o nei cantieri temporanei o mobili.
 - b) L'installazione e l'impiego di tutte le attrezzature e i mezzi d'opera adeguati per il funzionamento con efficienza e modernità del cantiere, il quale dovrà essere attrezzato con impianti e macchinari in numero e potenzialità tali per una corretta, buona e tempestiva esecuzione delle opere appaltate con risultati efficaci; la compatibilità dei mezzi impiegati con il tipo di lavoro da eseguirsi e con la sicurezza della viabilità stradale; tali mezzi sono comunque soggetti, prima dell'uso, al preventivo benessere della Direzione Lavori.
 - c) La prestazione gratuita degli strumenti occorrenti e di personale esperto per effettuare: tracciamenti; picchettazioni; apposizione di capisaldi; livellazioni; misurazioni; rilevamenti; verifiche; saggi; accertamenti dei lavori relativi alle operazioni di consegna; attività di supporto alle operazioni di misurazione per la contabilità e di collaudo.
 - d) La fornitura di fotografie delle opere in corso, in numero e dimensioni idonei a documentare tutte le lavorazioni realizzate, fermo restando ulteriori e specifiche richieste che potranno essere avanzate dalla Direzione Lavori.
 - e) L'Appaltatore è tenuto ad effettuare a proprie spese, nel corso dell'esecuzione dei lavori, le indagini di controllo e verifica che la Direzione dei Lavori o l'organo di collaudo riterranno necessarie, anche ai sensi del D.M. 14.01.2008, nonché a controllo dei materiali impiegati o da impiegarsi (acciaio, leganti e conglomerati cementizi e bituminosi, miscele inerti e quanto altro aggiudicato opportuno dalla Direzione Lavori). La Direzione Lavori o l'organo di collaudo possono stabilire che talune prove siano effettuate avvalendosi di Istituti e Laboratori di prova, ufficialmente riconosciuti, con oneri a carico dell'appaltatore.
 L'Appaltatore è tenuto altresì ad installare laboratori di cantiere dotati delle attrezzature necessarie per le prove sui materiali impiegati per la costruzione del corpo stradale, della sovrastruttura e delle opere d'arte.
 - f) La custodia e la sorveglianza diurna e notturna del cantiere di lavoro, dei materiali e dei mezzi d'opera, anche in periodo di sospensione dei lavori e nei giorni di sosta dei

lavori per festività, con il personale necessario; ogni responsabilità per sottrazioni o danni, che comunque si verificassero (anche in periodo di sospensione dei lavori), per colpa di chiunque, ai materiali approvvigionati e posti in opera o comunque presenti in cantiere resta a carico dell'Appaltatore fino alla ultimazione dei lavori.

La custodia del cantiere deve essere affidata a persone provviste della qualifica di "guardia particolare giurata" (Art. 22 della Legge 13 settembre 1982, n. 646).

L'Appaltatore è obbligato a sostituire, a sua cura e spese, i materiali sottratti, danneggiati e ad eseguire la riparazione conseguente.

In particolare per le pavimentazioni bituminose e cementizie e per i giunti di dilatazione, l'Appaltatore dovrà provvedere alla manutenzione, fino a collaudo ultimato, rispettando tutte le precauzioni necessarie per non intralciare o rendere pericoloso il traffico, rimanendo comunque tenuto all'osservanza delle norme di legge sulla circolazione e l'incolumità pubblica, addossandosi ogni responsabilità sia civile che penale.

La manutenzione importa l'obbligo della conservazione della pavimentazione (e quindi degli elementi che ne fanno parte integrante, tipo i giunti di dilatazione) in ottima efficienza, assicurando alla stessa la completa regolarità della sagoma tanto in senso longitudinale quanto in quello trasversale. Gli interventi di manutenzione dovranno essere immediati, a semplice richiesta verbale della Direzione Lavori, la quale, in caso di mancato adempimento entro 48 ore dall'invito scritto si riserva di provvedere d'ufficio addebitando all'Appaltatore la spesa sostenuta e gli eventuali danni subiti; per ragioni particolari di stagione o per altre cause potranno essere tollerati provvedimenti di carattere provvisorio, procedendo poi appena possibile alla sistemazione definitiva.

- g) Non verrà accordato all'Appaltatore alcun indennizzo per perdite, avarie o danni che si verificassero durante il corso dei lavori.

Per i casi di forza maggiore si applicano le disposizioni dell'art. 109 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg..

I danni riconosciuti esclusivamente di forza maggiore perché provocati da eventi eccezionali saranno compensati dall'Appaltatore ai sensi e nei limiti stabiliti dall'art. 109 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg., sempre che i lavori siano stati misurati e iscritti nel libretto restando peraltro ferme le disposizioni ivi prescritte per quanto riguarda la negligenza dell'Appaltatore.

Sono perciò a carico esclusivo dell'Appaltatore sia i lavori occorrenti per rimuovere il corroso da invasione di acque provocate dall'Appaltatore sia per riparare guasti imputabili a negligenze dell'Appaltatore o delle persone delle quali è tenuto a rispondere che non abbiano osservato le regole d'arte e le prescrizioni della Direzione Lavori.

Nessun compenso è dovuto per danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, di ponti di servizio.

Nessun indennizzo o maggiore compenso sarà riconosciuto all'appaltatore per scoscendimenti, le solcature e altri guasti alle scarpe degli scavi e dei rilevati, gli interramenti degli scavi stessi e delle cunette, causati da precipitazioni anche di eccezionale intensità. Pertanto l'appaltatore dovrà provvedere in ogni caso alle riparazioni ed alle attività di ripristino conseguenti ai predetti eventi, a sua cura e spese.

- h) La fornitura ed il mantenimento in efficienza di tutta la segnaletica di deviazione installata e/o consegnata mediante verbale, per tutto il periodo di durata dei lavori, in conformità alle disposizioni vigenti, intendendo compresi, se del caso, anche gli eventuali impianti semaforici e/o altre segnalazioni luminose richieste dalla stazione appaltante, salvo diversa espressa previsione.

L'Amministrazione pertanto rimane sollevata da ogni e qualsiasi responsabilità civile e penale per danni alle persone e alle cose, derivanti da deficienze in materia.

Soltanto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di carattere eccezionale non ricorrente, l'Amministrazione provvederà anche al mantenimento in efficienza di tutta la segnaletica di deviazione installata.

i) La protezione delle opere: l'Impresa dovrà provvedere all'idonea protezione dagli agenti atmosferici, anche mediante capannoni, di quei lavori le cui operazioni dovranno essere eseguite all'asciutto e/o al riparo e all'adozione di ogni provvedimento necessario per evitare di pregiudicare il risultato e l'efficacia di dette operazioni, restando a carico dell'Appaltatore l'obbligo del risarcimento di eventuali danni conseguenti a mancato o insufficiente rispetto della presente prescrizione.

j) La Direzione del cantiere: l'Appaltatore dovrà affidare, per tutta la durata dei lavori, la direzione del cantiere ad un tecnico abilitato iscritto agli albi professionali, e dovrà altresì assumere tecnici esperti ed idonei per tutta la durata dei lavori, in modo che gli stessi possano essere condotti con perizia e celerità secondo le direttive dell'Ufficio Dirigente.

