



**Repertorio n. 39027**

## **COMUNE DI FANO**

Provincia di Pesaro e Urbino

-----

**Contratto per i lavori di realizzazione di un parcheggio in Via San Lazzaro** CUP E31E15000790004 - CIG n. 65195620C3 - Numero gara 6273957.

### ***Repubblica Italiana***

L'anno duemilasedici (2016) questo giorno quindici (15) del mese di settembre, io dott.ssa Antonietta Renzi, Segretario Generale del Comune di Fano e come tale abilitato a ricevere e rogare contratti nella forma pubblica amministrativa nell'interesse del Comune, attesto che i seguenti signori mi hanno chiesto di ricevere questo atto da stipularsi in modalità elettronica, ai sensi dell'art. 11, comma 13, del D.Lgs. n. 163/2006 :

- dott. arch. Adriano Giangolini, nato a Pesaro (PU) il 6 novembre 1961, che interviene nel presente atto in qualità di Dirigente del Settore Lavori Pubblici in rappresentanza e per conto dell'Amministrazione Comunale, ai sensi del Provvedimento Sindacale n. 15 del 30 giugno 2016 e dell'art. 107, comma 3, del Decreto Legislativo n. 267/2000;

- sig. Marco Palanca, nato a Cagli (PU) il 12 marzo 1992 e residente a Pergola (PU) in via Osteria Del Piano n. 7, codice fiscale PLNMRC92C12B352E, il quale interviene alla stipula del presente atto nella sua qualità di Socio Accomandatario della ditta EDILSERVICE di Palanca Marco S.a.s., con sede in via del Lavoro n. 13 – 61045 Pergola (PU), giusto quanto risulta dalla visura del Certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e

Agricoltura di Pesaro e Urbino, effettuata tramite collegamento informatico, agli atti del Comune di Fano.

Essi Signori, della cui identità personale e qualifica io Segretario Comunale mi sono personalmente accertato, previa rinuncia di comune accordo all'assistenza dei testimoni, mi hanno richiesto di fare risultare dal presente atto quanto segue:

Premesso che:

-con deliberazione di Giunta Comunale n. 531 del 4 dicembre 2015, veniva approvato, a termini del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., il progetto esecutivo dei lavori di realizzazione di un parcheggio in Via San Lazzaro, redatto dal progettista goem. Mario Silvestrini del Settore Lavori Pubblici, dell'importo complessivo di € 150.000,00 suddiviso come segue:

LAVORI A MISURA (al netto oneri sicurezza e della manodopera):	€ 76.999,20
INCIDENZA DELLA MANODOPERA:	€ 38.923,66

<b>IMPORTO A BASE D'ASTA:</b>	<b>€ 115.922,86</b>
<b>LAVORI NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA:</b>	
- LAVORI IN ECONOMIA	€ 4.109,82
- ONERI PER ATTUAZIONE SICUREZZA INCLUSI	€ 2.967,32

<b>IMPORTO TOTALE LAVORI</b>	<b>€ 123.000,00</b>
------------------------------	---------------------

**SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE:**

1) Lavori in economia esclusi dall'appalto	€ 6.240,00
2) Allacciamenti a pubblici servizi	€ 500,00
3) Spese tecniche	€ 5.000,00
4) Incentivo di progettazione	€ 2.460,00
5) Spese per pubblicità	€ 500,00
6) IVA sui lavori (€ 123.000,00) 10%	€ 12.300,00

<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	<b>€ 27.000,00</b>
---	--------------------

<b>IMPORTO TOTALE PROGETTO</b>	<b>€ 150.000,00</b>
--------------------------------	---------------------

- la spesa in questione è prevista nel piano triennale degli investimenti 2015-2017 con imputazione al Capitolo di bilancio 1005.22.225 (ex 2081.103.01), Siope 2102 (Imp. 2016/218 di € 150.000,00);

- con determinazione a contrattare n. 2274 del 17 dicembre 2015 del Dirigente Settore Lavori Pubblici ed Urbanistica, venivano stabilite le modalità per l'esperimento di gara per l'appalto dei presenti lavori, da effettuarsi mediante procedura aperta, ai sensi dell'art. 3, comma 37, e art. 55, del D.Lgs n. 163/2006 e s.m.i. e per la stipulazione del contratto, suddivisi come segue:

Lavori soggetti a ribasso	Importi non soggetti a ribasso		Importo a base contrattuale dei lavori
<i>Lavori a misura a base d'asta</i>	<i>Costi della sicurezza inclusi nei prezzi</i>	<i>Lavori in economia</i>	
<b>€ 115.922,86</b>	<b>€ 2.967,32</b>	<b>€ 4.109,82</b>	<b>€ 123.000,00</b>

- Responsabile unico del presente procedimento è l'arch. Pamela Lisotta del Settore Lavori Pubblici ed Urbanistica, che ha proceduto in data 3 dicembre 2015 alla validazione del progetto, a termini dell'art. 55 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207;

-Progettista e Direttore dei Lavori è il geom. Mario Silvestrini – U.O. Nuove Opere – Settore Lavori Pubblici;

- a seguito di gara esperita mediante procedura aperta in data 18 marzo e 24 maggio 2016, la migliore offerta è risultata quella della ditta EDILSERVICE di Palanca Marco S.a.s., con sede in via del Lavoro n. 13 – 61045 Pergola (PU), con il ribasso del 26,400% sull'importo a base d'asta di € 115.922,86, esclusi oneri per la sicurezza di € 2.967,32 ed € 4.109,82 per lavori in economia, entrambi non soggetti a ribasso, come risulta dal relativo verbale;

- il presente progetto è così codificato: CUP E31E15000790004 – CIG n. 65195620C3 - Numero gara 6273957;

- che ai fini dell'efficacia del contratto sono state effettuate con esito positivo le seguenti verifiche sulla documentazione presentata dalla ditta:

- Attestazione SOA per categoria OG1 e OG3;
- visura della C.C.I.A.A., effettuata tramite collegamento informatico;
- ai sensi dell'articolo 2 del Decreto Legislativo n. 210/2002, convertito dalla legge n. 266/2002, è stato acquisito il documento unico di Regolarità Contributiva (DURC), dal quale risulta che la Ditta è in regola con il versamento dei contributi previdenziali e assicurativi;
- ai sensi dell'art.83 comma 3 lett e) del D.lgs. 159/2011 e s.m.i non è necessario acquisire la documentazione antimafia di cui all'art.84 del richiamato decreto legislativo;
- divenuta efficace la suddetta aggiudicazione, con Determinazione n. 1010 del 16 giugno 2016, divenuta esecutiva il 17/06/2016, del Dirigente del Settore Lavori Pubblici e Urbanistica, si disponeva l'affidamento del presente appalto alla ditta EDILSERVICE di Palanca Marco S.a.s., per un totale contrattuale di € 92.396,36, di cui € 85.319,22 per lavori al netto del ribasso del 26,400%, esclusi i seguenti importi non soggetti a ribasso: oneri della sicurezza per € 2.967,32 e lavori in economia per € 4.109,82;
- che ai sensi dell'art.79 comma 5 lett. a) l'aggiudicazione definitiva è stata comunicata in data 20 giugno 2016, Prot. n. 40482 alle altre ditte concorrenti;
- che l'Avviso di aggiudicazione è stato pubblicato all' Albo Pretorio on-line, dal 20 giugno 2016;
- con verbale in data odierna il Responsabile Unico del Procedimento dei lavori in argomento e il rappresentante della ditta Appaltatrice hanno concordemente dato atto, del permanere delle condizioni che consentono l'immediata esecuzione dei lavori, ai sensi dell'articolo 106 del Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207;



- che ai fini del presente contratto, il sig. Marco Palanca quale Socio Accomandatario della ditta appaltatrice, dichiara di aver eletto domicilio in Fano, presso la sede Municipale in via San Francesco d'Assisi n. 76.

Tutto ciò premesso e ratificato dalle parti contraenti, come sopra costituite, che dichiarano di tenere e valere la suesposta narrativa come parte integrante e dispositiva del presente contratto, le parti medesime convengono e stipulano quanto appresso:

#### **Art. 1 – Oggetto e ammontare dell'appalto**

Il dott. arch. Adriano Giangolini, in nome, per conto e nell'interesse del Comune di Fano che rappresenta, cede in appalto, alla ditta **EDILSERVICE di Palanca Marco S.a.s.**, con sede in via del Lavoro n. 13 – 61045 Pergola (PU), d'ora innanzi denominata Appaltatore, che, in persona del suo legale rappresentante, accetta i lavori di realizzazione di un parcheggio in Via San Lazzaro, in conformità al progetto indicato in premessa.

L'importo totale contrattuale ammonta ad € 92.396,36 (euro novantadue mila trecento novantasei virgola trentasei centesimi), di cui:

-€ 85.319,22 per lavori al netto del ribasso del 26,40%,

oltre ai seguenti importi non soggetti a ribasso:

-oneri della sicurezza per € 2.967,32 e lavori in economia per € 4.109,82.

#### **Art. 2 – Documenti facenti parte integrante del contratto**

Le parti contraenti espressamente riconoscono che le loro reciproche obbligazioni inerenti, connesse, conseguenti e, comunque, derivanti dall'appalto dei lavori in argomento sono disciplinate, oltre che dalle leggi vigenti in materia, dal presente contratto e dai seguenti documenti:

a) Capitolato generale d'appalto approvato con D.M. 19/04/2000 n. 145, le cui

disposizioni si sostituiscono di diritto alle eventuali clausole difformi dal presente contratto e dal capitolato speciale d'appalto, ove non diversamente disposto dal D.Lgs n. 163/2006;

- b)** Capitolato Speciale d'Appalto;
- c)** Elenco prezzi unitari;
- d)** Relazione Illustrativa;
- e)** Elaborati Grafici (3° tavole);
- f)** Computo metrico estimativo dei lavori;
- g)** Computo metrico incidenza della manodopera;
- h)** Computo metrico oneri per la sicurezza;
- i)** Piano di manutenzione;
- l)** Deliberazione di Giunta Comunale n. 531 del 4 dicembre 2015, di approvazione del progetto esecutivo;
- m)** Determinazione a contrattare n. 2274 del 17 dicembre 2015 del Dirigente Settore Lavori Pubblici e Urbanistica;
- n)** Verbale di gara ;
- o)** Determinazione n. 1010 del 16 giugno 2016 del Dirigente Settore Lavori Pubblici e Urbanistica, di aggiudicazione definitiva;
- p)** Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- q)** Piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori redatto dall'Appaltatore e consegnato alla Stazione Appaltante;
- r)** dichiarazione di valutazione dei rischi di cui all'art.17, comma 1, lettera a) ed art. 29, comma 5, e di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14, del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.

Le indicazioni di cui alle voci dell'elenco prezzi, al Capitolato Speciale d'Appalto ed agli elaborati grafici del progetto esecutivo, forniscono la consistenza quantitativa e qualitativa e le caratteristiche di esecuzione delle opere oggetto del presente contratto. In caso di indicazioni discordanti fra i documenti di cui sopra, devono considerarsi prevalenti quelle degli elaborati grafici.

Devono, comunque, intendersi compresi nei prezzi di elenco anche tutti quei lavori di dettaglio che, pur non espressamente indicati nelle singole voci di detto elenco risultino comunque necessari per dare le lavorazioni stesse compiute a perfetta regola d'arte.

Ai sensi dell'art. 137 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i, il Capitolato Speciale d'Appalto e l'Elenco prezzi unitari fanno parte integrante del presente contratto, mentre i restanti documenti sopra elencati, sono agli atti del Comune di Fano e le parti dichiarano consensualmente di conoscere e di aver accettato mediante sottoscrizione nella prima pagina degli stessi, che pur non essendo allegati fanno parte integrante del contratto.

### **Art. 3 – Tempo per l'ultimazione dei lavori**

I lavori oggetto del presente contratto devono essere ultimati entro 90 (novanta) giorni interi, naturali, consecutivi dalla data di consegna dei lavori stessi .

L'Appaltatore, qualora per causa ad esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori entro la scadenza del termine contrattuale, può chiedere proroghe, a norma dell'art. 26 del D.M. 145/2000

### **Art. 4 – Penali**

Per ogni giorno di ritardo nell'ultimazione dei lavori in argomento verrà applicata all'Appaltatore una penale giornaliera pari all'1‰ (uno per mille) dell'ammontare netto contrattuale).

#### **Art. 5 – Contabilizzazione dei lavori**

I lavori di cui al presente contratto verranno contabilizzati a misura.

#### **Art. 6 - Obblighi dell'Appaltatore in materia di personale dipendente**

L'Appaltatore è, altresì, obbligato a rispettare tutte le norme in materia retributiva, contributiva, previdenziale, assistenziale, assicurativa, sanitaria, previste per i dipendenti dalla vigente normativa.

#### **Art. 7 – Oneri ed obblighi a carico dell'Appaltatore**

Oltre agli oneri di cui al presente contratto, al Capitolato Generale e al Capitolato Speciale d'Appalto, sono pure a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri ed obblighi qui di seguito indicati, che si intendono compensati nei prezzi dell'elenco:

- le spese per l'impianto, la manutenzione e l'illuminazione dei cantieri e la sua custodia diurna e notturna;
- le segnalazioni e necessarie recinzioni per tutta la durata dei lavori;
- le spese per attrezzi e opere provvisorie e per quanto altro occorre all'esecuzione piena e perfetta dei lavori;
- la esecuzione a sue spese, presso gli Istituti autorizzati di prova, di tutte le esperienze ed i saggi che verranno in ogni tempo ordinati dalla Direzione Lavori sui materiali impiegati e da impiegare nella costruzione in correlazione a quanto prescritto circa l'accettazione dei materiali stessi;
- l'applicazione al limite del cantiere, entro dieci giorni dalla data di consegna, di un cartello con le indicazioni del lavoro, secondo la dicitura dettata dal Responsabile del Procedimento;

- le spese per la fornitura di fotografie nel numero e dimensioni che saranno di volta in volta indicati dalla Direzione Lavori, delle opere in corso nei vari periodi dell'appalto;
- tutte le spese inerenti e conseguenti al contratto, le spese di bollo degli atti di contabilità lavori, certificati, ecc. e dei documenti relativi alla gestione del contratto, come pure le spese per le operazioni di collaudo;
- l'allacciamento alla rete per la fornitura dell'energia elettrica e dell'acqua necessaria al servizio del cantiere ed al funzionamento dei mezzi d'opera, nonché, le previdenze atte ad ottenere la continuità dei servizi quando manchino energia elettrica ed acqua;
- l'accesso al cantiere, il libero passaggio nello stesso e nelle opere costruite o in costruzione, delle persone addette ai lavori non compresi nel presente appalto che eseguono lavori per conto dell'Amministrazione Appaltante, nonché, a richiesta della Direzione Lavori, l'uso da parte di dette persone dei ponti di servizio, impalcature, apparecchi di sollevamento;
- l'accertamento della presenza o meno nell'ambito del cantiere, di condutture elettriche, telefoniche, idriche fognarie, gas, individuandone l'esatta ubicazione; eventuali danni causati a dette condutture ed impianti saranno addebitati all'Appaltatore.