L'Appaltatore dovrà comunicare per iscritto alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori, il nominativo del Direttore del cantiere e l'accettazione di questi; dovrà inoltre comunicare per iscritto alla Stazione Appaltante ogni sostituzione che si dovesse verificare. Inoltre l'appaltatore è tenuto a specificare se il Direttore di cantiere svolge anche le mansioni di Responsabile della sicurezza ai sensi del D.Lgs. 81/2008 ovvero, se tale compito è stato affidato ad un soggetto distinto, l'appaltatore ha l'obbligo di comunicarne il nominativo nonché l'accettazione per iscritto da parte dello stesso affidatario.

k) L'osservanza dei Regolamenti Edilizi Comunali ed il provvedere a tutti gli adempimenti e relativi oneri nei confronti delle Autorità Amministrative (ivi compresa l'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici), Enti ed Associazioni aventi il compito di esercitare controlli di qualsiasi genere e di rilasciare licenze di esercizio, come ad esempio V.V.F., Ministero degli Interni, Uffici Comunali e Prefettizi, UTIF, CEI, SIT, ENEL, TELECOM (o altri concessionari di telefonia), ISPELSS, Aziende Erogatrici ecc.. L'appaltatore è tenuto, a proprie spese, ad adeguarsi alle prescrizioni imposte dai predetti Enti nonché ad adottare tutti gli accorgimenti necessari e conseguenti.

l) Denunciare, a norma dell'art. 110 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg., all'Ente appaltante ad alla soprintendenza provinciale competente le scoperte che venissero effettuate nel corso dei lavori di tutte le cose di interesse archeologico, storico, artistico, paleontologico, ecc. o soggette comunque alle norme del D.Lgs. 29 ottobre 1999 n. 490. L'Ente appaltante ha soltanto la figura di scopritore, nei confronti dello Stato, coi connessi diritti e obblighi. L'Appaltatore dovrà provvedere alla conservazione temporanea delle cose scoperte, lasciandole nelle condizioni e nel luogo in cui sono state rinvenute in attesa degli accertamenti della competente autorità, al loro prelevamento e trasporto, con le necessarie cautele e alla loro conservazione e custodia in adatti locali, dopo che la Sovrintendenza competente ne avrà autorizzato il trasporto.

m) Il fornire alla Direzione Lavori e al coordinatore per l'esecuzione in forma scritta tutte le indicazioni e prescrizioni necessarie all'uso ed alla manutenzione dell'opera. In particolare tutte le informazioni per adeguare il fascicolo delle manutenzioni durante la realizzazione dell'opera.

n) Assicurare il transito lungo le strade ed i passaggi pubblici e privati, che venissero intersecati e comunque disturbati nella esecuzione dei lavori, provvedendo all'uopo a sue spese con opere provvisoriale e con le prescritte segnalazioni, oppure studiando con la Direzione dei Lavori eventuali deviazioni di traffico su strade adiacenti esistenti.

o) Assicurare in ogni momento l'esercizio della strada nei tratti della medesima interessati dalla sistemazione in sede.

p) Osservare le norme in applicazione della legge sulla Polizia mineraria, nonché ad osservare tutte le prescrizioni, leggi e regolamenti in vigore per l'uso delle mine, senza possibilità di chiedere alla stazione appaltante indennizzi o maggiori compensi,

anche qualora ciò incida sulla programmazione dei lavori e sulla organizzazione e produttività del cantiere.

- q) Espletare tutte le pratiche e sostenere tutti gli oneri per l'occupazione temporanea e definitiva delle aree pubbliche o private, diverse o maggiori rispetto a quelle previste nel progetto allegato al contratto, occorrenti per le strade di servizio per l'accesso ai vari cantieri, per l'impianto dei cantieri stessi, per cave di prestito, per discariche di materiali dichiarati inutilizzabili dalla Direzione dei Lavori, per cave e per tutto quanto occorre alla esecuzione dei lavori.
4. Resta altresì contrattualmente stabilito che:
- a) L'Appaltatore è obbligato a garantire, contro eventuali danni prodotti da terzi, le opere eseguite, restando a suo carico le spese occorrenti per riparare i guasti avvenuti prima dell'apertura al transito.
- b) L'Appaltatore è anche obbligato a mantenere e conservare tutte le servitù attive e passive esistenti sul tratto di strada oggetto dell'appalto, rimanendo responsabile di tutte le conseguenze che l'Appaltante, sotto tale rapporto, dovesse sopportare per colpa di esso Appaltatore.
- c) L'Appaltatore deve apprestare, nei pressi dei cantieri di lavoro, dei locali ad uso alloggio ed ufficio del personale di direzione ed assistenza, completamente arredati, illuminati ed eventualmente riscaldati a seconda delle richieste che saranno fatte dalla Direzione dei Lavori, nonché, durante i sopralluoghi di cantiere da parte delle persone autorizzate, provvedere a fornire i dispositivi antinfortunistici di protezione individuale. L'appaltatore deve altresì provvedere alla fornitura dell'acqua potabile agli operai ed alla installazione degli apprestamenti igienici, di ricovero od altro per gli operai stessi.
- d) E' fatto assoluto divieto all'Impresa di servirsi dell'opera di personale della Stazione appaltante.
- e) L'Impresa è obbligata a collocare le tabelle indicative del cantiere entro 5 gg. dalla data del verbale di consegna. Tali tabelle, di dimensioni non inferiori a 1,00 x 2,00 m, dovranno essere collocate in sito ben visibile. Per il contenuto di detta tabella si rimanda alla circolare del Ministro dei LL.PP. 1 giugno 1990 n. 1729 e la stessa dovrà essere conforme all'art. 30 del regolamento del Codice della Strada; l'Impresa esecutrice dovrà ordinare le prescritte tabelle corrispondenti alle specifiche tecniche richieste dalle disposizioni vigenti.
- f) L'Impresa si obbliga a procedere - prima dell'inizio dei lavori e durante lo svolgimento di essi e a mezzo di Ditta specializzata, ed all'uopo autorizzata dalle competenti Autorità - alla bonifica, sia superficiale che profonda, dell'intera zona sulla quale si svolgono i lavori ad essa affidati, sino ai confini dei terreni espropriati dall'Amministrazione, per rintracciare e rimuovere ordigni ed esplosivi di qualsiasi specie, in modo che sia assicurata l'incolumità di tutte le persone addette ai lavori, alla loro sorveglianza, alla loro direzione. Pertanto l'Impresa esecutrice sarà responsabile di qualsiasi incidente che potesse verificarsi per incompleta o poco diligente bonifica, rimanendone invece sollevata in tutti i casi l'Amministrazione. Resta inteso che l'attività di cui alla presente lettera non costituisce subappalto.
- g) L'Impresa è obbligata a richiedere l'assistenza delle società di gestione e/o proprietarie dei sottoservizi qualora fossero interrati nella zona interessata dai lavori e dovrà adottare tutte le cautele e gli accorgimenti tecnici che saranno suggeriti dalle predette Società affinché siano evitati danneggiamenti, senza per questo avanzare richieste di indennizzi o di ulteriori compensi, anche qualora ciò incida sulla programmazione dei lavori e sulla organizzazione e produttività del cantiere.

- h) L'Impresa è obbligata al mantenimento del transito sulle vie pubbliche e private interessate alle lavorazioni, nonché al mantenimento degli scoli delle acque e delle canalizzazioni esistenti.
 - i) L'impresa è obbligata, a fine lavori, a ripristinare a sua cura e spese i cippi, eventualmente rimossi e/o danneggiati che delimitano l'area ricevuta in consegna dalla Stazione appaltante per la realizzazione dell'opera. . (Per interventi in cui tale operazione assume particolare rilevanza in relazione all'ubicazione ed estensione delle aree di lavoro e/o ad altre particolari circostanze, sia valutata dal progettista l'opportunità di compensarla con specifiche voci di elenco)
 - j) L'appaltatore è tenuto alla custodia e buona conservazione delle opere fino a collaudo ultimato.
 - k) Alla presentazione alla D.L. dei calcoli statici e disegni esecutivi delle opere in c.a., c.a.p. e strutture metalliche, che eventualmente verranno richiesti, in relazione ad aspetti costruttivi di dettaglio.
 - l) Alle spese per le operazioni del collaudo statico, ove necessario, ai sensi della L. 5 novembre 1971 n. 1086 e dal D.M. 14.01.2008 (paragrafo 9.2), con esclusione delle competenze spettanti al collaudatore statico che sono a carico dell'Amministrazione.
 - m) L'Appaltatore deve adottare nell'esecuzione dei lavori, tutti i procedimenti e le cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché per evitare danni alle proprietà pubbliche e private. Ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni ricadrà pertanto sull'Appaltatore, restandone sollevata l'Amministrazione ed il personale della stessa preposto a direzione e sorveglianza.
 - n) **L'appaltatore deve produrre, dopo la fine lavori, i disegni "as built" delle parti impiantistiche e meccaniche dell'opera realizzata. La mancata produzione dei predetti disegni sospende la liquidazione del saldo.**
5. Tutti gli oneri specificati nei precedenti commi si intendono compensati nel prezzo contrattuale.