Tutte le pratiche e gli oneri per l'occupazione temporanea o definitiva di aree pubbliche e private per strade di servizio, per l'accesso ai cantieri per l'impianto dei cantieri stessi, per deviazioni provvisorie di strade e acque, per cave di prestito, per discariche di materiali dichiarati inutilizzabili dalla Direzione Lavori, per risarcimento di danni per abbattimento di piante, per depositi od estrazione di materiali e per tutto quanto necessario alla esecuzione dei lavori;

- le spese per la custodia e buona conservazione delle opere fino all'emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione;
- le spese di adeguamento del cantiere in osservanza al Dec. Leg.vo n. 81/2007 e successive modificazioni ed integrazioni;
- l'effettuazione delle prove di tenuta a pressione sulle tubazioni della rete idrica e del gas; inoltre tutte le verifiche, prove preliminari degli impianti tecnologici, e quelle di collaudo, effettuate con apparecchi e strumenti di controllo e di misura preventivamente tarati, forniti dall'Impresa;
- a fornitura e posa in opera, ovunque sia necessario, di apposite targhette, nel numero, tipo e dimensioni prescritte dalla Direzione Lavori, occorrenti per facilitare l'esercizio degli impianti tecnologici anche a chi ne abbia seguita la costruzione;
- la redazione delle pratiche e degli elaborati da inoltrare alla locale sezione ISPELS, USL, o altri enti, per le verifiche e collaudo degli impianti e per il rilascio dei relativi nullaosta;

Il pagamento della rata di saldo è subordinato all'avvenuta presentazione di dette certificazioni.

L'Appaltatore dovrà in ogni caso riparare tempestivamente a sue spese i guasti e le imperfezioni che si verificassero negli impianti per effetto della non buona qualità dei materiali impiegati e per difetti di montaggio e di funzionamento, escluse solo le riparazione di quei danni che, a giudizio della Stazione Appaltante, non possano attribuirsi all'ordinario esercizio dell'impianto, ma ad evidente imperizia o negligenza del personale che ne fa uso o normale usura.

L'Appaltatore deve provvedere ai materiali e mezzi d'opera che siano richiesti ed indicati dal Direttore dei Lavori per essere impiegati nei lavori in economia

contemplati nel contratto. La ditta appaltatrice è tenuta a rispondere in maniera tempestiva (entro la giornata) alle richieste di intervento della D.L.,

Per ogni giorno di ritardo verrà applicata all'Appaltatore una penale giornaliera pari all'0,5‰ (zero cinquanta per mille dell'ammontare netto contrattuale).

#### **Art. 8 - Cessione del contratto e cessione dei crediti**

E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma, ogni atto contrario è nullo di diritto. E' ammessa la cessione dei crediti ai sensi dell'art. 117 del D.Lgs. n. 163/2006. La cessione del credito deve essere preventivamente, pena nullità, autorizzata dalla stazione appaltante e, solo in tal caso, dovrà essere stipulata mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e deve essere notificata all'Amministrazione debitrice.

#### **Art. 9 - Termini di pagamento degli acconti e della rata di saldo**

Nel corso dell'esecuzione dei lavori saranno erogati all'Appaltatore pagamenti in rate di acconto dell'importo, al netto della ritenuta di garanzia per infortuni dello 0,50%, corrispondenti alla somma del credito dovuto all'Impresa ogni volta che questo, per lavori regolarmente eseguiti in base ai dati desunti dai documenti contabili, ammonti a € 40.000,00 (quarantamila) (al netto del ribasso), dell'importo dovuto per oneri relativi all'attuazione dei piani di sicurezza (non soggetto a ribasso) calcolato in proporzione all'importo dei lavori contabilizzati. Potrà derogarsi da tale importo minimo solo nel caso in cui la fattura riguardi il pagamento della rata di saldo o nel caso in cui l'esecuzione del presente atto rimanga, per fatto esclusivo della stazione appaltante, ininterrottamente sospesa per un periodo superiore a 90 (novanta) giorni solari. I certificati di pagamento, relativi alle rate di acconto così determinate, saranno emessi soltanto dopo che saranno pervenute da parte degli

Enti previdenziali ed assistenziali le certificazioni attestanti l'avvenuto versamento dei contributi così come previsto dall'art. 28 bis della L.R. n.49/1992 modificata ed integrata dalla L.R. n.25/1995.

In caso di irregolarità contributive segnalate all'Amministrazione appaltante da parte degli Enti previdenziali ed assistenziali e dall'Ispettorato del Lavoro, l'Amministrazione, ai sensi dell'art. 26 della L.R. n.49/1992 modificata ed integrata dalla L.R. n.25/1995, oltre a informare gli organi competenti e fatte salve le responsabilità di carattere penale, procede ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione dei pagamenti a saldo, se i lavori sono ultimati. Analoga procedura viene attivata nei confronti dell'Appaltatore quando venga accertata un'inadempienza da parte della ditta subappaltatrice. Le somme accantonate a titolo di garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui al predetto art. 26. Il pagamento di dette somme non sarà effettuato sino a quando dall'Ispettorato del Lavoro non sia stato accertato che ai dipendenti dell'Appaltatore sia stato corrisposto quanto dovuto, ovvero che la vertenza è stata definita. Per tale sospensione o ritardo nei pagamenti, l'Appaltatore non può opporre eccezioni alla Stazione Appaltante, né ha titolo al risarcimento di danni.-

La rata di saldo viene fissata in € 15.000,00.(quindicimila/00).

All'ultimazione dei lavori si farà luogo al pagamento dell'ultima rata di acconto, al netto della ritenuta di garanzia dello 0,50% e della rata di saldo di importo pari alla somma del credito residuo per lavori regolarmente eseguiti e completati, desunto dall'ultimo stato di avanzamento lavori, e dell'importo a saldo degli oneri relativi all'attuazione dei piani di sicurezza.



L'importo dovuto per oneri relativi all'attuazione dei piani di sicurezza rimane quello stabilito all'Art. 1 del presente contratto, anche se l'importo finale dei lavori dovesse variare in più o in meno, purchè la variazione sia contenuta nel 20%.

Si procederà, previa costituzione di garanzia fideiussoria, al pagamento della rata di saldo, alla restituzione delle ritenute di garanzia (0,50%) ed allo svincolo della garanzia fideiussoria relativa alla cauzione definitiva, dopo che sarà stata riconosciuta l'ammissibilità del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e comunque non oltre novanta giorni dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

I pagamenti di cui sopra verranno effettuati con emissione di mandati di pagamento che saranno estinti presso la tesoreria comunale di Fano – Cassa di Risparmio di Fano, - Piazza XX Settembre, nei modi e nei termini indicati dall'Appaltatore-.

#### **Art. 10 - Obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari**

L'Appaltatore, con la stipula del presente contratto, si assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della Legge n. 136 del 13 agosto 2010 e s.m.i. Tutti i pagamenti dovranno avvenire, pena la nullità del contratto, utilizzando unicamente conti correnti bancari o postali, dedicati, anche non in via esclusiva, a commesse pubbliche e dovranno riportare l'indicazione del *CUP E31E15000790004 – CIG n. 65195620C3 - Numero gara 6273957*. L'inottemperanza all'obbligo della tracciabilità dei flussi finanziari con le modalità di cui sopra comporterà per l'Appaltatore, fatta salva la clausola di risoluzione contrattuale, l'applicazione delle sanzioni amministrative pe-

cuniarie disposte dal successivo art. 6 della Legge n. 136/2010 e s.m.i.

#### **Art. 11 – Garanzie per il pagamento della rata di saldo**

L'Appaltatore si impegna irrevocabilmente a costituire, a favore della Stazione Appaltante, a garanzia del pagamento della rata di saldo, ad emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione una fideiussione bancaria o polizza assicurativa a seguito della quale la Stazione Appaltante corrisponderà il saldo del prezzo contrattuale.

La predetta garanzia avrà durata e validità fino allo scadere di due anni dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

La garanzia dovrà essere di importo pari alla rata di saldo maggiorata del tasso di interesse legale applicato per un periodo di due anni dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

#### **Art. 12 - Cauzione definitiva**

L'Appaltatore, ai sensi del combinato disposto di cui all'articolo 40, comma 7 e articolo 113, comma 1, del Decreto Legislativo n. 163/2006, ha prestato cauzione definitiva dell'importo di € 15.153,00 (euro quindicimilacentocinquantatrecentesimi), mediante polizza fidejussoria n. 730894431 della Compagnia Allianz Assicurazioni - Agenzia Principale di Fabriano – Via Enrico Toti, n.26 –60044 (AN) – emessa in data 06/07/2016

Detta cauzione verrà svincolata progressivamente secondo le modalità ed i limiti previsti dall'articolo 113 comma 3 del Decreto Legislativo 163/2006.

Detta cauzione deve permanere sino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o, comunque decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal

relativo certificato.

All'Appaltatore è stata restituita la cauzione provvisoria di € 1.230,00 (euro mille duecentotrenta virgola zero centesimi), per la quale, sottoscrivendo il presente contratto, rilascia ampia e liberatoria quietanza.

**Art. 13 - Polizza assicurativa per danni e responsabilità civile verso terzi**

Ai sensi dell'Art. 129, comma 1, del Decreto Legislativo n. 163 del 12.04.2006 e s.m.i. e dell' art. 103 del DPR 554/99, la ditta Appaltatrice è altresì obbligata a stipulare una polizza assicurativa che copra i danni subiti dalla Stazione Appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale degli impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dei lavori. Nello specifico la somma da assicurare alla Sezione A Partita 1 deve corrispondere all'importo di aggiudicazione dei lavori mentre la somma da assicurare alla partita 2 dovrà essere pari ad euro 40.000,00 (schema tipo 2.3 e relativa scheda tecnica). Alla sezione B “copertura assicurativa della responsabilità civile durante l'esecuzione delle opere” la somma assicurata dovrà essere pari ad € 500.000,00 ( Art. 14 dello schema tipo 2.3 D.M. 123/2004. Copia della polizza di cui al presente articolo deve essere trasmessa alla Stazione Appaltante almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori di cui al presente contratto.

**Art. 14 – Termini di operatività delle garanzie**

Tutte le polizze assicurative o le fidejussioni bancarie previste dai precedenti articoli debbono contenere la clausola della rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 (quindici) giorni, a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante e devono essere prestate nell'assoluto rispetto delle norme di cui all'art. 113 e

129 del D.Lg. 163/06 e delle norme specifiche per ogni tipo di polizza predetta, di cui al Titolo VI del D.P.R. n.207/2010.

#### **Art. 15 - Protocollo di legalità con la Prefettura**

Il presente contratto è assoggettato al protocollo di legalità tra la Prefettura di Pesaro e Urbino ed il Comune di Fano, sottoscritto in data 12 novembre 2010. L'Appaltatore è altresì obbligato, qualora presenti nel presente contratto, a comunicare alla stazione appaltante l'elenco delle imprese coinvolte nelle seguenti attività imprenditoriali:

*- Trasporto di materiale a discarica; - trasporto e smaltimento di rifiuti; - fornitura e trasporto di terra e di materiali inerti; - fornitura e trasporto di calcestruzzo fornitura e trasporto di bitume; - fornitura di ferro lavorato; - fornitura con posa in opera (qualora il contratto non debba essere assimilato al subappalto ai sensi dell'articolo 118 del Decreto Legislativo n. 163/2006 e successive modifiche e integrazioni);- noli a freddo di macchinari;- noli a caldo (qualora il contratto non debba essere assimilato al subappalto ai sensi dell'articolo 118 del Decreto Legislativo n. 163/2006 e successive modifiche e integrazioni); - autotrasporti; - guardiani di cantieri.*

#### **Art. 16 – Lavorazioni da subappaltare**

Le parti danno atto che l'Appaltatore ha richiesto, in sede di gara, ai sensi dell'articolo 118 del Decreto Legislativo n. 163/2006 e s.m.i., di subappaltare i seguenti lavori: nolo mezzi, opere murarie, posa pavimentazioni in conglomerato bituminoso -Categoria prevalente OG3 nei limiti di legge del 30%.

L'Appaltatore nel caso in cui si avvalga del subappalto dovrà attenersi ai seguenti obblighi:

- provvedere al deposito del contratto almeno 20 giorni prima dalla data di

effettivo inizio delle esecuzioni delle relative prestazioni, nonché della certificazione da parte del subappaltatore attestante i requisiti di carattere generale e di qualificazione richiesti;

- di inserire nel contratto di subappalto, pena la nullità assoluta, gli obblighi del subappaltatore/subcontraente relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art.3 della legge 13 agosto 2010 n.136 e l'impegno di comunicare alla stazione appaltante ed alla Prefettura – ufficio territoriale del Governo della provincia di Pesaro Urbino della notizia dell'inadempimento della propria controparte (appaltatore, subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria;

- Ai sensi dell'art.3 della legge 136 del 13 agosto 2010, sulla tracciabilità dei flussi finanziari, tutti i pagamenti al subappaltatore dovranno essere effettuati mediante conti correnti bancari o postali dedicati anche non in via esclusiva, purché idonei ad assicurare la piena tracciabilità delle operazioni e riportare l'indicazione del CIG e del CUP, come disposto nel presente contratto, pena la nullità assoluta dello stesso contratto;

- l'affidatario del subappalto dovrà altresì corrispondere alle imprese subappaltatrici gli oneri per la sicurezza relativi alle prestazioni affidate, senza alcun ribasso; il Responsabile del procedimento, sentito il direttore dei lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione ovvero il direttore dell'esecuzione provvederà alla verifica dell'effettiva applicazione di detta disposizione;

- l'Appaltatore sarà solidamente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti da parte di quest'ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente;

Al fine dei pagamenti degli Stati d'avanzamento dei lavori o dello stato finale dei lavori, la Stazione Appaltante richiederà il DURC anche nei confronti dell'affidataria del subappalto.

**Art. 17 – Risoluzione del contratto e controversie**

Tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del presente contratto, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario di cui all'art. 240 D.Lgs. n. 163 del 12.04.2006 s.m.i , che dovessero insorgere tra Stazione Appaltante e Impresa Appaltatrice saranno definite e decise dal competente giudice ordinario - Foro Pesaro.

**Art. 18 - Art. 14, comma 2, del D.P.R. n. 62 del 16.04.2013**

Il Responsabile di Settore che interviene in quest'atto in rappresentanza del Comune ed il Titolare della ditta aggiudicataria dell'appalto, ai sensi di quanto disposto dall'art.14, comma 2 del DPR n. 62 del 16.04.2013, dichiarano, sotto la propria diretta responsabilità che non sono intercorsi tra di loro, nell'ultimo biennio, rapporti contrattuali a titolo privato, né che il suddetto dipendente comunale ha ricevuto altre utilità dalla medesima ditta appaltatrice, ad eccezione di quelli conclusi ai sensi dell'articolo 1342 del codice civile.

L'appaltatore dichiara di essere a conoscenza del codice di comportamento adottato dal Comune di Fano approvato con delibera di Giunta Comunale n. 503 del 30 dicembre 2013 e pubblicato sul sito [www.comune.fano.ps.it](http://www.comune.fano.ps.it) – sezione Amministrazione trasparente.

**Art. 19 - Art. 53, comma 16 ter, del D.Lgs. n. 165 del 2001**

Ai sensi dell'art. 53, comma 16 ter, del D.Lgs. n. 165 del 2001, l'appaltatore, sottoscrivendo il presente contratto, attesta di non aver concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e comunque di non aver attribuito incarichi ad

ex dipendenti, che hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto delle pubbliche amministrazioni, nei loro confronti per il triennio successivo alla cessazione del rapporto.

**Art. 20 – Trattamento dati personali**

Il Committente, ai sensi dell'articolo 13 del Decreto Legislativo n. 196/2003, informa l'Appaltatrice che tratterà i dati, contenuti nel presente contratto e quelli contenuti negli atti indicati al precedente articolo 2), esclusivamente per lo svolgimento delle attività e per l'assolvimento degli obblighi previsti dalle leggi e dai regolamenti comunali in materia.