Art. 45 – Ulteriori oneri ed obblighi particolari a carico dell'appaltatore

1. Provvedere alla richiesta di tracciamento in loco di tutti i sottoservizi presenti agli Enti Interessati, con congruo anticipo rispetto all'inizio delle operazioni di scavo.
2. Relativamente a tutti i sottoservizi realizzati al di sotto della sede stradale, l'impresa dovrà altresì predisporre e fornire alla Stazione Appaltante, n.ro quattro copie cartacea e n.ro un a copia su supporto informativo della relativa planimetria.
3. **Visto l'insieme delle opere previste in progetto interferenti con i corsi d'acqua, l'impresa dovrà presentare al competente Servizio Bacino Montani della P.A.T., Ufficio Pianificazione, Supporto tecnico e Demanio idrico, il progetto di cantierizzazione delle stesse, per ottenerne autorizzazione/concessione ai sensi della L.P. 18/76 e ss.mm..**
4. Il fronte scavo della galleria naturale nella parte di imbocco lato Strigno, caratterizzato dalla presenza di un edificio sovrastante, dovrà avvenire secondo uno schema di perforazioni e carica approvato dalla D.L., in modo da ridurre la velocità di vibrazione del terreno circostante.

Preventivamente a dette operazioni di scavo sarà obbligo ed onere dell'Impresa:

- a) garantire un idoneo monitoraggio alla zona circostante, al fine di verificare i valori di vibrazione e modificare, nel caso, lo schema di avanzamento previsto. Tale monitoraggio dovrà comunque essere esteso a tutto lo sviluppo della galleria e condotto sotto il controllo e la supervisione dell'Ente Committente ed in particolare, per quanto di competenza, del Servizio Geologico o di tecnici da questo designati;
 - b) la predisposizione dello stato di consistenza di tutti i manufatti e/o impianti esposti a rischio di danneggiamento in relazione ai lavori in appalto.
5. Espletare tutte le pratiche per la richiesta delle preventive autorizzazioni per:
- a) il taglio delle piante cadenti al suolo per la realizzazione dell'opera stradale da richiedere all'Autorità Forestale Competente;
 - b) lo scarico delle acque provenienti dalle varie fasi di cantiere nel corso della realizzazione delle galleria, ai sensi degli art. 16, 23 e 25 comma 4 del T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti (D.P.G.P. 26.01.1987, n. 1-41/Legisl.)
6. Per i lavori di deviazione dei fossi esistenti (Rio Ofsa, e Rio sez. C122) nonché dell'esecuzione dei ponti sul torrente Chieppena e Lusumina sarà onere ed obbligo dell'Impresa:
- a) dare preavviso, prima dell'inizio dei lavori alle locali Associazioni Pescatori Dilettanti (della Valsugana e del Tesino) ed al personale della Stazione Forestale competente (Ufficio di Borgo Valsugana), al fine di concordare le prescrizioni per il recupero e la salvaguardia della fauna ittica;
 - b) dare preavviso, prima dell'inizio dei lavori, al Servizio Bacini Montani della PAT, al fine di concordare il periodo di esecuzione dei lavori, la tipologia della fasi transitorie e delle opere provvisoriale e le modalità esecutive;
 - c) seguire durante l'esecuzione dei lavori tutte le indicazioni e prescrizioni che il personale del Servizio Bacini Montani della P.A.T. competente per territorio dovesse fornire ed in particolare a puro titolo indicativo:
 - lo sgombero, a fine lavoro, di ogni impedimento lungo i tratti di alveo interessati dai lavori che possa influire negativamente sul buon regime delle acque;
 - avere cura di non arrecare danni o pregiudizi all'alveo od alle difese idrauliche, nonché ad altre opere o beni, sia pubblici che privati.
7. Nel corso dei lavori in corrispondenza dei corsi d'acqua si avrà cura di limitare il più possibile l'intorbimento dell'acqua ed evitare nella maniera più assoluta lo spargimento di cemento, sostanze oleose o materiale inerte proveniente dalla demolizione dei manufatti, nonché il versamento negli alvei delle acque provenienti dal lavaggio delle attrezzature di cantiere.
8. I lavori di sistemazione idraulica del torrente Ofsa, del Rio alla sez. C122 e degli altri rigagnoli richiede la preventiva realizzazione di by-pass provvisori; sarà onere dell'Impresa la loro esecuzione nei modi ritenuti più opportuni, previa richiesta di autorizzazione in tal senso agli organi competenti e con obbligo del ripristino finale a lavori eseguiti.
9. I lavori di realizzazione dei ponti sul torrente Chieppena e Lusumina richiede la preventiva realizzazione di piste di accesso, di guadi provvisori anche attraverso la fornitura e posa di idonee tubazioni; sarà onere dell'Impresa le loro esecuzioni nei modi ritenuti più opportuni, previa richiesta di autorizzazione in tal senso agli organi competenti e con obbligo del ripristino finale a lavori eseguiti.

10. Per i lavori di esecuzione del collettore acque nere sarà onere ed obbligo dell'Impresa seguire durante l'esecuzione delle opere tutte le indicazioni e prescrizioni che il personale del competente Servizio Opere Igienico-Sanitarie della P.A.T. dovesse fornire nonché sostenere le spese per il collaudo delle relative tubazioni.
11. Considerata la presenza nella zona di intervento di taluni cippi metallici della rete catastale delle R.T.A.A., l'Impresa dovrà, prima di rimuoverli, prendere accordi con il competente Ufficio Catastale nonché seguire tutte le richieste che tale Ente dovesse dare in relazione al suo successivo ricollocamento.
12. Considerata l'esistenza nel tratto compreso tra la sez. B47÷B48, C135÷C295 del gasdotto DN 150 in Media Pressione a servizio dei Comuni del Tesino di competenza della Dolomiti Reti, l'Impresa dovrà tener conto della presenza di dipendenti di detta Società e di altra ditta incaricata dei lavori di spostamento e della necessità di procedere, in taluni tratti, in maniera coordinata con questa, considerato che la localizzazione finale del nuovo gasdotto risulta sottostante la viabilità di progetto e che non risulta possibile interromperne l'afflusso.
13. Dal punto di vista delle fasi operative e con riferimento all'allegata Tav. ET_420_37 – "Allegato C4 - Planimetria individuazione fasi contrattuali", viene posto in carico all'Impresa l'obbligo di sistemare la stradina per Bieno, il sovrappasso dello svincolo per Bieno e la realizzazione della viabilità minore per Castrozze-Lupi (Piste Q-Q' e K-K'), preliminarmente all'esecuzione della pista P-P' e della galleria naturale "Castrozze-Lupi".
14. Le planimetrie progettuali indicano alcune aree minimali di cantiere; esse dovranno essere approntate e recintate secondo quanto previsto nel Piano di Sicurezza e Coordinamento. Si lascia comunque all'Impresa piena libertà organizzativa e di scelta dell'area ritenuta più idonea per la disposizione delle attrezzature di lavoro e di cantiere; sarà onere dell'Impresa ricercare tali aree, ottenere preventivamente tutte le necessarie autorizzazioni dagli organi competenti e/ proprietari per la loro occupazione temporanea. Tutte le spese e gli oneri conseguenti sono a carico dell'Impresa.
15. Sarà altresì onere dell'Impresa la richiesta agli Enti Competenti in merito alle autorizzazioni per restringimento carreggiata, per l'istituzione di sensi unici alternati, etc., secondo quanto previsto nelle fasi esecutive di cui al Piano di Sicurezza e Coordinamento e/o a quanto dettato da esigenze esecutive.
16. Relativamente a tutte le opere che intersecano i corsi d'acqua presenti (Torrente Cheppena, Torrente Lusumina, Rio Ofsa), dovranno essere redatti e trasmessi al competenze Servizio Bacini Montani: Ufficio Pianificazione Supporto Tecnico e Demanio Idrico, i relativi progetti di cantierizzazione, al fine di essere autorizzati/concessi ai sensi della L.P. 18/76 e ss.mm.
17. Nell'ambito delle aree boscate, il tracciato stradale dovrà essere delimitato con idonea picchettatura, con particolare riferimento all'ingombro dell'infrastruttura (sede stradale e rampe); dovranno essere messe in opera idonee opere provvisorie atte ad evitare scoscendimenti di materiale e di acque nel corso dell'esecuzione dei lavori; i movimenti di terreno necessari per la realizzazione dei manufatti e delle infrastrutture connesse, dovranno essere condotti con metodologie idonee ad evitare danni alla vegetazione circostante; tutte le superfici dissodate o comunque denudate a causa delle realizzazione delle opere, nonché di eventuali aree di deposito, all'esterno della sede stradale, dovranno essere sottoposte ad accurato rinverdimento mediante semina di adatto miscuglio di specie erbacee, fino alla costituzione di un efficiente cotico erboso, adottando, se del caso, idonei sistemi potenziati.