**Art. 21- Richiamo alle norme legislative e regolamentari.**

Si intendono espressamente richiamate e sottoscritte le norme legislative e le altre disposizioni vigenti in materia e in particolare il Codice dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture approvato con D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163, e successive modifiche e integrazioni, il relativo Regolamento di esecuzione e attuazione approvato con D.P.R. n.207/210 e per la parte applicabile il Capitolato Generale d'appalto approvato con Decreto del Ministero dei LL.PP. 19 aprile 2000 n. 145.

**Art. 22 – Spese**

Le spese relative al presente contratto, bolli, registrazione, diritti di segreteria ed ogni altra inerente e conseguente, sono a totale e definitivo carico dell'Appaltatrice che ha versato al Tesoriere Comunale, la somma complessiva di € 915,39 (euro novecentoquindicivirgolatrentanovecentesimi), di cui € 670,38 per diritti di segreteria, € 200,00 per imposta di registro ed € 45,00 per imposta di bollo (art. 1. Bis della Tariffa- Parte prima - allegata al d.P.R. n. 642/1972, di cui al D.M. 22 febbraio 2007).

Qualora, a seguito di un accertamento da parte dell'Agenzia delle Entrate dovesse essere ricalcolato il valore dell'imposta di bollo, l'Appaltatore si impegna sin da ora a versare la differenza con relativa sanzione e interessi senza alcuna rivalsa nei confronti dell'Ente e dell'Ufficiale Rogante.

Nelle ipotesi di applicazione delle penali di cui all'art. 4 del presente contratto, l'Appaltatore si impegna sin da ora, ad effettuare i versamenti richiesti per la registrazione delle stesse all'Agenzia delle Entrate.

Il presente contratto è stipulato in forma pubblica-amministrativa in formato elettronico, ai sensi dell'art. 11, comma 13, del D.Lgs. n. 163/2006, secondo il disposto dell'art. 6, comma 3, del D.L. n. 179/2012, convertito nella Legge n. 221/2012 e s.m.i.

#### **Art. 23 – Disposizioni di carattere fiscale**

Il corrispettivo del presente contratto è soggetto ad IVA: l'atto va registrato con imposta a misura fissa giusto l'art. 40 del D.P.R. 26.4.1986, n. 131.

Le parti dichiarano che la loro Partita IVA e Codice Fiscale sono i seguenti:

- EDILSERVICE di Palanca Marco S.a.s. - n. 02400080418;
- Comune di Fano - n. 00127440410.

E richiesto, io Segretario Generale rogante, ho redatto il presente atto, formato e stipulato in modalità elettronica, composto di n. 19 pagine e n. 22 righe della pagina n. 20, che le parti hanno dichiarato conforme alla loro volontà e, insieme con me, lo sottoscrivono mediante firma digitale, ai sensi dell'art. 1, comma 1, lett. s), del Codice della Amministrazione Digitale.

Arch. Adriano Giangolini

sig. Marco Palanca

Il Segretario Generale dott.ssa Antonietta Renzi

*(Firmato digitalmente ai sensi e per gli effetti dell'art. 20 e seguenti del Decreto Legislativo n. 82/2005)*





**Comune di Fano**

Provincia di Pesaro Urbino

Settore LL.PP. Urbanistica - Nuove Opere

# **CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

## **PROGETTO ESECUTIVO**

**OGGETTO:** REALIZZAZIONE DI UN PARCHEGGIO IN VIA SAN LAZZARO

**COMMITTENTE:** Comune di Fano

Fano,

IL TECNICO  
Geom. Mario Silvestrini

## **PARTE PRIMA**

(Descrizione delle lavorazioni)

### **Art. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO**

L'appalto ha per oggetto la esecuzione di tutte le opere, prestazioni e somministrazioni occorrenti per i LAVORI REALIZZAZIONE DI UN PARCHEGGIO IN VIA SAN LAZZARO

### **Art. 2 - CONDIZIONI GENERALI**

L'appalto, oltre che dal presente Capitolato Speciale d'Appalto, in tutto ciò che non sia in contrasto con quanto espresso nel Capitolato Speciale d'Appalto stesso, è disciplinato:

- dal Decreto del Min.LL.PP. 19 aprile 2000, n. 145 "Regolamento recante il Capitolato Generale d'Appalto dei Lavori Pubblici";
- dagli articoli vigenti della Legge 20 marzo 1865 n. 2248 allegato "F" sulle opere pubbliche;
- dalla D.Lgs n. 163 del 12.04.2006 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" e successive modificazioni ed integrazioni;
- dal D.P.R. 5 ottobre 2010, n° 207 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n° 163, recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE";
- dalla L.R. n. 49/92 come modificata dalla L.R. n. 25/95;
- dal DPR 25.01.2000 n. 34 "Regolamento recante istituzione del sistema di qualificazione..."
- dalle norme U.N.I., C.N.R., C.E.I. e tutta la normativa specifica in materia;

L'Appaltatore si intende inoltre obbligato all'osservanza delle Norme dell'Associazione Elettrotecnica Italiana (A.E.I.) e dal Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI) e dall'USL per la prevenzione infortuni, per quanto riguarda linee ed apparecchiature elettriche ed impianti telefonici. Per quanto riguarda l'impiego di materiali da costruzione per i quali non si abbiano norme ufficiali, l'Appaltatore - su richiesta della Direzione dei Lavori - è tenuto all'osservanza delle norme che pur non avendo carattere ufficiale, fossero raccomandate dai competenti organi tecnici.

L'osservanza di tutte le norme prescritte si intende estesa a tutte le leggi, decreti, disposizioni, ecc. che potranno essere emanate durante l'esecuzione dei lavori e riguardino l'accettazione e l'impiego dei materiali da costruzione e quant'altro attinente ai lavori.

La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'Appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta regola d'arte.

In particolare, l'Appaltatore, con la firma del contratto, accetta espressamente, a norma degli articoli 1341 e 1342 del Codice Civile, le clausole tutte contenute nelle suddette disposizioni di legge e regolamenti del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

### **Art. 3 - AMMONTARE DELL'APPALTO**

L'importo complessivo dell'appalto ammonta ad € 123.000,00 come risulta dal seguente prospetto:

<u>1. LAVORI A BASE D'ASTA:</u>	
1.1) LAVORI A MISURA (al netto degli oneri di sicurezza)	€ 76.999,20
1.2) INCIDENZA DELLA MANODOPERA	€ 38.923,66
<b>IMPORTO TOTALE DELL'ASTA</b>	<b>€ 115.922,86</b>
<u>2. LAVORI NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA:</u>	
2.1) LAVORI IN ECONOMIA	€ 4.109,82
2.2) ONERI PER ATTUAZIONE PIANI SICUREZZA	€ 2.967,32
<b>TOTALE LAVORI</b>	<b>€ 123.000,00</b>

Il contratto è stipulato "a misura" ai sensi dell'art. 53 comma 4 del Decreto Legislativo n.163/2006 e s.m.i. e ai sensi degli articoli 43 comma 7 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i..

L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui all'art. 132 della legge n° 163/2006 e s.m.i. e le condizioni previste nel presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si intende offerto e applicato a tutti i prezzi unitari in elenco i quali, così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite.



#### **Art. 4 - DESCRIZIONE DEI LAVORI E MODALITA' D'APPALTO**

I lavori che dovranno essere realizzati consistono principalmente in:  
LAVORI A MISURA:

L'intervento prevede la realizzazione di un parcheggio auto in Via San Lazzaro con superficie di mq 1438,59 in cui trovano spazio quarantatre stalli per la sosta di cui uno per i diversamente abili.

Inoltre è stato progettato un percorso ciclo pedonale, largo ml 2,50, di collegamento tra il parcheggio di Via San Lazzaro e Via del Ponte per una lunghezza di circa ml 85,00.

La superficie del parcheggio sarà realizzata, per gli stalli in masselli autobloccanti drenanti, mentre per la carraggiata sarà utilizzato del conglomerato bituminoso (tappetino d'usura).

Il percorso ciclo pedonale sarà pavimentato con masselli in autobloccante delimitati ambo i lati da un righino in calcestruzzo.

Il parcheggio sarà illuminato da n° 6 apparecchi per l'illuminazione stradale a tecnologia LED sormontanti pali a forma troncoconica monolitica in vetroresina alti ml 9,00.

Le acque meteoriche del parcheggio saranno allontanate dal piano di calpestio tramite quattro caditoie drenanti che smaltiranno le acque nel sottosuolo.

Infine verrà spostato l'attuale pensilina di attesa bus di pochi metri per consentire l'accesso al nuovo parcheggio con la realizzazione del massetto di pavimentazione in cls.

##### **I lavori consistono principalmente in:**

*Parcheggio* - scavo di sbancamento, riporto di massiccata stradale, realizzazione di stalli con autobloccante drenante, realizzazione della carraggiata con conglomerato bituminoso (binder e tappetino), realizzazione di impianto di illuminazione a tecnologia LED, fornitura e posa in opera di idonea segnaletica orizzontale e verticale, opere di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche, fresatura e semina di prato adiacente al parcheggio.

*Percorso ciclo pedonale* – fornitura e posa in opera di righini in calcestruzzo, realizzazione di massetto di calcestruzzo, pavimentazione con massello autobloccante, fornitura e posa in opera di segnaletica verticale, ripristino della superficie ammalorata del l'esistente camminamento lato monte.

Il contenuto dei documenti di progetto è ritenuto idoneo a consentire all'Appaltatore di valutare esattamente e compiutamente i lavori da eseguire. Devono comunque ritenersi compresi tutti quei lavori che, pur non espressamente indicati nella descrizione delle modalità esecutive delle singole lavorazioni, risultino comunque necessari per dare le lavorazioni stesse finite a perfetta regola d'arte e l'opera realizzata a perfetta regola d'arte e funzionante.

**La gara d'appalto** verrà esperita tra ditte in possesso dei requisiti di qualificazione previsti dall'art. 28 del D.P.R. 34/2000 ovvero in possesso di attestazione SOA in una categoria coerente con la natura dei lavori da affidare; al fine di considerare i rapporti di analogia fra i lavori eseguiti dalla ditta concorrente e quelli in esame da affidare, ai sensi della Deliberazione dell'Autorità di Vigilanza sui Lavori Pubblici n.165 del 11.06.2003, si precisa che i lavori in esame sono inquadrabili come lavori stradali e che ai soli fini del rilascio del Certificato di Esecuzione Lavori si intendono appartenenti alla categoria **OG3**

I lavori in esame potranno essere subappaltati fino al 30% del loro importo a soggetti in possesso delle specifiche qualificazioni (art. 28 D.P.R. 34/2000 oppure attestazione SOA).

I lavori relativi agli impianti dovranno essere eseguiti solo da parte di installatori aventi i requisiti di cui al D.M. 37/2008

#### **Art. 5 - PREZZO CHIUSO**

Ai lavori oggetto del presente appalto si applica la disciplina economica per l'esecuzione dei lavori pubblici prevista all'art. 133 del DLGS 163 del 12-04-2006 e successive modificazioni.

Ai sensi del comma 2 dell'art. 133 del DLGS 163/2006 non è ammesso procedere alla revisione dei prezzi e non si applica il primo comma dell'art. 1664 del Codice civile.

#### **Art. 7 - DICHIARAZIONE RELATIVA AI PREZZI**

L'Amministrazione Appaltante ritiene in via assoluta che l'Appaltatore, prima di aderire all'appalto, abbia diligentemente visitato la località e si sia reso esatto conto dei lavori da eseguire, del luogo, come e dove si possa provvedere d'acqua e di energia elettrica, delle distanze, dei mezzi di trasporto e di ogni cosa che possa occorrere per dare i lavori tutti eseguiti a regola d'arte, e secondo le prescrizioni del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Di conseguenza i prezzi di cui all'elenco prezzi unitari del progetto, al netto del ribasso offerto dall'Impresa Appaltatrice al netto degli oneri relativi all'attuazione dei piani di sicurezza, sotto le condizioni



tutte del Contratto e del presente Capitolato Speciale d'Appalto, si intendono senza restrizione alcuna, accettato/i dall'Appaltatore come remunerativo/i di ogni spesa generale e particolare e è/sono invariabile/i per tutta la durata dell'appalto.

Fermo restando che il ribasso d'asta non può essere applicato, ai sensi dei vigenti contratti collettivi nazionali dei lavoratori, al costo della manodopera, detto/i prezzo/i comprende/ono:

a) per i materiali: ogni spesa per la fornitura, trasporto, cali, perdite, sprechi, ecc. nessuna eccettuata, per darli pronti all'impiego a piè d'opera;

b) per gli operai: ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del mestiere; nonché, quelle per assicurazioni sociali, per infortuni, ed ogni altro onere ed indennità fissate dalle tariffe vigenti;

c) per i noli: ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi d'opera pronti al loro uso, come ogni accessorio, comprensivi delle mercedi dovute ai rispettivi conducenti;

d) per i lavori a misura ed a corpo: tutte le spese per mezzi d'opera, assicurazioni di ogni specie; tutte le forniture occorrenti e loro lavorazione ed impiego, indennità di passaggi, di depositi di cantiere, di occupazioni temporanee e diverse; mezzi d'opera provvisori, nessuna esclusa, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, ecc., e quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Impresa Appaltatrice dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli e nell'elenco prezzi unitari.

#### **Art. 8 - NUOVI PREZZI**

Quando sia necessario eseguire una specie di lavorazione non prevista dal contratto o adoperare materiali di specie diversa o proveniente da luoghi diversi da quelli previsti nel medesimo, i nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali sono determinati ed approvati in conformità all'art. 163 del D.P.R. 207/2010.

#### **Art. 9 - LAVORI IN ECONOMIA**

L'Appaltatore è tenuto ad eseguire in economia quei lavori, ricadenti in una delle tipologie di cui all'art. 125, comma 6 del D.L.vo 12.04.2006 n° 163, che per l'esigua entità e per specialità di esecuzione non sono valutabili a misura. La valutazione dei lavori in economia si effettua sulla base delle disposizioni di cui all'art. 179 e 203 del D.P.R. 207/2010.

In particolare dovranno essere compilate apposite Liste Settimanali, sui modelli forniti dall'Amministrazione Comunale, dove si indicano le giornate degli operai, i noli, i mezzi d'opera nonché le provviste per la realizzazione delle opere da seguire in economia.

Le liste andranno consegnate in originale o in copia al Responsabile del procedimento secondo scadenze che verranno determinate dallo stesso all'inizio dei lavori.

I prezzi dei noli, dei trasporti, dei materiali e della manodopera saranno desunti dal prezzario vigente al momento dell'esecuzione dei lavori "Prezzi informativi delle Opere Edili in Provincia di Pesaro Urbino" edito dalla C.C.I.A.A. di Pesaro Urbino, maggiorati del 15% per spese generali e del 10% per utile d'impresa e con l'applicazione del ribasso d'asta esclusivamente per i noli, per i trasporti e per i materiali.

#### **Art. 10 - RESPONSABILE DEI LAVORI E COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI**

Il Responsabile del Procedimento assume, ai sensi dell'art. 10 c. 2 del D.P.R. n. 207/2010, il ruolo di Responsabile dei Lavori, ai fini del rispetto delle norme di sicurezza sulla salute dei lavoratori sul luogo del lavoro.

#### **Art. 11 - PIANI DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

Il lavoro di cui al presente appalto, al momento della progettazione, sono solo parzialmente soggetti all'applicazione del D.Lgs. 81/2008 e successive modificazioni.

Il responsabile dei lavori si attiene alle misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.lgs. 81/2008 e successive modificazioni.