18. Al momento della consegna dei lavori dovranno essere fotografate, raccolte e sottoscritte le circostanze che possono dar corso a richieste di risarcimento danni da parte dei frontisti potenzialmente danneggiabili dai lavori; per particolare lavori di potenziale danneggiamento dei fabbricati fronte strada sarà necessario prevedere apposito verbale di constatazione da redarsi, a cura ed onere dell'Impresa.
19. Si precisa che a seguito dell'entrata in vigore, a far data dal 01.07.2013, del Regolamento (UE) n. 305/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 09.03.2011 che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione, è stata abrogata la direttiva 89/106/CEE del Consiglio. Pertanto ogni riferimento alla direttiva 89/106/CE nelle voci di elenco deve ritenersi superato e sostituito dal nuovo dettato normativo.
20. **Gli oneri specificati nei precedenti commi si intendono compensati nei prezzi unitari dei singoli lavori.**

Art. 46 - Spese contrattuali, imposte, tasse

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:
 - a) le spese contrattuali di cui all'art. 100 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg.;
 - b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
 - c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (per occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori, non previsti in contratto;
 - d) le spese, le imposte e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto e degli atti connessi, compresi gli accordi bonari e le eventuali transazioni.
2. A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente, o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto d'appalto.
3. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente Capitolato speciale si intendono I.V.A. esclusa.

ALLEGATO 1

Il presente allegato ha lo scopo di fornire all'aggiudicatario le istruzioni necessarie alla predisposizione dell'elaborato di Progetto "Programma esecutivo dei lavori" dell'Appaltatore ex art. 43, comma 10 del D.P.R. 207/2010 attraverso la WBS (Work Breakdown Structure).

La WBS (Work Breakdown Structure) MATRICIALE

La WBS (Work Breakdown Structure) è una scomposizione gerarchica del lavoro/opera/intervento da eseguire; essa suddivide il lavoro/opera/intervento in porzioni più piccole e più facili da gestire, dove ogni livello successivo della WBS comporta una definizione più dettagliata del lavoro/opera/intervento da eseguire. In questo modo è possibile effettuare la pianificazione, il monitoraggio e il controllo dei costi – tempi - qualità del lavoro/opera/intervento nel suo complesso attraverso la gestione dei componenti della WBS che si trovano a livello più basso della gerarchia chiamati WP (Work Package).

Per il progetto esecutivo in oggetto, si è ritenuto necessario e opportuno predisporre una WBS matriciale (elaborato E.R.140.5) attraverso l'individuazione di WP al fine di organizzare il Computo metrico estimativo e consentire così di predisporre il programma dei lavori dell'Appaltatore in Gantt e in Pert mediante l'utilizzo dei WP, in coerenza con il Modello Programma Lavori (art. 43 D.P.R. 207/10) del progetto esecutivo (elaborato E.R.140.25). Lo scopo rimane sempre quello di individuare dei "pacchetti di lavoro" WP (Work Package) in cui risultino chiaramente definiti gli obiettivi e i vincoli di prestazione (output) e dove sia chiaro il processo insito nel progetto ed infine la qualità delle prestazioni.

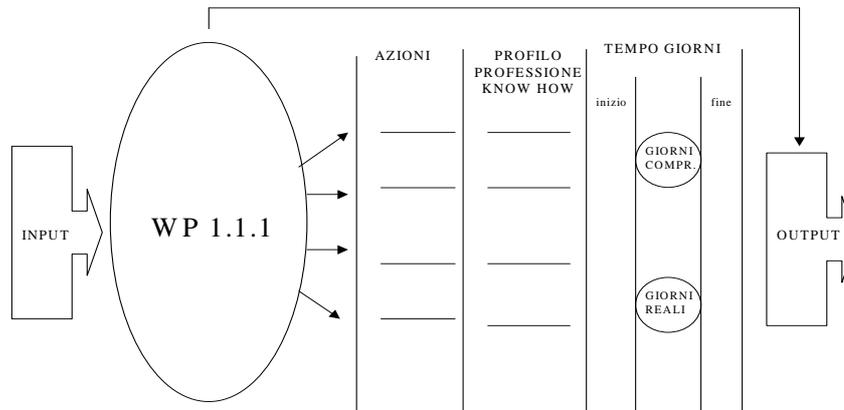
Uno dei principi più corretti per impostare una WBS, e su questo è stato impostato il computo metrico estimativo, il Gantt e il Pert, è quello di relazionare il 'chi' (OBS) inteso come soggetti, organizzazioni, specializzazioni lavorative da un lato e il 'cosa' (PBS) inteso come scomposizione di un progetto. In alcuni casi nella rappresentazione è corretto che la PBS sia separata dalla OBS ciò vale soprattutto per l'azione di programmazione e controllo esercitata dal Responsabile di procedimento dell'opera pubblica attraverso la WBS.

In molte altre circostanze la WBS vede integrate la OBS con la PBS, in cui prioritario diviene l'individuazione dei "pacchetti di lavoro" (WP) mentre secondario, o scontato, è il fatto che i soggetti, o l'organizzazione, si adeguino ai WP.

Nel presente progetto esecutivo si è provveduto alla redazione di una WBS procedendo come segue:

- Si è scomposto l'intervento in parti d'opera di 1° livello e in componenti realizzative di 2° livello.
- Si è definito per ciascuna parte d'opera/componente realizzativa, l'insieme di lavorazioni che permettono la realizzazione di quella parte d'opera/componente realizzativa, riportando l'insieme parti d'opera/componente realizzativa - lavorazioni su una matrice righe/colonne che va a formare la "WBS matriciale".
- L'intersezione lavorazione - parte d'opera/componente realizzativa rappresenta il WP "pacchetto di lavoro" che è l'unità base significativa della WBS
- A ciascun WP è associata una quantità (l'importo per la sua realizzazione derivante dal computo metrico estimativo), un tempo di realizzazione che verrà dichiarato dall'impresa nel suo programma lavori Gantt e nel Pert, che sarà redatto in coerenza con quello allegato al progetto esecutivo (elaborato E.R.140.25), ed una qualità rappresentata dalle prestazioni che quella parte d'opera dovrà fornire secondo capitolato
- Attraverso il computo metrico estimativo è stato distribuito, all'interno dei WP, l'ammontare complessivo della spesa di realizzazione dell'opera (la base di riferimento rimane il computo metrico riadattato)
- Ciascun WP che caratterizzerà la scomposizione dell'opera, contenente attualmente i quantitativi derivanti dal progetto esecutivo, dovrà essere "riempito" del costo delle attività ivi comprese e sarà derivato dall'offerta dell'Appaltatore.
- In ciascun WP si individueranno le attività elementari, rappresentate dagli articoli di Elenco Prezzi,

necessarie all'esecuzione della lavorazione considerata nella parte d'opera in esame.