L'appaltatore è comunque obbligato ad adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e successive modificazioni ed è tenuto a consegnare all'Amm.ne appaltante entro 30 giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, nei casi di consegna anticipata in pendenza del contratto, la seguente documentazione:

- il piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'art. 131 c. 2 lettera b del D.Lgs. 163/2006;

- il piano operativo di sicurezza di cui all'art. 89, comma 1 lettera h del D.Lgs. 81/2008, riferito al singolo cantiere interessato dai lavori.



Nel caso in cui, nel corso dell'esecuzione dei lavori vi siano le condizioni riconducibili all'applicazione dell'art. 90 comma 3 del D.Lgs 81/2008, il Responsabile dei Lavori si atterrà alle disposizioni dello stesso articolo 90 commi 4 e 5.

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa appaltatrice deve comunicare al Responsabile del procedimento il nominativo del "Preposto" (art. 2 comma 1 lettera e del D.Lgs 81/2008).

L'appaltatore, tramite il "Preposto", è tenuto a vigilare sull'osservanza del piano di sicurezza e coordinamento da parte della propria impresa.

Prima dell'inizio dei rispettivi lavori, ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio Piano Operativo di Sicurezza all'impresa affidataria la quale, previa verifica della congruenza e della compatibilità rispetto al proprio, lo trasmette al Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione.

## **Art. 12 - UFFICIO DELLA DIREZIONE DEI LAVORI**

L'ufficio della direzione dei lavori, costituito ai sensi dell'art. 147 del D.P.R. n° 207/2010, è preposto alla direzione ed al controllo tecnico, contabile ed amministrativo dell'esecuzione del presente appalto secondo le vigenti disposizioni di legge e nel rispetto degli impegni contrattuali.

Il Direttore dei Lavori è il Geom. Mario Silvestrini, il quale si avvale dei seguenti assistenti alla direzione lavori:

1. P.I. Tedizio Zacchilli con funzione di Direttore operativo

### **CONSEGNA DEI LAVORI IN VIA D'URGENZA**

Qualora vi siano ragioni d'urgenza, previa autorizzazione del Responsabile del Procedimento, il Direttore dei Lavori potrà effettuare la consegna dei lavori anche subito dopo l'aggiudicazione o prima della stipulazione del contratto, ai sensi dell'art. 153, commi 1 e 4 del D.P.R. n. 207/2010.

## **Art. 13 - SUBAPPALTO**

L'affidamento in subappalto o in cottimo è sottoposto alle condizioni di cui all'art. 118 del D.L.vo 163/2006

E' considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività che richiedono l'impiego della manodopera, quali le forniture con posa in opera ed i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2% dell'importo dei lavori affidati e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50% dell'importo del contratto da affidare.

Si darà applicazione alle disposizioni dell'Autorità Nazionale Anti Corruzione in tale materia.

## **Art. 14 - RESPONSABILITA' IN MATERIA DI SUBAPPALTO**

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 danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.

Il Direttore dei Lavori e il Responsabile del Procedimento, nonché il Coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'articolo 92 del decreto legislativo n° 81 del 2008, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e del subappalto.

Il subappalto non autorizzato comporta le sanzioni penali previste dalle normativa vigenti.

## **Art. 15 - PRESA IN CONSEGNA ANTICIPATA**

Qualora l'Amm.ne appaltante abbia necessità di occupare od utilizzare l'opera realizzata prima che venga emesso il certificato di collaudo provvisorio o il certificato di regolare esecuzione, può procedere alla presa in consegna anticipata ai sensi dell'art. 230 del D.P.R. 207/2010 ed a condizione che l'occupazione e l'uso dell'opera sia possibile nei limiti di sicurezza, senza inconvenienti nei riguardi dell'Amm.ne stessa e senza ledere i patti contrattuali.

A tal fine si redige apposito verbale sottoscritto oltre che dall'Impresa Appaltatrice anche dal Direttore dei Lavori e dal Responsabile del Procedimento.

## **Art. 16 - VALUTAZIONE DEI LAVORI - CONDIZIONI GENERALI**

Nei prezzi contrattuali sono compresi tutti gli oneri ed obblighi richiamati nel presente Capitolato Speciale d'Appalto e negli altri atti contrattuali.

Devono, comunque, intendersi comprese nei prezzi di elenco contrattuali anche tutti quei lavori di dettaglio che, pur non espressamente indicati nelle singole voci di elenco prezzi risultino comunque necessari per l'esecuzione delle lavorazioni stesse a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle vigenti norme

tecniche cui sono soggette, senza che l'Appaltatore possa avanzare al riguardo alcuna pretesa di carattere economico.

#### **Art. 17 - MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI A MISURA**

La contabilizzazione dei lavori a misura si effettua in base alle disposizioni contenute nell'art. 185 del D.P.R. 207/2010

La misurazione dei lavori a misura verrà effettuata dal Direttore dei Lavori o da chi per esso, alla presenza dell'Appaltatore; se questi si rifiuta di presenziare alle misure, il Direttore dei Lavori procede alla presenza di due testimoni, i quali devono firmare i libretti delle misure.

Le misure saranno valutate con metodi geometrici od a numero o anche a peso, ove è possibile ed a seconda dei casi, o si eseguiranno quelle regole pratiche che presentano la maggiore veridicità.

La valutazione di tutte le opere verrà effettuata applicando alle singole quantità i relativi prezzi offerti dall'appaltatore in sede di gara nella Lista delle lavorazioni, nei quali s'intende compreso e compensato, senza eccezione alcuna, ogni onere per dare ultimato il lavoro a perfetta regola d'arte sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale d'Appalto e dagli elaborati progettuali, e secondo le modalità di esecuzione prescritte in ogni voce di elenco stessa.

#### **Art. 18 - ANTICIPAZIONE**

Ai sensi dell'art. 26 ter del DL 69/2013 convertito nella legge n. 98 del 09/08/2013 è prevista la corresponsione in favore dell'appaltatore di un'anticipazione pari al 10% dell'importo contrattuale.

Per le modalità di erogazione si applicano le disposizioni di cui agli art. 124, commi 1 e 2 ed art. 140, commi 2 e 3, del DPR n. 207/2010

#### **Art. 19 – LAVORI EVENTUALI NON PREVISTI**

Nel caso in cui la Stazione Appaltante, tramite la Direzione dei Lavori, ritenesse di dover introdurre modifiche o varianti in corso d'opera, ferme restando le disposizioni di cui agli articoli 132 e 205 del D.Lgs. 12 aprile 2006 n. 163, le stesse verranno concordate e successivamente liquidate sulla base di una nuova perizia, eventualmente redatta e approvata in base a nuovi prezzi concordati mediante apposito verbale ai sensi dell'art. 163 del D.P.R. 207/2010.

In tal caso si applicherà la disciplina di cui agli artt. 161 e 162 del D.P.R. 207/2010.

Se l'Appaltatore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la Stazione Appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'appaltatore non iscriva riserva negli atti contabili nei modi previsti, i prezzi s'intendono definitivamente accettati.

Gli operai forniti per le opere in economia dovranno essere idonei ai lavori da eseguirsi e provvisti dei necessari attrezzi.

Le macchine ed attrezzi dati a noleggio dovranno essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.

Saranno a carico dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine e le eventuali riparazioni, in modo che essi siano sempre in buono stato di servizio.

I mezzi di trasporto per i lavori in economia dovranno essere forniti in pieno stato di efficienza.



## **PARTE SECONDA**

(Specificazione delle prescrizioni tecniche)

### **Art. 20 - MODO DI ESECUZIONE DEI LAVORI – DIFETTI DI COSTRUZIONE**

L'Appaltatore condurrà i lavori secondo l'ordine stabilito nel programma di esecuzione dei lavori presentato, per darli compiuti nei termini contrattuali, purché a giudizio della Direzione dei Lavori, l'ordine ed il programma prescelti non siano pregiudizievole alla buona riuscita delle opere e alle esigenze dell'Amministrazione.

Nell'esecuzione dei lavori l'Appaltatore si atterrà alle migliori regole dell'arte, alle norme contrattuali ed alle disposizioni che gli venissero date per iscritto dalla Direzione dei Lavori.

Non verranno accreditati i lavori che, nella qualità o nella quantità o nel modo di esecuzione, non fossero conformi alle succitate prescrizioni.

Durante l'esecuzione dei lavori l'Appaltatore curerà la conservazione degli elementi occorrenti per riconoscere l'opera all'epoca del collaudo, la natura e la quantità del lavoro eseguito.

In caso di motivati dubbi sulla regolare esecuzione delle opere, il Direttore dei Lavori potrà esigere quegli assaggi, prove, brecce o demolizioni necessari per le verifiche nonché, le conseguenti ricostruzioni, a spese dell'Appaltatore.

In presenza di difetti di costruzione, accertati dal Direttore dei Lavori, si procederà ai sensi degli artt. 18 e 19 del Capitolato Generale.

### **Art. 21 - OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'APPALTATORE**

L'appaltatore è obbligato ai tracciamenti e ai riconfinamenti, nonché alla conservazione dei termini di confine, così come consegnati dalla direzione lavori su supporto cartografico o magnetico-informatico.

L'appaltatore deve rimuovere gli eventuali picchetti e confini esistenti nel minor numero possibile e limitatamente alle necessità di esecuzione dei lavori. Prima dell'ultimazione dei lavori stessi e comunque a semplice richiesta della direzione lavori, l'appaltatore deve ripristinare tutti i confini e i picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dalla stessa direzione lavori.

L'appaltatore deve produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione ovvero a richiesta della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

### **Art. 22 - APPROVVIGIONAMENTO DEI MATERIALI - CUSTODIA DEI CANTIERI**

I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni contenute nel presente Capitolato Speciale d'Appalto e nelle voci dell'elenco prezzi unitari di contratto ed essere della migliore qualità.

Possono essere messi in opera solo dopo l'accettazione del Direttore dei Lavori; in caso di controversia si procede ai sensi dell'art. 164 del D.P.R. 207/2010.

In ogni caso per l'accettazione, qualità, impiego dei materiali, e per gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche, valgono le disposizioni riportate negli artt. 15, 16 e 17 del Capitolato Generale.

E' fatto obbligo all'Appaltatore di presentare le certificazioni di qualità sia per quei prodotti per i quali le vigenti normative lo prevedono sia per tutti quei prodotti, forniti ed installati dall'Appaltatore e/o dai subappaltatori, per i quali il D.L. ritenga indispensabile acquisirle, a garanzia di corretta posa e di buon funzionamento degli stessi.

Qualora l'Appaltatore non provveda tempestivamente all'approvvigionamento dei materiali occorrenti per assicurare a giudizio insindacabile dell'Amministrazione appaltante la esecuzione dei lavori entro i termini stabiliti dal contratto, l'Amministrazione appaltante stessa potrà, con semplice ordine di servizio, diffidare l'Appaltatore a provvedere a tale approvvigionamento entro un termine perentorio.

Scaduto tale termine infruttuosamente, l'Appaltante potrà provvedere senz'altro all'approvvigionamento dei materiali predetti, nelle quantità e qualità che riterrà più opportune, dandone comunicazione all'Appaltatore, precisando la qualità ed i prezzi dei materiali e l'epoca in cui questi potranno essere consegnati all'Appaltatore stesso.

In tal caso detti materiali saranno senz'altro contabilizzati a debito dell'Appaltatore, al loro prezzo di costo a piè l'opera, maggiorato dell'aliquota del 5% (cinque per cento) per spese generali dell'Appaltante, mentre d'altra parte continueranno ad essere contabilizzati allo Appaltatore ai prezzi di contratto.

Per effetto del provvedimento di cui sopra l'Appaltatore è senz'altro obbligato a ricevere in consegna tutti i materiali ordinati dall'Appaltante e ad accertarne il relativo addebito in contabilità, restando esplicitamente stabilito che, ove i materiali così approvvigionati risultino eventualmente esuberanti al fabbisogno, nessuna



pretesa od eccezione potrà essere sollevata dall'Appaltatore stesso che in tal caso rimarrà proprietario del materiale residuo.

L'adozione di siffatto provvedimento non pregiudica in alcun modo la facoltà dell'Appaltante di applicare in danno dell'Appaltatore, se del caso, gli altri provvedimenti previsti nel presente Capitolato Speciale d'Appalto e dalle vigenti leggi.

E' a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

L'eventuale custodia continuativa dei cantieri installati per la realizzazione di opere pubbliche deve essere affidata a persone provviste dalla qualifica di guardia particolare giurata. L'inosservanza di tale norma sarà punita ai sensi delle leggi vigenti.

## Art. 23 - MATERIALI IN GENERE

I materiali in genere occorrenti per la costruzione delle opere proverranno da quelle località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza, purché abbiano le caratteristiche prescritte dai documenti tecnici allegati al contratto e, ad insindacabile giudizio della Direzione dei Lavori, siano riconosciuti della migliore qualità e rispondano ai requisiti appresso indicati:

### 1. acqua per gli impasti

L'acqua dovrà essere dolce, limpida, scevra di materie terrose od organiche e non contenere solfati e cloruri in percentuale dannosa; è tassativamente vietato l'impiego di acqua di mare per calcestruzzi armati e per le strutture con materiali metallici soggetti a corrosione.

### 2. calci

Le calci aeree (grasse, magre o idrate) e le calci idrauliche (naturali o artificiali) risponderanno ai requisiti stabiliti dalle leggi vigenti in materia e saranno fornite e conservate perfettamente asciutte;

#### INCOMPATIBILITÀ DELLA CALCE

Esistono varie condizioni di incompatibilità nel caso della calce che vengono indicate nella tabella seguente e che dovranno essere tenute nella dovuta considerazione nell'impiego e durante la posa in opera dei materiali:

TIPO DI PROBLEMA	MATERIALI	CONSEGUENZE	RIMEDI
residui	granulati su calce	granulati con impurità sono causa di macchiatura della calce	accurato lavaggio prima dell'impiego; per i restauri usare sabbie di cava
reazioni chimiche	granulati su calce	granulati gessosi o con tenore metallico generano crateri o fessurazioni superficiali	evitare l'impiego di granulati gessosi o con tenore metallico specialmente in presenza di umidità
rigonfiamento	legno compensato su calce	umidità presente nel compensato rinviata alla calce con deterioramento	inserire fogli in plastica tra legno e calce
dilatazione	ceramiche su calce idraulica	la dilatazione delle ceramiche può provocare fessurazioni sulla calce idraulica	utilizzare calce aerea
dilatazione	materie plastiche su calce	la dilatazione delle plastiche induce deformazioni sulla calce	evitare il contatto della calce con le plastiche
respirazione	materie plastiche ed	le resine impediscono	applicare resine o materie



	elastomeri su calce	la respirazione della calce generando rigonfiamenti e distacchi	plastiche ad essiccamento della calce già avvenuto
aderenza	materie plastiche ed elastomeri su calce	scarsa aderenza tra materie plastiche e calce con distacchi	creazione di giunti o eliminare i carichi agenti sulle plastiche e calce

### 3. cementi

I cementi e gli agglomerati cementizi risponderanno ai requisiti stabiliti dalla Legge 26/5/1965, n. 595. Dovranno essere forniti e conservati perfettamente asciutti; tutte le forniture di cemento dovranno avere adeguate certificazioni attestanti qualità, provenienza e dovranno essere in perfetto stato di conservazione; si dovranno eseguire prove e controlli periodici ed i materiali andranno stoccati in luoghi idonei. Tutte le caratteristiche dei materiali dovranno essere conformi alla normativa vigente ed alle eventuali prescrizioni aggiuntive fornite dal progetto o dalla direzione lavori.

### 4. gessi

Il gesso sarà di recente cottura, fornito e conservato perfettamente asciutto, macinato da non lasciar residui sullo staccio di 56 maglie a cmq;

### 5. ghiaia - pietrisco e sabbia per calcestruzzi

La ghiaia, la sabbia e il pietrisco da impiegare nella formazione di calcestruzzi scevri da sostanze friabili o terrose, polverulenti, organiche o comunque dannose saranno bene assortiti in grandezza e costituiti da grani resistenti e non gelivi provenienti da rocce compatte non gessose né decomposte; saranno classificati in base alle dimensioni massime dell'elemento più grosso.

Tutte le caratteristiche, la provenienza e la granulometria saranno soggette alla preventiva approvazione della direzione lavori.

### 6. inerti per pavimentazioni

Pietrischi - pietrischetti - graniglie - sabbie - additivi, dovranno soddisfare ai requisiti stabiliti nelle corrispondenti "Norme per l'accettazione dei pietrischi, dei pietrischetti, delle graniglie delle sabbie e degli additivi per costruzioni stradali" del C.N.R. (Fascicolo n. 4 - Ed. 1953) ed essere rispondenti alle specificazioni riportate nelle rispettive norme di esecuzione dei lavori.

- *Ghiaie - ghiaietti*: dovranno corrispondere, come pezzatura e caratteristiche, ai requisiti stabiliti nella "Tabella U.N.I. 2710 - Ed. giugno 1945".

Dovranno essere costituiti da elementi sani e tenaci, privi di elementi alterati, essere puliti e praticamente esenti da materie eterogenee, non presentare perdite di peso per decantazione di acqua superiore al 2%.

Gli inerti per calcestruzzo spazzolato a faccia vista per le pavimentazioni esterne, dovranno essere di origine locale e provenire da depositi e fornitori del posto, di tipo tondo di colore chiaro, con pezzatura da mm 7-15.

### 7. laterizi

I laterizi sia pieni, che forati, risponderanno ai requisiti stabiliti dalle leggi e norme U.N.I., vigenti in materia. Essi saranno scevri nella massa da impurità, avranno facce lisce e spigoli regolari e sani, presenteranno alla frattura (non vetrosa) grana fine ed uniforme, daranno suono chiaro alla percussione, asciugheranno all'aria rapidamente l'acqua assorbita, non sfalderanno e non sfioriranno sotto l'influenza di agenti atmosferici e di soluzioni saline, non screpoleranno al fuoco.

Essi presenteranno una resistenza minima alla compressione di Kg. 100 a cmq. per i laterizi pieni e di Kg. 16 a cmq. per i laterizi forati.

Le tegole piane o curve, di qualunque tipo siano, dovranno essere esattamente adattabili le une sulle altre, senza sbavature e presentare tinta uniforme: appoggiate su due regoli posti a 20 mm. dai bordi estremi dei due lati più corti, dovranno sopportare sia un carico concentrato nel mezzo gradualmente crescente fino a 120 Kg, sia l'urto di una palla di ghisa del peso di 1 kg. cadente dall'altezza di 20 cm. Sotto un carico di 50 mm. d'acqua mantenuta per 24 ore le tegole devono risultare impermeabili.

Le tegole piane infine non devono presentare difetto alcuno nel nasello;

### 8. materiali ferrosi e metalli vari

I materiali ferrosi in genere ed i metalli vari saranno ben fusi o laminati a seconda della specie, esenti da difetti, di screpolature, di bruciature od altro che ne vizi la forma o ne alteri la resistenza o la durata. Essi dovranno rispondere ai requisiti stabiliti dalle leggi vigenti in materia;

### 9. acciai per cemento armato

Tutti gli acciai per c.a. dovranno essere del tipo ad aderenza migliorata e rispondere ai requisiti previsti dal D.M. di cui alla Legge 1086 del 5/11/1971, ed alle norme in vigore all'epoca in cui si esegue l'opera;

### 10. tubazioni

I tubi di ghisa saranno esenti da ogni difetto di fusione, di spessore uniforme e senza soluzione di continuità, a richiesta della Direzione dei Lavori saranno incatramati a caldo internamente ed esternamente. I



tubi di acciaio saranno trafilati e perfettamente calibrati. Quando saranno zincati dovranno presentare una superficie ben pulita; lo strato di zinco sarà di spessore uniforme e ben aderente al pezzo.

I tubi di grès saranno di vero grès ceramico a struttura omogenea, smaltati internamente ed esternamente con smalto vetroso, liscio e chimicamente immedesimato con la pasta ceramica, privi di screpolature e non deformati, daranno suono argentino alla percussione, risulteranno inattaccabili dagli alcali e dagli acidi concentrati ad eccezione del fluoridrico ed impermeabili in modo che un pezzo perfettamente secco immerso nell'acqua non ne assorba più del 3,50% in peso; provati isolatamente essi resisteranno ad una pressione interna di almeno 3 atmosfere.

I tubi di cemento, confezionati con calcestruzzo sufficientemente ricco di cemento, saranno ben stagionati, compatti, levigati, scevri di screpolature, rettilinei ed a sezione perfettamente circolare, di spessore uniforme, i grani del ghiaietto dovranno rompersi sotto il martello, senza distaccarsi dalla malta;

Le caratteristiche di ciascun tipo di tubazione saranno definite dalla normativa vigente e dalle specifiche particolari previste per i diversi tipi di applicazioni o impianti di utilizzo

#### 11. legnami

I legnami, da impiegare in opere stabili o provvisorie, di qualunque essenza essi siano, dovranno rispondere a tutte le prescrizioni di cui al D.M. 30.10.1912, ed alle norme U.N.I. vigenti, saranno provveduti fra le più scelte qualità della categoria prescritta e non presenteranno difetti incompatibili con l'uso a cui sono destinati.

I legnami destinati alla costruzione degli infissi dovranno essere di prima scelta, di struttura e fibra compatta e resistente, non deteriorata, perfettamente sana, dritta, e priva di spaccature sia in senso radiale che circolare. Essi dovranno essere perfettamente stagionati, a meno che non siano stati essiccati artificialmente, presentare colore e venatura uniforme, essere privi di alborno ed esenti da nodi, cipollature, buchi, od altri difetti. I legnami dovranno essere trattati con idonei prodotti contro l'azione di insetti, parassiti e qualunque tipo di deterioramento proveniente dall'ambiente in cui saranno esposti.

Il materiale, le lavorazioni, i prodotti ed i trattamenti necessari dovranno essere conformi alla normativa vigente

Il tavolame dovrà essere ricavato dalle travi più dritte, affinché le fibre non riescano mozze dalla sega e si ritirino nelle connesure.

I legnami rotondi o pali dovranno provenire dal tronco dell'albero e non dai rami, dovranno essere sufficientemente dritti, in modo che la congiungente i centri delle basi non debba uscire in alcun punto dal palo, dovranno essere scortecciati per tutta la loro lunghezza e conguagliati alla superficie; la differenza fra i diametri medi delle estremità non dovrà oltrepassare i 15 millesimi della lunghezza né il quarto del maggiore dei 2 diametri.

Nei legnami grossolanamente squadrati ed a spigolo smussato, tutte le facce dovranno essere spianate e senza scarniture, tollerandosene l'alborno o lo smusso in misura non maggiore di un sesto del lato della sezione trasversale.

I legnami a spigolo vivo dovranno essere lavorati e squadrati a sega con le diverse facce esattamente spianate, senza rientranze o risalti, e con gli spigoli tirati a filo vivo, senza alborno né smussi di sorta.

Il Direttore dei Lavori potrà richiedere, a sua discrezione, prove sui materiali e controllare qualità e dosaggio dei costituenti.

Potrà inoltre, acquisire dalla Società fornitrice dei prodotti, sia la certificazione di qualità ai sensi della ISO 9001:2000, sia una dichiarazione di conformità relativa alla partita di materiale consegnato di volta in volta.

### **Art. 24 - RIFACIMENTO DEI DANNI ALLE CONDUTTURE**

L'Appaltatore è tenuto ad accertare la presenza o meno nell'ambito del cantiere, di condutture elettriche, telefoniche, idriche e ad individuare l'esatta ubicazione; eventuali danni causati a dette condutture ed impianti saranno addebitati all'Appaltatore.

### **Art. 25 - PROVE DI CARICO**

Nelle prove di carico, si cercherà di realizzare le condizioni di carico previste nel calcolo e quando ciò non sia possibile la prova sarà effettuata con carichi capaci di produrre le medesime sollecitazioni massime nelle sezioni caratteristiche dell'opera.

Non meno di una settimana prima della data fissata per le prove di carico l'Impresa Appaltatrice è tenuta a sottoporre all'approvazione della D.L. gli schemi di carico proposti per le prove medesime; detti schemi riporteranno anche la indicazione della proposta ubicazione degli apparecchi di misura e saranno accompagnati dai grafici e calcoli, per le sezioni di prova, delle linee di influenza delle frecce, ecc.

### **Art. 26 - PRESCRIZIONI TECNICHE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI**

Tutti i lavori definiti e provvisori, saranno eseguiti secondo le migliori regole d'arte e secondo le prescrizioni che in corso di esecuzione verranno date dalla Direzione dei Lavori, rimanendo stabilito che



L'Impresa Appaltatrice attuerà a sue cure e spese, tutti i provvedimenti necessari per evitare il verificarsi di danni alle opere, alle persone e alle cose, intendendosi pertanto che l'Amministrazione Appaltante resterà sollevata ed indenne da qualsiasi responsabilità verso terzi e da qualunque molestia giudiziaria che dovessero derivare dalla esecuzione dei lavori.

In particolare l'Impresa Appaltatrice dovrà adottare tutte le cautele del caso nella esecuzione delle opere destinate ad assicurare il transito provvisorio durante la esecuzione dei lavori nonché le cautele ed i mezzi d'opera atti a prevenire i danni che potessero verificarsi ai fabbricati, servizi e beni circostanti in dipendenza della esecuzione dei lavori ed accertare eventualmente in contraddittorio con i proprietari od Enti interessati la consistenza dei fabbricati, beni o servizi rimanendo fin d'ora pattuito che l'Impresa Appaltatrice ed essa sola è responsabile degli eventuali danni ad essi arrecati, e come tale è tenuta al loro risarcimento. In genere l'Appaltatore avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale.

L'Amministrazione si riserva il diritto insindacabile di stabilire l'esecuzione di un determinato lavoro entro un congruo termine perentorio o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

I prodotti ed i materiali impiegati per l'esecuzione dell'opera oggetto del presente appalto devono possedere requisiti tecnici specifici a garanzia della qualità e del buon funzionamento degli stessi.

Per tutte quelle categorie di lavori per le quali non si trovino, nel presente Capitolato Speciale d'Appalto e nelle voci descrittive di ogni lavorazione, prescritte speciali norme, l'Appaltatore dovrà seguire i migliori procedimenti prescritti dalla tecnica, attenendosi agli ordini che all'uopo impartirà la Direzione dei Lavori.

Per quanto riguarda il modo di esecuzione di ogni singola categoria di lavoro, si rimanda alla relativa voce dell'elenco prezzi unitari che fa parte integrante del contratto.

## **Art. 27 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**

Le demolizioni devono essere eseguite con ordine e con le necessarie precauzioni in modo da non danneggiare le residue murature e da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti ai lavori e da evitare incomodi o disturbi.

Rimane pertanto vietato di gettare dall'alto i materiali in genere che invece devono essere trasportati o guidati in basso e di sollevare polvere per il che, tanto le murature, quanto i materiali di risulta, dovranno essere opportunamente bagnati.

Nelle demolizioni e rimozioni l'Appaltatore deve inoltre provvedere alle eventuali necessarie puntellature per sostenere le parti che devono restare e disporre in modo da non deteriorare i materiali risultanti i quali tutti devono ancora potersi impiegare utilmente sotto pena di rivalsa di danni a favore della Stazione Appaltante.

Le demolizioni dovranno limitarsi alle parti ed alle dimensioni prescritte. Quando anche per mancanza di puntellamenti o di altre precauzioni, venissero demolite altre parti od oltrepassati i limiti fissati, saranno pure a carico e spese dell'Appaltatore, senza alcun compenso, ricostruite e rimesse in pristino le parti indebitamente demolite, ferma restando ogni responsabilità per eventuali danni.

Comunque le demolizioni dovranno avvenire secondo le disposizioni dettate nel piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e coordinamento redatto ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e succ. mod. ed integr.

Tutti i materiali riutilizzabili che la Direzione dei Lavori ordinasse di reimpiegare devono essere opportunamente scalcinati, puliti e custoditi nei luoghi di deposito che verranno indicati dalla Direzione stessa.

Tutti i materiali, sia di scarto che di recupero, provenienti dalle demolizioni e rimozioni, devono essere sempre dall'Appaltatore trasportati fuori del cantiere nei punti indicati ed in rifiuto alle pubbliche discariche.

## **Art. 28 - SCAVI IN GENERE**

Gli scavi in genere per qualsiasi lavoro dovranno essere eseguiti secondo i disegni di progetto e le particolari prescrizioni che saranno date all'atto esecutivo dalla Direzione dei Lavori.

Nelle esecuzioni degli scavi in genere l'Appaltatore dovrà procedere in modo da impedire scoscendimenti e franamenti, restando esso oltretutto totalmente responsabile di eventuali danni alle persone ed alle opere, altresì obbligato a provvedere a suo carico e spese alla rimozione delle macerie franate.

L'Appaltatore dovrà inoltre provvedere a sue spese affinché le acque scorrenti alla superficie del terreno siano deviate in modo che non abbiano a riversarsi negli scavi.

Le materie provenienti dagli scavi in genere, ove non siano utilizzabili, o non ritenute adatte, a giudizio insindacabile della Direzione, ad altro impiego nei lavori, dovranno essere portate a rifiuto fuori della sede del cantiere, o ai pubblici scarichi ovvero su aree che l'Appaltatore dovrà provvedere a sua cura e spese.

Qualora le materie provenienti dagli scavi dovessero essere utilizzate per tombamenti o rinterri, esse dovranno essere depositate in luogo adatto accettato dalla Direzione dei Lavori, per essere poi riprese a tempo opportuno. In ogni caso le materie depositate non dovranno riuscire di danno ai lavori, alle proprietà pubbliche o private ed al libero deflusso delle acque scorrenti alla superficie.



La Direzione dei Lavori potrà fare asportare a spese dell'Appaltatore, le materie depositate in contravvenzione alle precedenti disposizioni.

### **Art. 29 - SCAVI DI SBANCAMENTO**

Gli scavi di sbancamento sono quelli occorrenti per lo spianamento e sistemazione del terreno per l'impianto delle opere d'arte, formazione di platee, tagli di scarpate, ritagli di sponde ed aperture di trincee stradali. per scavo di sbancamento o taglio a sezione aperta, s'intende quello praticato al di sopra del piano orizzontale, passante per il punto più depresso del terreno naturale o dal punto più depresso delle trincee o plateamenti precedentemente eseguiti ed aperti almeno da un lato.

### **Art. 30 - SCAVO DI FONDAZIONE**

Gli scavi di fondazione sono quelli incassati, a sezione ristretta, necessari per far luogo a murature e opere di fondazione, propriamente dette per l'impianto di opere d'arte. Essi saranno eseguiti fino alla profondità ritenuta necessaria dalla Direzione dei Lavori all'atto dell'esecuzione dei medesimi, per assicurarne la buona riuscita.

Detti scavi dovranno essere dall'Impresa Appaltatrice convenientemente armati con sbadacchiature od anche se la natura del terreno lo richiede, con casseri a tenuta. Degli eventuali frammenti di scarpate dovuti a deficiente armatura dei cavi o ad altra causa qualsiasi, non sarà tenuto conto agli effetti contabili.