- Per il progetto di che trattasi nella "WBS matriciale" si è proceduto alla:
 Scomposizione dell'opera in:
 - a) Sette (7) comparti – o parti d'opera - (1^a livello di scomposizione);
 - **1: Tratta A-A' – Asse: Tratto Innesto su SS. 47 – Rotatoria RA (da sez. 1 a sez. 37);**
 - **2: Tratta RA-RA' – Intersezione: Rotatoria RA;**
 - **3: Tratta B-B' – Asse: Tratto Rotatoria RA – Rotatoria RB (da sez. B1 a sez. B86);**
 - **4: Tratta RB-RB' – Intersezione: Rotatoria RB;**
 - **5: Tratta C-C' – Asse: Tratto Rotatoria RB – Rotatoria RC a Bieno (da sez. C1 a sez. C479);**
 - **6: Tratta RC-RC' – Intersezione: Rotatoria RC;**
 - **7 Tratta Extra – Asse: Strada per Bieno;**
 - b) Settantanove (79) sub-comparti - o componenti realizzative - (2^a livello di scomposizione);
 - A1 - Innesto su S.S. 47 – Sistemazioni
 - A2 - Corpo stradale da sez. A1 a sez. A37
 - A3 - Innesto diramazione loc. Spin: sistemazioni
 - D1 - Anello e innesti rotatoria RA
 - D3 - Viabilità secondaria: pista X-X' – corpo stradale
 - B1 - Corpo stradale da sez. B1 a sez. B44
 - B2 - Muro di controripa sez. B38÷B44 lato dx
 - B3 - Muro di controripa sez. B38÷B44 lato sx
 - B4 - Galleria artificiale "Villa Agnedo" (sez. B48÷B56)
 - B5 - Corpo stradale da sez. B58 a sez. B86
 - B6 - Muro di controripa sez. B56÷B69 lato dx
 - B7 - Muro di controripa sez. B56÷B69 lato sx
 - B8 - Muro di sostegno sez. B76÷B86 lato sx
 - B9 - Viabilità secondaria: pista Y-Y' – corpo stradale
 - B10 - Viabilità secondaria: pista H-H' – corpo stradale

- E1 - Anello e innesti rotatoria RB
- E2 - Viabilità secondaria: pista E-E' – corpo stradale
- E3 - Viabilità secondaria: pista F-F' – corpo stradale + marciapiede
- E4 - Viabilità secondaria: pista G-G' – corpo stradale
- C1 - Corpo stradale da sez. C1 a sez. C28
- C2 - Sovralzo arginale sez. C12÷C23 dx Chieppena
- C3 - Muro di sostegno sez. C15÷C23 lato sx
- C4 - Muro arginale sez. C22÷C49 sx Chieppena
- C5 - Muro arginale sez. C24÷C33 dx Chieppena
- C6 - 1° Ponte sul torrente Chieppena (sez. C28÷C35) – spalle e pile
- C7 - 1° Ponte sul torrente Chieppena (sez. C28÷C35) – impalcato
- C8 - Corpo stradale da sez. C35 a sez. C124
- C10 - Muro arginale sez. C74-C83 sx Chieppena
- C11 - Muro di sostegno sez. C89÷C92 lato sx (pista L-L')
- C12 - Muro di sostegno sez. C93÷C97 lato dx
- C14 - 2° Ponte sul torrente Chieppena (sez. C124÷C140) – spalle e pile
- C15 - 2° Ponte sul torrente Chieppena (sez. C124÷C140) – impalcato
- C16 - Corpo stradale da sez. C140 a sez. C172
- C17 - Muro di sostegno sez. C140÷C142 lato dx
- C18 - Galleria naturale "Castrozze-Lupi" (sez. C172-C181)
- C19 - Corpo stradale da sez. C181 a sez. C201
- C20 - Muro di sostegno sez. C183-C190 lato dx
- C21 - Muro di sostegno sez. C191-C194 lato sx
- C22 - Ponte sul torrente Lusumina (sez. C201-C209) spalle
- C23 - Ponte sul torrente Lusumina (sez. C201-C209) impalcato
- C24 - Corpo stradale da sez. C209 a sez. C311
- C26 - Muro di controripa sez. C249-C256 lato dx
- C27 - Muro di sostegno sez. C269-C286 lato sx
- C28 - Deviazione Rio Ofsa
- C29 - Impalcato a setti portanti sez. C311-C319
- C30 - Corpo stradale da sez. C319 a sez. 366
- C31 - Muro di sostegno sez. C297-C326 lato sx
- C32 - Muro di sostegno sez. C320-C321 lato dx
- C33 - Galleria artificiale/parietale "Bieno" (sez. C366-C391)
- C34 - Corpo stradale da sez. C391 a sez. C479
- C35 - Sottopasso carrabile sez. C456
- C36 - Viabilità secondaria pista I-I' – corpo stradale
- C37 - Viabilità secondaria pista L-L' – corpo stradale
- C38 - Viabilità secondaria pista L-L' – muri e sottopasso scatolare

- C39 - Viabilità secondaria pista M-M' – corpo stradale
 - C40 - Viabilità secondaria pista M-M' – muri e sottopasso scatolare
 - C41 - Viabilità secondaria pista N-N' – corpo stradale
 - C42 - Viabilità secondaria pista N-N' – muri
 - C43 - Viabilità secondaria pista O-O' – corpo stradale
 - C44 - Viabilità secondaria pista P-P' – corpo stradale
 - C45 - Viabilità secondaria pista P-P' – muri e sottopasso scatolare
 - C46 - Viabilità secondaria pista Q-Q' – corpo stradale
 - C47 - Viabilità secondaria pista K-K' – corpo stradale
 - C48 - Viabilità secondaria pista K-K' – muri
 - C49 - Viabilità secondaria pista T-T' – corpo stradale
 - C50 - Viabilità secondaria pista T-T' – muri e sottopasso scatolare
 - C51 - Viabilità secondaria pista W-W' – muri e sottopasso scatolare
 - C52 - Viabilità secondaria pista U-U' – corpo stradale
 - C53 - Viabilità secondaria pista U-U' – muri e sottopasso scatolare
 - F1 - Anello e innesti rotatoria RC
 - F2 - Viabilità secondaria pista V-V' – corpo stradale
 - F3 - Viabilità secondaria pista Z-Z' – corpo stradale
 - G1 - Pista R-R' corpo stradale – sez. R1-R19
 - G2 - Pista R-R' muro di controripa – sez. R12-R13 lato dx
 - G3 - Pista R-R' sovrappasso svincolo per Bieno – sez. R19-R22
 - G4 - Pista R-R' corpo stradale – sez. R22-R29
 - G5 - Pista R-R' corpo stradale – sez. R29 - innesto SP78
 - G6 - Viabilità secondaria pista S-S' – corpo stradale
 - G7 - Viabilità secondaria pista S-S' – muri sez. S5-S7
- c) Ventisei (26) WP che la Provincia Autonoma di Trento indica e chiede che rappresentino la base per la costruzione della WBS, ottenuti come intersezioni dei subcomparti e delle lavorazioni. Rappresentano il "cosa si fa" = lavorazioni (righe) e "dove lo si fa" = parti d'opera / componenti realizzative (colonne).
- d) Come già indicato è richiesto all'appaltatore di rispettare la tipologia della WBS proposta e se necessario, potranno essere effettuate delle integrazioni migliorative e una maggiore disaggregazione dei livelli sopra proposti, senza arrivare a stravolgere lo schema proposto.

La WBS (Work Breakdown Structure) ESPLOSA

Dalla WBS matriciale si passa alla WBS esplosa dove l'aggiudicatario ritroverà la scomposizione dell'intervento nei suoi 3 livelli di disaggregazione con l'attribuzione di un codice identificativo univoco per ogni singolo WP.

L'identificazione di eventuali nuovi WP che dovessero emergere durante l'avanzamento del lavoro, dovrà avvenire con un codice numerico superiore all'ultimo riportato nella WBS esplosa contenuta nel presente Capitolato Speciale di Appalto: Norme Amministrative (esempio ultimo codice WP: 26, il nuovo WP dovrà riportare il codice: 27 e così via).

L'identificazione dell'eventuale scomposizione di un WP in livelli di disaggregazione più dettagliati avverrà lasciando fisso l'identificativo di WP di 3° livello e aggiungendo dei codici dettagliati corrispondenti ai livelli successivi (es. WP 22 viene scomposto in 2 ulteriori componenti di 4a livello =>

22.1 e 22.2; il componente 22.2 è scomposto in 3 componenti di 5° livello => 22.2.1, 22.2.2, 22.2.3). Il livello più basso rappresenterà i nuovi WP.

L'aggiudicatario riporterà gli importi derivanti dall'offerta presentata nelle celle corrispondenti agli importi dei WP (sia dell'elaborato E.R.140.5 WBS Matriciale che all'interno dell'elaborato E.R.140.15 WBS esplosa) e determinerà le percentuali di incidenza di questi rispetto al 2° livello e di questi ultimi rispetto al 1° livello nella stessa WBS esplosa.

Di seguito si riporta la WBS esplosa del progetto esecutivo:

SCOMP. DI 1° LIVELLO	SCOMP. DI 2° LIVELLO	SCOMP. DI 3° LIVELLO	
		WP	N.
TRATTA A-A'			
	A.1 Innesto su SS 47 - Sistemazioni		
		1 OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.01 DEMOLIZIONI	1
	A.2 Corpo stradale da sez A1 a sez A37		
		1 OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.01 DEMOLIZIONI	2
		1.02 SBANCAMENTI E SCAVI	
		2 OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01 CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	3
		3 OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02 DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	4
		5 OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01 PAVIMENTAZIONI (fondazione)	5
		5.02 LAVORI VARI - OPERE IN VERDE	6
	A.3 Innesto Diramazione Loc. Spin: sistemazioni		
		1 OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.01 DEMOLIZIONI	7
		1.02 SBANCAMENTI E SCAVI	8
		6 IMPIANTI	
		6.01 PREDISPOSIZIONI EDILI PER IMPIANTO ELETTRICO	9
TRATTA RA-RA'			
	D.1 Anello e Innesti Rotatoria RA		
		1 OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.01 DEMOLIZIONI	10
		1.02 SBANCAMENTI E SCAVI	11

		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	12
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	13
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	14
		5.02	LAVORI VARI - OPERE IN VERDE	15
		6	IMPIANTI	
		6.01	PREDISPOSIZIONI EDILI PER IMPIANTO ELETTRICO	16
	Viabilità secondaria: D.3 Pista X-X' - Corpo stradale			
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	17
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	18
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	19
TRATTA B-B'				
	B.1 Corpo stradale da sez B1 a sez B44			
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.01	DEMOLIZIONI	20
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	21
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	22
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	23
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	24
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	25
		5.02	LAVORI VARI - OPERE IN VERDE	26
	B.2 Muro di controripa sez B38-B44 lato dx			
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	27
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	28
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	29
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.02	LAVORI VARI - OPERE IN VERDE	30

	B.3 Muro di controripa sez B38-B44 lato sx		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI 31
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A. 32
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI 33
	B.4 Galleria artificiale 'Villa Agnedo' (sez B48-B56)		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI 34
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI 35
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A. 36
		2.05	GALLERIE - RIVESTIMENTO DEFINITIVO E ACCESSORI: CASSEFORMI-CLS PER RIVESTIMENTI-ACCIAIO per c.a. - IMPERMEABILIZZAZIONI E DRENAGGI 37
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE
		3.01	IMPERMEABILIZZAZIONI 38
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI 39
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione) 40
		5.02	LAVORI VARI - OPERE IN VERDE 41
		6	IMPIANTI
		6.01	PREDISPOSIZIONI EDILI PER IMPIANTO ELETTRICO 42
		7	SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI
		7.01	ASSISTENZA SOTTOSERVIZI DOLOMITI RETI 43
		7.02	SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI 44
	B.5 Corpo stradale da sez B58 a sez B86		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA
		1.01	DEMOLIZIONI 45
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI 46
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI 47
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A. 48
		2.03	MANUFATTI FERROSI E LEGHE 49
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI 50
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI

		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	51
		5.02	LAVORI VARI - OPERE IN VERDE	52
	B.6 Muro di controripa sez B56-B69 lato dx			
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	53
		1.04	TERRE RINFORZATE	54
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	55
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	56
	B.7 Muro di controripa sez B56-B69 lato sx			
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	57
		1.04	TERRE RINFORZATE	58
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	59
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	60
	B.8 Muro di sostegno sez B76-B86 lato sx			
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	61
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	62
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	63
	Viabilità secondaria: B.9 Pista Y-Y' - Corpo stradale			
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	64
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	65
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	66
	Viabilità secondaria: B.10 Pista H-H' - Corpo stradale			
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	67

		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	68
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	69
TRATTA RB-RB'				
	E.1	Anello e Innesti Rotatoria RB		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	70
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	71
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	72
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	73
		5.02	LAVORI VARI - OPERE IN VERDE	74
		6	IMPIANTI	
		6.01	PREDISPOSIZIONI EDILI PER IMPIANTO ELETTRICO	75
	E.2	Viabilità secondaria: Pista E-E' - Corpo stradale		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	76
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	77
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	78
	E.3	Viabilità secondaria: Pista F-F' - Corpo stradale + Marciapiede		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	79
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	80
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	81
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	82
	E.4	Viabilità secondaria: Pista G-G' - Corpo stradale		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.01	DEMOLIZIONI	83
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	84
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	85
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	

		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	86
		5.02	LAVORI VARI - OPERE IN VERDE	87
TRATTA C-C'				
	C.1 Corpo stradale da sez C1 a sez C28			
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	88
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	89
		1.04	TERRE RINFORZATE	90
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	91
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	92
		6	IMPIANTI	
		6.02	COLLETORE FOGNARIO ACQUE NERE	93
		7	SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI	
		7.02	SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI	94
	C.2 Sovralzo arginale sez C12-C23 dx Chieppena			
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	95
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	96
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	97
		4	OPERE SPECIALI NEL TERRENO E DI DIFESA	
		4.01	PALI, MICROPALI, TIRANTI, BERLINESI, Ecc.	98
	C.3 Muro di sostegno sez C15-C23 lato sx			
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	99
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	100
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	101
	C.4 Muro arginale sez C22- C49 sx Chieppena			
		4	OPERE SPECIALI NEL TERRENO E DI DIFESA	
		4.02	PROTEZIONE PARETI ROCCIOSE - SCOGLIERE	102