E' vietato all'Appaltatore, sotto pena di demolire il già fatto, di porre mano alle murature prima che la Direzione dei Lavori abbia verificato ed accettato i piani delle fondazioni.

### **Art. 31 - MALTE E CONGLOMERATI**

I quantitativi dei diversi materiali da impiegare per la composizione delle malte e dei conglomerati, dovranno corrispondere alle seguenti proporzioni, salvo diversa indicazione stabilita nell'elenco prezzi:

a) malta comune:

- Calce spenta in pasta mc 0,25 : 0,40
- Sabbia mc 0,85 : 1,00

b) malta cementizia per murature:

- Cemento tipo Portland q.li 3
- Sabbia mc. 1,00

c) malta cementizia per intonaci:

- Cemento tipo Portland q.li 1,5
- Sabbia mc. 1,00
- Calce spenta in pasta mc. 0,25

d) calcestruzzo comune:

- Cemento tipo Portland q.li 3,0
- Sabbia q.li 0,400
- Pietrisco o ghiaia q.li 0,800

e) conglomerato cementizio con cemento tipo Portland, per c.a.:

- Cemento a lenta presa, tipo 425 q.li 3,0
- Sabbia mc. 0,400
- Pietrisco o ghiaia mc. 0,800

f) conglomerato cementizio con cemento ad alta resistenza per cemento armato:

- Cemento tipo 425 q.li 3,5
- Sabbia mc. 0,400
- Pietrisco o pietrischetto mc. 0,800

### **Art. 32 – MURATURE**

Tutte le murature dovranno essere realizzate concordemente ai disegni di progetto, eseguite con la massima cura ed in modo uniforme, assicurando il perfetto collegamento in tutte le parti.

Per le riprese dovrà essere utilizzato materiale simile all'esistente da sottoporre all'accettazione della D.L. E se del caso dal ministero per i beni e le attività culturali - soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici delle marche

Durante le fasi di costruzione dovrà essere curata la perfetta esecuzione degli spigoli, dei livelli di orizzontalità e verticalità, la creazione di volte, piattabande e degli interventi necessari per il posizionamento di tubazioni, impianti o parti di essi.

Le murature in genere procederanno uniformemente, con collegamento lasciando gli eventuali vani necessari in modo da non scalpellare i muri costruiti:



a) murature in mattoni: si eseguiranno impiegando mattoni bagnati per immersione che verranno posti sopra un abbondante strato di malta. Le connesure avranno spessore compreso tra 5 e 8 mm;

b) murature in calcestruzzo: il calcestruzzo da impiegarsi per qualsiasi lavoro sarà messo in opera appena confezionato e disposto a strati orizzontali di altezza da 20 a 30 cm. su tutta l'estensione della parte di opera che si esegue ad un tempo, ben battuto e costipato, per modo che non resti alcun vano nello spazio che deve contenerlo e nella sua massa.

Quando il calcestruzzo sia da collocare in opera entro cavi molto stretti od a pozzo esso dovrà essere calato nello scavo mediante secchi a ribaltamento.

Solo nel caso di scavi molto lunghi, la Direzione dei Lavori potrà consentire che il calcestruzzo venga gettato liberamente, nel qual caso prima del conguagliamento e della battitura deve per ogni strato di 30 cm. d'altezza, essere ripreso dal fondo del cavo e rimpastato per rendere uniforme la miscela dei componenti.

Quando il calcestruzzo sia da calare sott'acqua, si dovranno impiegare tramogge, casse apribili o quegli altri mezzi d'immersione che la Direzione dei Lavori prescriverà, ed usare la diligenza necessaria ad impedire che, nel passare attraverso l'acqua, il calcestruzzo si dilavi con pregiudizio della sua consistenza.

Finito che sia il getto e spianato con ogni diligenza la superficie superiore, il calcestruzzo dovrà essere lasciato assodare per tutto il tempo che la Direzione dei Lavori stimerà necessario.

### **Art. 33 - IDENTIFICAZIONE, CERTIFICAZIONE E ACCETTAZIONE DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI**

I materiali e i prodotti per uso strutturale, in applicazione delle nuove Norme Tecniche per le Costruzioni emanate con D.M. 14 gennaio 2008, devono essere:

- identificati mediante la descrizione a cura del fabbricante del materiale stesso e dei suoi componenti elementari;
- certificati mediante la documentazione di attestazione che preveda prove sperimentali per misurarne le caratteristiche chimiche, fisiche e meccaniche, effettuate da un ente terzo indipendente ovvero, ove previsto, autocertificate dal produttore secondo procedure stabilite dalle specifiche tecniche europee richiamate;
- accettati dal Direttore dei lavori mediante controllo delle certificazioni di cui al punto precedente e mediante le prove sperimentali di accettazione previste dalle Norme Tecniche per le Costruzioni per misurarne le caratteristiche chimiche, fisiche e meccaniche.

### **Art. 34 - OPERE IN CEMENTO ARMATO**

I conglomerati cementizi, gli acciai, le parti in metallo dovranno essere conformi alla normativa vigente in materia (DM 14 gennaio 2008 Norme Tecniche per le Costruzioni) alle prescrizioni riportate nel presente Capitolato d'appalto, al progetto esecutivo delle strutture.

In particolare il calcestruzzo armato dovrà rispondere a quanto riportato nelle "Linee guida per la messa in opera del calcestruzzo strutturale e per la valutazione delle caratteristiche meccaniche del calcestruzzo indurito mediante prove non distruttive."

Redatte dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici Servizio Tecnico Centrale nel Febbraio 2008.

Le prescrizioni di cui sopra verranno quindi applicate a opera di fondazione, solai, coperture, strutture verticali e orizzontali e a complessi di opere, omogenee o miste, che assolvono una funzione statica con l'impiego di qualunque tipo di materiale.

Tutte le fasi di lavoro sui conglomerati e strutture in genere saranno oggetto di particolare cura da parte dell'Impresa nell'assoluto rispetto delle qualità e quantità previste.

#### **34.01 Calcestruzzo**

La classe di resistenza per i calcestruzzi gettati in opera avere caratteristica di resistenza tale da garantire almeno la classe C20/25 entro 21 giorni dal getto. Si dovrà prevedere, pertanto, la preparazione di un numero adeguato di provini, per permettere prove a compressione a 21 giorni dal getto, nonché a maturazione avvenuta, come previsto dalla normativa.

Le ulteriori specifiche saranno maggiormente dettagliate con la redazione del progetto esecutivo ed in particolare con la relazione redatta dal progettista delle opere strutturali.

Tutti gli additivi da usare per calcestruzzi e malte (aereanti, acceleranti, fluidificanti, etc.) dovranno essere conformi alla normativa specifica ed alle prescrizioni eventualmente fissate. Dovranno, inoltre, essere impiegati nelle quantità (inferiori al 2% del peso del legante), secondo le indicazioni delle case produttrici; potranno essere eseguite delle prove preliminari per la verifica dei vari tipi di materiali e delle relative caratteristiche.

Il quantitativo dovrà essere il minimo necessario, in relazione al corretto rapporto acqua-cemento e considerando anche le quantità d'acqua presente negli inerti; la miscela ottenuta dovrà quindi rispondere alla necessaria lavorabilità ed alle caratteristiche di resistenza finale prevista dalle prescrizioni.

La distribuzione granulometrica degli inerti, il tipo di cemento e la consistenza dell'impasto dovranno essere adeguati alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del conglomerato.



L'impasto verrà effettuato con impianti di betonaggio idonei e tali da garantire l'effettivo controllo sul dosaggio dei vari materiali; l'impianto dovrà, inoltre, essere sottoposto a periodici controlli degli strumenti di misura che potranno anche essere verificati, su richiesta del direttore dei lavori, dai relativi uffici abilitati.

Il trasporto degli impasti dal luogo di preparazione a quello d'uso dovrà essere effettuato con contenitori idonei sollevati meccanicamente (per limitatissime distanze) o su betoniere dotate di contenitori rotanti.

Il tempo necessario per il trasporto e l'eventuale sosta prima del getto non deve superare il tempo massimo consentito per garantire un getto omogeneo e di qualità; nel calcestruzzo ordinario questo tempo massimo sarà di 45/60 minuti e, nel caso di calcestruzzo preriscaldato, di 15/30 minuti. Il tempo minimo di mescolamento dovrà essere di 5 minuti ca. oppure 30 giri del contenitore rotante.

Al ricevimento del calcestruzzo a piè d'opera occorre verificare:

-che nel corso del trasporto siano state applicate le precauzioni atte a ridurre la perdita di lavorabilità e ad evitare la segregazione;

-la corrispondenza tra i requisiti ed i dati riportati nei documenti d'accompagnamento;

-l'aspetto del conglomerato fresco.

In conformità alle disposizioni vigenti, i controlli sulle caratteristiche del calcestruzzo fresco devono essere effettuati con prelievi a piè d'opera e, nel caso del calcestruzzo preconfezionato, i controlli devono essere eseguiti al momento dello scarico in contraddittorio tra le parti interessate alla fornitura. A tale scopo vengono eseguite, su un unico campione rappresentativo ottenuto secondo le procedure descritte nella UNI EN 12350-1, le seguenti prove: misura della consistenza, confezione dei provini per prove di resistenza, determinazione della massa volumica, verifica del contenuto d'aria, controllo del rapporto acqua/cemento. Il calcestruzzo autocompattante richiede uno specifico controllo delle sue proprietà alla consegna che riguarda la verifica del valore di scorrimento (libero e vincolato) e quella dell'omogeneità dell'impasto secondo le procedure indicate nella UNI 11040 (Calcestruzzo autocompattante: specifiche, caratteristiche e controlli). Si rimanda alle "Linee guida per la messa in opera del calcestruzzo strutturale e per la valutazione delle caratteristiche meccaniche del calcestruzzo indurito mediante prove non distruttive." Redatte dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici Servizio Tecnico Centrale nel Febbraio 2008 per i controlli da effettuare sul calcestruzzo fresco, alcuni dei quali specificati nella UNI EN 206-1.

Durante tutta la fase dei getti in calcestruzzo secondo quanto previsto dalle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" DM 14 gennaio 2008, il Direttore dei lavori farà prelevare, nel luogo di esecuzione a bocca di betoniera o a piè d'opera, per ogni giorno di getto almeno una doppia coppia di provini per ogni prelievo, considerato quanto espressamente previsto nel 1 del presente articolo. Le prove da effettuare ai fini dell'accettazione devono essere eseguite in conformità alle norme UNI EN di riferimento per quanto attiene al campionamento, ed alle norme UNI EN di riferimento per quanto attiene il confezionamento e la stagionatura dei provini, nonché le relative prove di resistenza a compressione.

Prima delle operazioni di scarico dovranno essere effettuati controlli sulle condizioni effettive di lavorabilità che dovranno essere conformi alle prescrizioni previste per i vari tipi di getto. Durante lo scarico dovranno essere adottati accorgimenti per evitare fenomeni di segregazione negli impasti.

Il getto verrà eseguito riducendo il più possibile l'altezza di caduta del conglomerato ed evitando ogni impatto contro le pareti delle casseforme od altri ostacoli; si dovrà, quindi, procedere gettando in modo uniforme per strati orizzontali non superiori a 40 cm vibrando, contemporaneamente al procedere del getto, le parti già eseguite.

Il getto dovrà essere effettuato con temperature di impasto comprese tra i 5 ed i 30°C e con tutti gli accorgimenti richiesti dal Direttore dei lavori in funzione delle condizioni climatiche. Nel caso in cui le temperature fossero inferiori o superiori alle temperature già indicate, dovrà essere prevista l'aggiunta di additivi specifici, per eseguire comunque il getto, al fine di non interrompere il processo costruttivo dell'E.S.T., vista l'urgenza con cui devono essere portati a compimento i lavori.

Si rimanda alle "Linee guida per la messa in opera del calcestruzzo strutturale e per la valutazione delle caratteristiche meccaniche del calcestruzzo indurito mediante prove non distruttive." Redatte dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici Servizio Tecnico Centrale nel Febbraio 2008 per le procedure da verificare a seconda del tipo di movimentazione del calcestruzzo: mediante canaletta, benna, nastri trasportatori, pompa.

Per i tempi e le modalità di disarmo delle strutture in elevazione si dovranno osservare tutte le prescrizioni previste dalla normativa vigente e le eventuali specifiche fornite dal Direttore dei lavori; in ogni caso il disarmo dovrà avvenire per gradi evitando di introdurre, nel calcestruzzo, azioni dinamiche.

### **34.02 Acciaio per armatura**

Acciaio previsto da progetto deve essere del tipo B450C.

L'acciaio da calcestruzzo armato deve essere qualificato secondo le procedure riportate nelle "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche.

I dispositivi di raccordo e di ancoraggio devono essere conformi alle norme vigenti. La superficie delle armature deve essere esente da ruggine e da sostanze che possono deteriorare le proprietà dell'acciaio o del calcestruzzo o l'aderenza fra loro.

Le barre piegate devono presentare, nelle piegature, un raccordo circolare di raggio adeguato al diametro, i diametri dei mandrini di curvatura devono essere adattati al tipo d'armatura, e non devono essere



inferiori ai valori indicati dalla normativa di settore e le armature dovranno essere messe in opera secondo le posizioni, le prescrizioni e le indicazioni dei disegni e dei documenti del progetto esecutivo. Dovranno inoltre essere rispettate:

- le tolleranze di posizionamento definite nella documentazione progettuale;
- lo spessore del copriferro specificato.

Allo scopo, sarà opportuno utilizzare adeguati calibri o spessori.

Le giunzioni, sia nel tipo che nella posizione, dovranno essere indicate con precisione nel progetto e dovranno essere eseguite nel massimo rispetto delle stesse prescrizioni progettuali.

Le giunzioni possono essere effettuate mediante:

saldature eseguite in conformità alle norme vigenti, previo accertamento della saldabilità dell'acciaio in uso e della sua compatibilità con il metallo d'apporto, nelle posizioni o condizioni operative previste nel progetto esecutivo;

-manicotto filettato;

-sovrapposizione calcolata in modo da assicurare l'ancoraggio di ciascuna barra.

In ogni caso la lunghezza di sovrapposizione in retto deve essere non minore di 20 volte il diametro e la prosecuzione di ciascuna barra deve essere deviata verso la zona compressa. La distanza mutua (intraferro) nella sovrapposizione non deve superare 6 volte il diametro. Nelle unioni di sovrapposizione, se necessario, si devono valutare gli sforzi trasversali che si generano nel calcestruzzo circostante, che va protetto con specifiche armature addizionali, trasversali o di cerchiatura.

8. Le saldature non devono essere eseguite in una parte curva o in prossimità di una curva dell'armatura. La saldatura per punti è ammessa solo per l'assemblaggio delle armature. Non deve essere permessa la saldatura delle armature di acciaio galvanizzato a meno di diverse specifiche prescrizioni, che indichino il procedimento da seguire per il ripristino della protezione.

## **Art. 35 – INTONACI**

Gli intonaci in genere dovranno essere eseguiti soltanto in stagione opportuna, quando le murature siano asciutte, dopo aver rimosso dai giunti la malta poco aderente, ripulita e abbondantemente bagnata la superficie della parte stessa.

Per le strutture vecchie non intonacate si dovrà procedere al distacco di tutti gli elementi non solidali con le murature, alla bonifica delle superfici ed alla lavatura.

Per le strutture già intonacate si procederà all'asportazione dei tratti di intonaco non aderenti o compromessi, alla scarpellatura delle superfici ed alla lavatura.

Gli intonaci di qualunque specie siano: lisci, a superficie rustica, a bugne, per cornici e quant'altro, non dovranno mai presentare peli, screpolature, irregolarità negli allineamenti e negli spigoli od altri difetti.

Quelli comunque difettosi o che non presentassero la necessaria aderenza alle murature, dovranno essere demoliti o rifatti dall'Appaltatore a sue spese.

La calce da usarsi negli intonaci dovrà essere estinta da tempo per evitare scoppiettii, sfioriture e screpolature, verificandosi le quali sarà a carico dell'Appaltatore la esecuzione di tutte le riparazioni occorrenti.

La sabbia da impiegarsi nello strato più superficiale sarà a grana finissima e dovrà essere prelevata da zone idonee. Ad opera compiuta l'intonaco dovrà avere uno spessore non inferiore a mm. 15.

## **Art 36 - LAVORI IN LEGNO – OPERE DA CARPENTIERE**

(per opere da carpentiere, grossa armatura di tetto, travature per solai, impalcati, ecc.)

Tutti i legnami da impiegarsi in opere stabili da carpentiere devono essere lavorati con la massima cura e precisione secondo ogni buona regola d'arte ed in conformità alle prescrizioni della Direzione dei Lavori.

Tutte le giunzioni dei legnami devono avere la forma e le dimensioni prescritte ed essere nette e precise in modo da ottenere un esatto combaciamento dei pezzi che devono essere uniti.

Non è tollerato alcun taglio in falso né zeppe o cunei, né qualsiasi altro mezzo di guarnitura o ripieno.

Le diverse parti componenti un'opera in legname devono essere fra di loro collegate solidamente in tutti i punti di contatto mediante caviglie chiodi, squadre, staffe di ferro, fasciature di reggia od altro in conformità delle prescrizioni che saranno date: dovendosi impiegare chiodi per il collegamento di legnami è espressamente vietato farne l'applicazione senza apparecchiare prima il conveniente foro col succhiello.

I legnami, prima della loro posizione in opera e prima della esecuzione della spalmatura di catrame o della coloritura, se ordinata, si devono congiungere provvisoriamente in prova nei cantieri per essere esaminati ed accettati provvisoriamente dalla Direzione dei Lavori.

Tutte le parti dei legnami che rimangono incassate nelle murature, devono, prima della loro posa in opera, essere convenientemente spalmate di catrame vegetale o di carbonileum e tenute, almeno lateralmente e posteriormente isolate, in modo da permettere la permanenza di uno strato d'aria possibilmente ricambiabile.



## **Art. 37 - OPERE IN FERRO**

Nei lavori in ferro, questo deve esser lavorato diligentemente con maestria, regolarità di forme e precisione di dimensioni, secondo i disegni che fornirà la Direzione dei Lavori, con particolare attenzione nelle saldature e bolliture.

I fori saranno tutti eseguiti col trapano, le chiodature, ribattiture, ecc. dovranno essere perfette, senza sbavature; i tagli essere rifiniti a lima.

Saranno rigorosamente rifiutati tutti quei pezzi che presentino imperfezione od indizio d'imperfezione.

Ogni pezzo od opera completa in ferro dovrà essere fornita a piè d'opera colorita a minio.

Per ogni opera in ferro, a richiesta della Direzione dei Lavori, l'Appaltatore dovrà presentare il relativo modello, per la preventiva approvazione.

L'Appaltatore sarà in ogni caso obbligato a controllare gli ordinativi ed a rilevare sul posto le misure esatte delle diverse opere in ferro, essendo egli responsabile degli inconvenienti che potessero verificarsi per l'omissione di tale controllo.

In particolare prescrive:

a) inferriate, cancellate, cancelli, ecc.: - saranno costruiti a perfetta regola d'arte, secondo i tipi che verranno indicati all'atto esecutivo. Essi dovranno presentare tutti i regoli ben dritti, spianati ed in perfetta composizione.

I tagli delle connesure per i ferri incrociati mezzo a mezzo dovranno essere della massima precisione ed esattezza, ed il vuoto di uno dovrà esattamente corrispondere al pieno dell'altra, senza la minima ineguaglianza o discontinuità.

Le inferriate con regoli intrecciati ad occhio non presenteranno nei buchi, formati a fuoco, alcuna fessura.

In ogni caso l'intreccio dei ferri dovrà essere dritto ed in parte dovrà essere munito di occhi, in modo che nessun elemento possa essere sfilato.

I telai saranno fissati ai ferri di orditura e saranno muniti di forti grappe ed arpioni, ben inchiodati ai regoli di telaio, in numero, dimensioni e posizioni che verranno indicate.

La tinteggiatura (trattamento protettivo di superfici in acciaio zincato), mediante pittura monocomponente ad alto spessore a base di PVC e resine acriliche, idonee per l'utilizzo in atmosfere industriali e marine, data a pennello o a spruzzo airless a due mani ciascuna dello spessore non inferiore a 80 micron, è compresa della preparazione del fondo in acciaio zincato mediante lavaggio con getti di vapore e/o lavaggio con spugna abrasiva sintetica (tipo Schotch-Britt), con acqua calda alla quale sia stata aggiunta ammoniaca e detersivo (a 10 l. d'acqua aggiungere ½ litro di soluzione al 25% di ammoniaca più detersivo e successivo risciacquo con acqua pulita) colori a scelta della D.L.

## **Art. 38 - OPERE DA PITTORE**

Qualunque tinteggiatura, coloritura o verniciatura dovrà essere preceduta da una conveniente ed accuratissima preparazione delle superfici, e precisamente da raschiatura, scrostature, stuccature, eventuali riprese di spigoli e tutto quanto occorre per uguagliare le superfici medesime.

Successivamente le dette superfici dovranno essere perfettamente levigate con carta vetrata e, quando trattasi di coloriture o verniciature, nuovamente stuccate, indi pomciate e lisciate, previa imprimitura, con modalità e sistemi atti ad assicurare la perfetta riuscita del lavoro.

Speciale riguardo dovrà aversi per le superfici da rivestire con vernici. Per le opere in legno, la stuccatura ed imprimitura dovrà essere fatta con mastici adatti, e la levigatura e rasatura delle superfici dovrà essere perfetta.

Per le opere metalliche la preparazione delle superfici dovrà essere preceduta dalla raschiatura delle parti ossidate.

Le tinteggiature, coloriture e verniciature dovranno, se richiesto, essere anche eseguite con colori diversi su una stessa parete, complete di filettature, zoccoli e quant'altro occorre per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte.

La scelta dei colori è dovuta al criterio insindacabile della D.L. e non sarà ammessa alcuna distinzione tra colori ordinari e colori fini, dovendosi in ogni caso fornire i materiali più fini e delle migliori qualità.

Le successive passate di coloriture ad olio e verniciatura dovranno essere di tonalità diverse, in modo che sia possibile, in qualunque momento, controllare il numero delle passate che sono state applicate.

Prima di iniziare le opere da pittore, l'Impresa Appaltatrice ha inoltre l'obbligo di eseguire, nei luoghi e con le modalità che le saranno prescritti, i campioni dei vari lavori di rifinitura, sia per la scelta delle tinte che per il genere di esecuzione, e di ripeterli eventualmente con le varianti richieste, sino ad ottenere l'approvazione della D.L.

Essa dovrà infine adottare ogni precauzione e mezzo atti ad evitare spruzzi o macchie di tinte o vernici sulle opere finite (pavimenti, rivestimenti, infissi, ecc.), restando a suo carico ogni lavoro necessario a riparare i danni eventualmente arrecati.

Le opere dovranno eseguirsi di norma combinando opportunamente le operazioni elementari e le particolari indicazioni che seguono. La Direzione dei Lavori avrà la facoltà di variare, a suo insindacabile



giudizio, le opere elementari elencate in appresso, sopprimendone alcune od aggiungendone altre che ritenesse più particolarmente adatte al caso specifico e l'Impresa Appaltatrice dovrà uniformarsi a tali prescrizioni senza potere perciò sollevare eccezioni di sorta. Il prezzo dell'opera stessa subirà in conseguenza semplici variazioni in meno od in più, in relazione alle varianti introdotte ed alle indicazioni, della tariffa prezzi, senza che l'Impresa Appaltatrice possa accampare perciò diritto a compensi speciali di sorta.

Verniciature con vernici pietrificanti e lavabili a base di bianco di titanio (tipo "cementite" o simili), suintonaci:

a) tipo con superficie finita liscia o a "buccia d'arancia":

- 1) spolveratura, ripulitura e levigamento delle superfici con carta vetrata;
- 2) stuccatura a gesso e colla;
- 3) mano di leggera soluzione fissativa di colla in acqua;
- 4) applicazione di uno strato di standolio con leggera aggiunta di boiaccia in pasta, il tutto diluito con acqua;

5) applicazione a pennello di due strati di vernice a base di bianco di titanio diluita con acqua e con aggiunta di olio di lino cotto in piccola percentuale; il secondo strato sarà eventualmente battuto con spazzola per ottenere la superficie a buccia d'arancio.

b) Tipo "battuto" con superficie a rilievo - Si ripetono le operazioni sopra elencate dai nn. 1 a 3, quindi:

- 1) applicazione a pennello di uno strato di vernice come sopra cui sarà aggiunto del bianco di Meudon in polvere nella percentuale occorrente per ottenere il grado di rilievo desiderato;

- 2) battitura a breve intervallo dall'applicazione 4), eseguita con apposita spazzola, rulli di gomma, ecc.

### **Art. 39 - NORME PER LA MISURAZIONE DEI LAVORI A MISURA**

Per la valutazione dei lavori a misura o della parte dei lavori a misura si riportano di seguito alcune norme:

#### DEMOLIZIONI

Le demolizioni totali o parziali di fabbricati o strutture in genere, verranno compensate a metro cubo vuoto per pieno calcolato dal piano di campagna alla linea di gronda del tetto; l'Appaltatore è, comunque, obbligato ad eseguire a suo carico la demolizione delle fondazioni, del pavimento del piano terra e di tutte le strutture al di sotto della linea di gronda.

La misurazione vuota per pieno sarà fatta computando le superfici esterne dei vari piani con l'esclusione di aggetti, cornici e balconi e moltiplicando queste superfici per le altezze dei vari piani misurate da solaio a solaio; per l'ultimo piano demolito sarà preso come limite superiore di altezza il piano di calpestio del solaio di copertura o dell'imposta del piano di copertura del tetto.

I materiali di risulta sono di proprietà dell'Appaltante, fermo restando l'obbligo dell'Appaltatore di avviare a sue spese tali materiali a discarica.

#### SCAVI

Le opere di scavo saranno compensate secondo i prezzi indicati nell'elenco per gli scavi in genere che comprenderanno:

- taglio di arbusti, piante, estirpazione di cespugli e quant'altro costituisca impedimento allo svolgimento dei lavori;

- lo scavo di materie asciutte e bagnate che dovranno essere rimosse anche in presenza d'acqua;

- qualunque tipo di movimentazione del materiale estratto fino al trasporto a discarica, il rinterro oppure la riutilizzazione nel cantiere stesso;

- per opere provvisorie quali rilevati, passaggi, attraversamenti, puntellature ed armature necessarie a garantire condizioni di assoluta sicurezza per mano d'opera e mezzi impegnati nei lavori;

- il contenimento delle scarpate, la regolarizzazione delle pareti, la formazione di gradoni o livelli per la posa di tubazioni da porre anche su piani differenti, lo spianamento del fondo o la predisposizione di opere di drenaggio.

La misurazione del lavoro svolto sarà eseguita nei modi seguenti:

- per gli scavi di sbancamento il volume sarà valutato secondo le sezioni ragguagliate sulla base delle misurazioni eseguite in corso d'opera prima e dopo i lavori;

- gli scavi di fondazione saranno valutati su un volume ottenuto dal prodotto dell'area di base della fondazione stessa per la profondità misurata sotto il piano degli scavi di sbancamento, considerando le pareti perfettamente verticali.

Il prezzo fissato per gli scavi verrà applicato a tutti i materiali o detriti inferiori ad 1 mc. (escludendo la roccia da mina) che verranno computati a volume; i materiali o parti rocciose superiori ad 1 mc. di volume saranno calcolati a parte e detratti dalle quantità degli scavi di materiale vario.

#### SCAVI DI SBANCAMENTO

Il volume degli scavi di sbancamento verrà calcolato secondo le sezioni geometriche di riferimento rilevate in contraddittorio con l'Appaltatore a lavori eseguiti.



Gli scavi per cassonetti, trincee, fossi, canali, etc. eseguiti per lavori stradali, verranno valutati come scavi di sbancamento analogamente a tutti gli scavi per opere murarie ed interventi da realizzare su rilevati già eseguiti.

#### SCAVI DI FONDAZIONE

Il volume degli scavi di fondazione verrà calcolato moltiplicando la superficie della fondazione stessa per la sua profondità al di sotto del piano di sbancamento, oppure, quando tale sbancamento non dovesse venire effettuato, al di sotto del terreno naturale; nel caso di scavi a diverse profondità, il volume di calcolo sarà suddiviso in più zone alle quali saranno applicati i prezzi relativi fissati nell'Elenco allegato al contratto.

Per gli scavi di fondazione da eseguire con l'impiego di casseri, paratie e strutture simili, verrà incluso nel volume di scavo per fondazione anche lo spazio occupato dalle strutture indicate.

Nel caso di scavi per tubazioni interrate, il piano di posa verrà valutato con una larghezza pari al diametro del tubo aumentato di 20 cm. per parte e considerando i seguenti rapporti indicativi:

- a) scavi di profondità fino a ml 1,5 larghezza = cm 60
- b) scavi di profondità fino a ml 3 larghezza = cm 80
- c) scavi di profondità superiori a ml 3 larghezza minima ml 1,00

#### RILEVATI

Il prezzo relativo all'esecuzione di rilevati o rinterrati verrà calcolato a volume sulle sezioni o sagome ragguagliate e sarà comprensivo di tutti gli oneri necessari per il costipamento, la disposizione a strati, la formazione di banchine, l'eventuale scavo di cassonetti (da dedurre dal volume complessivo del rilevato), i profili per scarpate e cigli.

Sono esclusi dal calcolo del volume di rilevato da compensare tutti i manufatti di attraversamento dello stesso.

Nel caso di rilevati eseguiti in parte con materiali provenienti da scavi in zone adiacenti ed in parte con materiali provenienti da cave di prestito, verranno fissati e contabilizzati prezzi diversi in relazione alla provenienza del materiale; tali prezzi saranno, comunque, comprensivi di ogni onere necessario (trasporto, movimentazione, etc.) per la realizzazione delle opere indicate.

#### SCAVI PER POZZI DI FONDAZIONE E DI DRENAGGIO

La contabilizzazione dello scavo dei pozzi di fondazione e di drenaggio dovrà essere calcolata sulla base della superficie di progetto e della profondità raggiunta rispetto al piano di campagna, misurata sull'asse del pozzo. Qualora gli scavi dovessero avere un'area teorica superiore ad 80 mq. dovranno essere computati come scavi di fondazione a sezione obbligatoria.

Il prezzo dello scavo comprende ogni intervento necessario a garantire la stabilità dello scavo stesso (aggottamento, strutture temporanee di puntellamento) ed evitare danni di qualsiasi tipo e natura.

#### CASSEFORME

Tutte le casseforme non comprese nei prezzi del conglomerato cementizio dovranno essere contabilizzate secondo le superfici delle facce interne a contatto con il conglomerato cementizio.

#### CALCESTRUZZI

I calcestruzzi e conglomerati cementizi realizzati con getti in opera per l'esecuzione di fondazioni, strutture in elevazione, solai, murature e strutture in genere, verranno computati a volume.