	C.5 Muro arginale sez C24- C33 dx Chieppena		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI 103
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A. 104
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI 105
	C.6 I° Ponte sul Torrente Chieppena (sez C28-C35) - Spalle e Pile		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA
		1.01	DEMOLIZIONI 106
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI 107
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A. 108
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI 109
		4	OPERE SPECIALI NEL TERRENO E DI DIFESA
		4.01	PALI, MICROPALI, TIRANTI, BERLINESI, Ecc. 110
		4.02	PROTEZIONE PARETI ROCCIOSE - SCOGLIERE 111
	C.7 I° Ponte sul Torrente Chieppena (sez C28-C35) - Impalcato		
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A. 112
		2.02	IMPALCATI ED ACCESSORI (GIUNTI- APPOGGI) 113
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE
		3.01	IMPERMEABILIZZAZIONI 114
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI 115
		6	IMPIANTI
		6.02	COLLETTORE FOGNARIO ACQUE NERE 116
	C.8 Corpo stradale da sez C35 a sez C124		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA
		1.01	DEMOLIZIONI 117
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI 118
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI 119
		1.04	TERRE RINFORZATE 120

		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	121
		4	OPERE SPECIALI NEL TERRENO E DI DIFESA	
		4.02	PROTEZIONE PARETI ROCCIOSE - SCOGLIERE	122
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	123
		5.02	LAVORI VARI - OPERE IN VERDE	124
		6	IMPIANTI	
		6.02	COLLETTORE FOGNARIO ACQUE NERE	125
	C.10		Muro arginale sez C74-C83 sx Chieppena	
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	126
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	127
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	128
	C.11		Muro di sostegno sez C89-C92 lato sx	
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	129
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	130
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	131
	C.12		Anello e Innesti Rotatoria RB	
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	132
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	133
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	134
	C.14		II° Ponte sul Torrente Chieppena (sez C124-C140) - Spalle e Pile	
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	135
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	136

		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	137
		4	OPERE SPECIALI NEL TERRENO E DI DIFESA	
		4.01	PALI, MICROPALI, TIRANTI, BERLINESI, Ecc.	138
		4.02	PROTEZIONE PARETI ROCCIOSE - SCOGLIERE	139
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.02	LAVORI VARI - OPERE IN VERDE	140
		6	IMPIANTI	
		6.02	COLLETTORE FOGNARIO ACQUE NERE	141
	II° Ponte sul Torrente C.15 Chieppena (sez C124-C140) - Impalcato			
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	142
		2.02	IMPALCATI ED ACCESSORI (GIUNTI-APPOGGI)	143
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.01	IMPERMEABILIZZAZIONI	144
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	145
		6	IMPIANTI	
		6.01	PREDISPOSIZIONI EDILI PER IMPIANTO ELETTRICO	
	C.16 Corpo stradale da sez C140 a sez C172			
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	146
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	147
		1.04	TERRE RINFORZATE	148
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	149
		4	OPERE SPECIALI NEL TERRENO E DI DIFESA	
		4.01	PALI, MICROPALI, TIRANTI, BERLINESI, Ecc.	150
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	151
		5.02	LAVORI VARI - OPERE IN VERDE	152
		6	IMPIANTI	
		6.02	COLLETTORE FOGNARIO ACQUE NERE	153
		7	SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI	
		7.01	ASSISTENZA SOTTOSERVIZI DOLOMITI RETI	154
	C.17 Muro di sostegno sez C140-C142 lato dx			

		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	155
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	156
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	157
	Galleria Naturale C. 18 "Castrozze-Lupi" (sez C172-C181)			
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	158
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	159
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	160
		2.04	GALLERIE - SCAVO E INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO E/O SOSTEGNO DI 1° FASE: SCAVI-PERFORAZIONI, INIEZIONI, TIRANTI-CENTINATURE E ARMATURE IN ACCIAIO	161
		2.05	GALLERIE - RIVESTIMENTO DEFINITIVO E ACCESSORI: CASSEFORMI-CLS PER RIVESTIMENTI-ACCIAIO per c.a.- IMPERMEABILIZZAZIONI E DRENAGGI	162
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	163
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	164
		6	IMPIANTI	
		6.01	PREDISPOSIZIONI EDILI PER IMPIANTO ELETTRICO	165
	C. 19 Corpo stradale da sez C181 a sez C201			
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	166
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	167
		1.04	TERRE RINFORZATE	168
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	169
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	170
		4	OPERE SPECIALI NEL TERRENO E DI DIFESA	
		4.01	PALI, MICROPALI, TIRANTI, BERLINESI, Ecc.	171
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	172

		5.02	LAVORI VARI - OPERE IN VERDE	173
		6	IMPIANTI	
		6.02	COLLETTORE FOGNARIO ACQUE NERE	174
		7	SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI	
		7.01	ASSISTENZA SOTTOSERVIZI DOLOMITI RETI	175
	C.20		Muro di sostegno sez C183-C190 lato dx	
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	176
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	177
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	178
	C.21		Muro di sostegno sez C191-C194 lato sx	
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	179
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	180
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	181
	C.22		Ponte sul Torrente Lusumina (sez C201-C209) - Spalle	
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	182
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	183
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	184
		4	OPERE SPECIALI NEL TERRENO E DI DIFESA	
		4.01	PALI, MICROPALI, TIRANTI, BERLINESI, Ecc.	185
		6	IMPIANTI	
		6.02	COLLETTORE FOGNARIO ACQUE NERE	186
	C.23		Ponte sul Torrente Lusumina (sez C201-C209) - Impalcato	
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	187

		2.02	IMPALCATI ED ACCESSORI (GIUNTI-APPOGGI)	188
		2.03	MANUFATTI FERROSI E LEGHE	189
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.01	IMPERMEABILIZZAZIONI	190
		6	IMPIANTI	
		6.01	PREDISPOSIZIONI EDILI PER IMPIANTO ELETTRICO	191
	C.24		Corpo stradale da sez C209 a sez C311	
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	192
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	193
		1.04	TERRE RINFORZATE	194
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	195
		4	OPERE SPECIALI NEL TERRENO E DI DIFESA	
		4.02	PROTEZIONE PARETI ROCCIOSE - SCOGLIERE	196
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	197
		5.02	LAVORI VARI - OPERE IN VERDE	198
		6	IMPIANTI	
		6.02	COLLETORE FOGNARIO ACQUE NERE	199
		7	SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI	
		7.01	ASSISTENZA SOTTOSERVIZI DOLOMITI RETI	200
		7.02	SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI	201
	C.26		Muro di controripa sez C249-C256 lato dx	
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	202
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	203
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	204
	C.27		Muro di sostegno sez C269-C286 lato sx	
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	205
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	206
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	

		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	207
	C.28		Deviazione Rio Ofsa	
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	208
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	209
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.01	IMPERMEABILIZZAZIONI	210
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	211
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.02	LAVORI VARI - OPERE IN VERDE	212
	C.29		Impalcato a setti portanti sez C311-C319	
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	213
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	214
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	215
		2.02	IMPALCATI ED ACCESSORI (GIUNTI-APPOGGI)	216
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.01	IMPERMEABILIZZAZIONI	217
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	218
		4	OPERE SPECIALI NEL TERRENO E DI DIFESA	
		4.01	PALI, MICROPALI, TIRANTI, BERLINESI, Ecc.	219
	C.30		Corpo stradale da sez C319 a sez C366	
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	220
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	221
		1.04	TERRE RINFORZATE	222
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	223
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	224
		5.02	LAVORI VARI - OPERE IN VERDE	225
	C.31		Muro di sostegno sez C297-C326 lato sx	
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	226

		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	227
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	228
		4	OPERE SPECIALI NEL TERRENO E DI DIFESA	
		4.01	PALI, MICROPALI, TIRANTI, BERLINESI, Ecc.	229
	C.32		Muro di sostegno sez C320-C321 lato dx	
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	230
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	231
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	232
	C.33		Galleria artificiale/parietale "Bieno" (sez C366-C391)	
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	233
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	234
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	235
		2.05	GALLERIE - RIVESTIMENTO DEFINITIVO E ACCESSORI: CASSEFORMI-CLS PER RIVESTIMENTI-ACCIAIO per c.a.- IMPERMEABILIZZAZIONI E DRENAGGI	236
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.01	IMPERMEABILIZZAZIONI	237
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	238
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	239
		5.02	LAVORI VARI - OPERE IN VERDE	240
		6	IMPIANTI	
		6.01	PREDISPOSIZIONI EDILI PER IMPIANTO ELETTRICO	241
	C.34		Corpo stradale da sez C391 a sez C479	
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	242
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	243
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	244
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	

		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	245
		5.02	LAVORI VARI - OPERE IN VERDE	246
		7	SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI	
		7.02	SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI	247
	C.35	Sottopasso carrabile sez C456		
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.02	LAVORI VARI - OPERE IN VERDE	248
	C.36	Viabilità secondaria: Pista I-I' - Corpo stradale		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	249
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	250
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	251
	C.37	Viabilità secondaria: Pista L-L' - Corpo stradale		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	252
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	253
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	254
	C.38	Viabilità secondaria: Pista L-L' - Muri e Sottopasso scatolare		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	255
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	256
		3.01	IMPERMEABILIZZAZIONI	257
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	258
	C.39	Viabilità secondaria: Pista M-M' - Corpo stradale		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	259
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	260
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	261
	C.40	Viabilità secondaria: Pista M-M' - Muri e		

	Sottopasso scatolare		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI 262
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A. 263
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE
		3.01	IMPERMEABILIZZAZIONI 264
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI 265
	Viabilità secondaria: C.41 Pista N-N' - Corpo stradale		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI 266
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI 267
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione) 268
	C.42 Viabilità secondaria: Pista N-N' - Muri		
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A. 269
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI 270
	Viabilità secondaria: C.43 Pista O-O' - Corpo stradale		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI 271
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI 272
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione) 273
	Viabilità secondaria: C.44 Pista P-P' - Corpo stradale		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA
		1.01	DEMOLIZIONI 274
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI 275
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI 276
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A. 277
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI 278
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI

		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	279
	Viabilità secondaria: C.45 Pista P-P' - Muri e Sottopasso scatolare			
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	280
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	281
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.01	IMPERMEABILIZZAZIONI	282
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	283
		4	OPERE SPECIALI NEL TERRENO E DI DIFESA	
		4.01	PALI, MICROPALI, TIRANTI, BERLINESI, Ecc.	284
	Viabilità secondaria: C.46 Pista Q-Q' - Corpo stradale			
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	285
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	286
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	287
	Viabilità secondaria: C.47 Pista K-K' - Corpo stradale			
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	288
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	289
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	290
	C.48 Viabilità secondaria: Pista K-K' - Muri			
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI	
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.	291
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	292
	Viabilità secondaria: C.49 Pista T-T' - Corpo stradale			
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	293
	C.50 Viabilità secondaria:			

	Pista T-T' - Muri e Sottopasso scatolare		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI 294
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A. 295
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE
		3.01	IMPERMEABILIZZAZIONI 296
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI 297
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione) 298
	Viabilità secondaria: C.51 Pista W-W' - Muri e Sottopasso scatolare		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI 299
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI 300
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione) 301
	Viabilità secondaria: C.52 Pista U-U' - Corpo stradale		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI 302
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione) 303
	Viabilità secondaria: C.53 Pista U-U' - Muri e Sottopasso scatolare		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI 304
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI 305
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A. 306
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE
		3.01	IMPERMEABILIZZAZIONI 307
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI 308
TRATTA RC-RC'			
	F.1 Anello e Innesti Rotatoria RC		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI 309

		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	310
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	311
		5.02	LAVORI VARI - OPERE IN VERDE	312
		6	IMPIANTI	
		6.01	PREDISPOSIZIONI EDILI PER IMPIANTO ELETTRICO	313
	Viabilità secondaria: F.2 Pista V-V' - Corpo stradale			
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	314
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	315
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	316
	Viabilità secondaria: F.3 Pista Z-Z' - Corpo stradale			
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	317
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	318
TRATTA EXTRA				
	G.1 Pista R-R' - Corpo stradale - sez R1-R19			
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.01	DEMOLIZIONI	319
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	320
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	321
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE	
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI	322
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI	
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione)	323
		6	IMPIANTI	
		6.01	PREDISPOSIZIONI EDILI PER IMPIANTO ELETTRICO	324
		6.02	COLLETTORE FOGNARIO ACQUE NERE	325
	G.2 Pista R-R' - Muro di controripa sez R12-R13 lato dx			
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA	
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI	326
				327
	G.3 Pista R-R' - Sovrappasso			

	svincolo per Bieno sez R19-R22		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI 328
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A. 329
		2.02	IMPALCATI ED ACCESSORI (GIUNTI-APPOGGI) 330
		2.03	MANUFATTI FERROSI E LEGHE 331
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE
		3.01	IMPERMEABILIZZAZIONI 332
	G.4 Pista R-R' - Corpo stradale - sez R22-R29		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI 333
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI 334
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione) 335
	G.5 Pista R-R' - Corpo stradale - sez R29-innesto SP78		
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione) 336
	G.6 Viabilità secondaria: Pista S-S' - Corpo stradale		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA
		1.03	FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI 337
		5	OPERE FUNZIONALI E ACCESSORI
		5.01	PAVIMENTAZIONI (fondazione) 338
	G.7 Viabilità secondaria: Pista S-S' - Muri sez S5-S7		
		1	OPERE D'ARTE IN TERRA
		1.02	SBANCAMENTI E SCAVI 340
		2	OPERE D'ARTE STRUTTURALI
		2.01	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A. 341
		3	OPERE D'ARTE IDRAULICHE
		3.02	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI 342

IL PROGRAMMA DEI LAVORI DELL'APPALTATORE (ex art. 43 del D.P.R. 207/10)

Il programma esecutivo dei lavori deve coincidere, da parte dell'Appaltatore, con:

- a) la predisposizione della WBS (Work Breakdown Structure) Matriciale ed Esplosa attraverso l'individuazione di WP (Work Package) come sopra definita (in coerenza e nel rispetto dei tempi complessivi di contratto dell'elaborato Modello Programma Lavori (art. 43 DPR 207/10) del progetto esecutivo, elaborato E.R.140.25);
- b) l'utilizzo dei WP per predisporre il Gantt e il Pert.

Si tratta, attraverso il programma esecutivo dei lavori, di definire:

- a) i tempi di realizzazione di ciascun WP;
- b) la gerarchia ed interconnessione esistente tra i diversi WP;
- c) una eventuale correzione dei costi di ogni singolo WP e della somma di questi, dovuta anche ai ribassi di gara.

L'obiettivo dovrà essere quello di abbinare:

1. il controllo dei tempi di realizzazione dell'opera;
2. la realizzazione dei tempi con la interconnessione tra i diversi WP (elenco dei WP indicati nella WBS) attraverso un Gantt e Pert in cui sia evidenziato per ogni WP, rispetto ad altri che seguono nel processo, il tempo di
 - Fine-inizio (Finish to Start -FS);
 - Inizio-fine (Start to Finish - SF);
 - Inizio-inizio (Start to start - SS);
 - Finito-finito (Finish to finish);
 - la sequenzialità dei WP, i tempi di interconnessione tra i diversi WP e l'individuazione dei percorsi critici;
3. il controllo dei costi di realizzazione dell'opera.

La contabilità dei lavori (avanzamenti e pagamenti) seguirà il corretto andamento dei punti (1) e (2) dell'obiettivo sopra citato.

ALLEGATO 2

PROGRAMMA GENERALE DEI LAVORI

Il presente allegato ha lo scopo di fornire all'aggiudicatario le informazioni relative agli appalti sequenziali ai sensi dell'art. 13ter del presente Capitolato.