La fornitura e messa in opera degli acciai per cementi armati viene calcolata a parte ed il volume di tale acciaio deve essere detratto da quello del calcestruzzo.

Il compenso per i calcestruzzi e conglomerati cementizi include tutti i materiali, i macchinari, la mano d'opera, le casseforme, i ponteggi, l'armatura e disarmo dei getti, l'eventuale rifinitura, le lavorazioni speciali; l'uso di additivi, se richiesti, sarà computato solo per la spesa dei materiali escludendo ogni altro onere.

Le lastre ed opere particolari saranno valutate, se espressamente indicato, in base alla superficie ed il prezzo fissato sarà comprensivo di ogni onere necessario alla fornitura ed installazione.

Queste prescrizioni vengono applicate a qualunque tipo di struttura da eseguire e sono comprensive di ogni onere necessario per la realizzazione di tali opere.

#### CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO

Il conglomerato per opere in cemento armato verrà valutato sulla base del volume effettivo senza detrarre il volume del ferro che sarà considerato a parte.

Nel caso di elementi ornamentali gettati fuori opera il volume sarà considerato in base al minimo parallelepipedo retto a base rettangolare circoscrivibile a ciascun elemento includendo anche il costo dell'armatura metallica.

Nel prezzo del conglomerato cementizio armato sono compresi gli oneri delle prove, campionature e controlli in cantiere e laboratorio previsti dalle vigenti specifiche.

#### ACCIAIO PER STRUTTURE IN C.A. E C.A.P.

L'acciaio impiegato nelle strutture in cemento armato e cemento armato precompresso verrà computato a peso ed il prezzo sarà comprensivo della sagomatura, della messa in opera, delle giunzioni, delle legature, dei distanziatori e di ogni altra lavorazione richiesta dalle prescrizioni o dalla normativa vigente.

La misurazione del ferro per c.a. sarà effettuata senza tener conto degli aumenti di trafila rispetto ai diametri commerciali ed assumendo il peso specifico convenzionale di 7,85 kg./dmc. compresi gli oneri delle prove, campionature e controlli in cantiere e laboratorio previsti dalle vigenti specifiche.



Il prezzo fissato per l'acciaio armonico usato nelle armature pre o post tese, in base alla sezione utile, comprenderà la fornitura di guaine, il posizionamento, le iniezioni di cemento finali, le piastre di ancoraggio, i mezzi e materiali, la mano d'opera ed ogni altro accessorio o lavorazione necessari per la completa esecuzione dei lavori indicati.

#### MURATURE

Tutte le murature andranno computate, secondo il tipo, a volume o superficie su misurazioni effettuate al netto di intonaci; verranno detratte dal calcolo le aperture superiori a 1 mq., i vuoti dei condotti per gli impianti superiori a 0,25 mq., le superfici dei pilastri o altre strutture portanti.

Sono comprese nella fornitura e messa in opera di tale voce tutte le malte impiegate, il grado di finitura richiesta, le parti incassate, le spallette, gli spigoli e quanto altro necessario per la perfetta esecuzione delle lavorazioni successive.

Nei prezzi delle murature, non eseguite con finitura faccia a vista, dovrà essere compreso il rinzafo delle facce visibili dei muri che dovrà, comunque, essere eseguito sempre compreso nel prezzo, su tutte le facce di murature portanti o per terrapieni per i quali dovranno essere realizzate, a carico dell'Appaltatore, feritoie per il deflusso delle acque.

Qualunque sia la curvatura della pianta o sezione delle murature queste saranno valutate come murature rotte senza alcun sovrapprezzo.

Le lavorazioni per cornici, lesene, pilastri di aggetto inferiore ai 5 cm. verranno eseguite senza sovrapprezzo; nel caso di aggetti superiori ai 5 cm. dovrà essere valutato il volume effettivo dell'aggetto stesso.

Nei prezzi delle murature realizzate con materiali di proprietà dell'Appaltante sono comprese le lavorazioni, il trasporto ed ogni onere necessario alla loro messa in opera; il prezzo di tali murature verrà valutato a parte oppure diminuendo di una percentuale stabilita le tariffe concordate per lo stesso lavoro completamente eseguito dall'Appaltatore.

#### MURATURE DI MATTONI AD UNA TESTA O IN FOGLIO

Le murature di mattoni ad una testa od in foglio saranno misurate al rustico, vuoto per pieno, deducendo le aperture di superficie uguale o superiore ad 1 mq., restando sempre compresi nel prezzo i lavori per spallette, piattabande e la fornitura e posa in opera dei controtelai per i serramenti e per le riquadrature.

#### PARAMENTI FACCIA A VISTA

Il prezzo fissato per le lavorazioni faccia a vista, valutate separatamente dalle murature, comprende il compenso per i piani di posa e di combaciamento, per la lavorazione faccia a vista e qualunque altro eventuale costo del pietrame di rivestimento, qualora questo fosse previsto di qualità e provenienza diversa da quelle del materiale impiegato per la costruzione della muratura interna. La misurazione di tali paramenti e della cortina in mattoni verrà effettuata in base alla superficie effettiva, deducendo i vuoti e le parti occupate da pietra da taglio od artificiale.

#### MURATURE IN PIETRA DA TAGLIO

La muratura in pietra da taglio verrà calcolata a volume sulla base del minimo parallelepipedo circoscrivibile a ciascun elemento; le lastre di rivestimento o le parti usate per decorazioni saranno valutate a superficie oppure a metro lineare (nel caso di bordi, etc.).

#### OPERE IN MARMO O PIETRA

La valutazione di tali opere sarà effettuata a volume, a superficie, a metro lineare, secondo i criteri stabiliti o fissati di volta in volta.

Il prezzo comprenderà i tagli, la lavorazione dei raccordi o degli spigoli, gli incassi, i giunti, gli ancoraggi metallici, i sigillanti, gli strati di fissaggio, la preparazione delle superfici.

Dovranno essere incluse nel prezzo tutte le lavorazioni per la movimentazione del materiale in cantiere, il deposito, il trasporto e l'eventuale scalpellamento delle strutture murarie con ripresa e chiusura di tali interventi.

Nel caso di cordolature per marciapiedi o lavori particolari la cui messa in opera comporterà l'uso di massetti o strati di fissaggio con spessore superiore a 4 cm., le quantità di materiale di supporto eccedenti quelle indicate verranno valutate a parte.

#### SIGILLATURE

I lavori di sigillatura di notevole entità, espressamente indicati come opere da valutare a parte, saranno calcolati a metro lineare e comprenderanno la preparazione e la pulizia delle superfici interessate, l'applicazione dei prodotti indicati e tutti gli altri oneri e lavorazioni necessari.

#### OPERE DA CARPENTIERE

Per lavorazioni particolari richieste per questo tipo di opere la valutazione, salvo altre prescrizioni, verrà effettuata a volume e sarà comprensiva della preparazione, dei legnami, dei chiodi, dei bulloni, dei fissaggi, delle impalcature e di tutti i lavori, materiali, mezzi e mano d'opera necessari per la completa esecuzione di quanto richiesto.

Le stesse prescrizioni si applicano per tutte le carpenterie metalliche, i casseri rampanti, le cassaforme a tunnel, gli impalcati speciali per ponti, etc..

#### INTONACI



Il calcolo dei lavori di esecuzione degli intonaci verrà fatto in base alla superficie effettivamente eseguita; il prezzo indicato sarà comprensivo di tutte le fasi di preparazione e di applicazione includendo le riprese, la chiusura di tracce, i raccordi, i rinzaffi ed il completo trattamento di tutte le parti indicate.

Per gli intonaci applicati su muri interni di spessore inferiore a 15 cm. saranno calcolate le superfici eseguite detraendo tutti i vuoti presenti (porte, finestre, etc.) e non considerando le riquadrature.

Per gli intonaci applicati su muri interni di spessore superiore a 15 cm. il calcolo verrà eseguito vuoto per pieno con le seguenti specifiche:

a) per i vani inferiori a 4 mq. di superficie non saranno detratti i vuoti o le zone mancanti e non saranno computate le riquadrature dei vani;

b) per i vani superiori a 4 mq. di superficie si dovranno detrarre tutti i vuoti e le zone mancanti ma dovranno essere calcolate le eventuali riquadrature dei vani.

Nel caso di lesene, riquadrature o modanature saranno computate le superfici laterali di tali elementi solo quando la loro larghezza superi i 5 cm.; dovranno essere, inoltre, inclusi nel prezzo anche i raccordi o curve dell'intonaco con raggio di curvatura inferiore a cm. 15 e la misurazione verrà effettuata come per gli spigoli vivi.

Gli intonaci esterni saranno valutati sulle superfici effettivamente eseguite, procedendo quindi alla detrazione delle aperture per porte e finestre superiori ad 1 mq.; l'applicazione di intonaco per l'esecuzione di lesene, cornicioni, parapetti, architravi, aggetti e pensiline con superfici laterali di sviluppo superiore ai 5 cm. o con raggi di curvatura superiori ai 15 cm. dovrà essere computata secondo lo sviluppo effettivo.

Le parti di lesene, cornicioni o parapetti con dimensioni inferiori ai 5 o 15 cm. indicati saranno considerate come superfici piane.

La superficie di intradosso delle volte, di qualsiasi forma, verrà determinata moltiplicando la superficie della loro proiezione orizzontale per un coefficiente di 1,2.

Nel prezzo unitario fissato per gli intonaci interni ed esterni saranno comprese anche tutte le lavorazioni necessarie per la chiusura e le riprese da eseguire dopo la chiusura di tracce o dopo la messa in opera di pavimenti, zoccolotti e telai per infissi interni ed esterni.

Nel caso di lavori particolari verranno fissate apposite prescrizioni (per la valutazione di tali opere) in mancanza delle quali resta fissato quanto stabilito dalle norme del presente capitolato.

#### OPERE DA PITTORE

Le tinteggiature di pareti, soffitti, volte, etc. interni od esterni verranno misurate secondo le superfici effettivamente realizzate; le spallette e rientranze inferiori a 15 cm. di sviluppo non saranno aggiunte alle superfici di calcolo.

Per i muri di spessore superiore a 15 cm. le opere di tinteggiatura saranno valutate a metro quadrato detraendo i vuoti di qualsiasi dimensione e computando a parte tutte le riquadrature.

L'applicazione di tinteggiatura per lesene, cornicioni, parapetti, architravi, aggetti e pensiline con superfici laterali di sviluppo superiore ai 5 cm. o con raggi di curvatura superiori ai 15 cm. dovrà essere computata secondo lo sviluppo effettivo.

Le parti di lesene, cornicioni o parapetti con dimensioni inferiori ai 5 o 15 cm. indicati saranno considerate come superfici piane.

Le verniciature eseguite su opere metalliche, in legno o simili verranno calcolate, senza considerare i relativi spessori, applicando alle superfici (misurate su una faccia) i coefficienti riportati:

- |   |          |
|---|----------|
| a) opere metalliche, grandi vetrate, lucernari, etc.    | (x 0,75) |
| b) opere metalliche, per cancelli, ringhiere, parapetti | (x 2)    |
| c) infissi vetrati (finestre, porte a vetri, etc.)      | (x 1)    |
| d) persiane lamellari, serrande di lamiera, etc.        | (x 3)    |
| e) persiane avvolgibili, lamiere ondulate, etc.         | (x 2,5)  |
| f) porte, sportelli, controspartelli, etc.              | (x 2)    |

Il prezzo fissato per i lavori di verniciatura e tinteggiatura includerà il trattamento di tutte le guide, gli accessori, i sostegni, le mostre, i telai, i coprifili, i cassonetti, etc; per le parti in legno o metalliche la verniciatura si intende eseguita su entrambe le facce e con relativi trattamenti di pulizia, anticorrosivi (almeno una mano), e di vernice o smalti nei colori richiesti (almeno due mani), salvo altre prescrizioni.

Le superfici indicate per i serramenti saranno quelle misurate al filo esterno degli stessi (escludendo coprifili o telai).

Il prezzo indicato comprenderà anche tutte le lavorazioni per la pulizia e la preparazione delle superfici interessate.

#### MASSETTI

L'esecuzione di massetti di cemento a vista o massetti di sottofondo normali o speciali verrà computata secondo i metri cubi effettivamente realizzati e misurati a lavoro eseguito.

Il prezzo comprenderà il conglomerato cementizio, le sponde per il contenimento del getto, la rete elettrosaldata richiesta, la preparazione e compattazione delle superfici sottostanti, la lisciatura finale con mezzi meccanici, la creazione di giunti e tutte le lavorazioni necessarie per l'esecuzione dei lavori richiesti.

#### PAVIMENTI



I pavimenti verranno calcolati in base alle superfici comprese fra le pareti escludendo le zone non pavimentate superiori a 0,30 mq. e le parti perimetrali sotto l'intonaco; i pavimenti dovranno, inoltre, essere completi di ogni lavorazione necessaria eseguita con i mezzi e la mano d'opera richiesti per la consegna dei lavori finiti compresi i ritocchi, i raccordi con l'intonaco, etc..

I massetti di sottofondo saranno parte degli oneri inclusi nei solai (come precedentemente specificato) oppure saranno inclusi nei lavori di preparazione dei pavimenti, in ogni caso non costituiranno elemento di richiesta per spese aggiuntive da parte dell'Appaltatore.

Nel caso di pavimentazioni esterne il prezzo indicato sarà comprensivo dei lavori di formazione dei sottofondi o massetti dello spessore e tipo richiesti; per quantitativi o strati di tali sottofondi superiori ai 10 cm. di conglomerato cementizio (escludendo gli strati di preparazione sottostanti che sono inclusi nel prezzo), la valutazione sarà fatta a volume ed incorporata nel prezzo complessivo dei lavori indicati senza nessuna altra aggiunta per qualunque altro onere.

Le superfici ricoperte con conglomerato bituminoso verranno valutate a metro quadrato e saranno eseguite negli spessori e modi prescritti.

#### IMPERMEABILIZZAZIONE

Tutte le impermeabilizzazioni eseguite sui vari tipi di superfici saranno valutate sulla base dei metri quadrati effettivamente realizzati senza ulteriori oneri per la sovrapposizione dei teli o per raccordi vari; dal calcolo verranno dedotti i vuoti superiori ad 1 mq..

I risvolti da realizzare per l'impermeabilizzazione del raccordo con le superfici verticali verranno computati a metro quadrato solo quando la loro altezza, rispetto al piano orizzontale di giacitura della guaina, sia superiore a 15 cm.

Il prezzo indicato comprenderà tutti i lavori di preparazione, i mezzi, i materiali e la mano d'opera richiesti, la sigillatura a caldo delle sovrapposizioni, la creazione di giunti e connessioni e quanto altro richiesto.

#### TUBAZIONI

Le tubazioni metalliche saranno valutate a peso o in metri lineari, quelle in plastica saranno valutate esclusivamente secondo lo sviluppo in metri lineari; in tali valutazioni è compreso anche il computo delle quantità ricavate dalle curve o pezzi speciali. La misurazione andrà effettuata sulla rete effettivamente installata a posa in opera ultimata; il prezzo delle tubazioni dovrà comprendere eventuali giunti, raccordi, filettature e le altre lavorazioni necessarie per una completa messa in opera.

Per le tubazioni non previste nella fornitura e posa in opera degli impianti dell'opera da realizzare, queste verranno calcolate, salvo casi particolari, a peso od a metro lineare e saranno costituite dai materiali indicati nelle specifiche relative agli impianti stessi.

Il prezzo per le tubazioni resterà invariato anche nel caso che i vari elementi debbano venire inglobati in getti di calcestruzzo e comprenderà ogni onere relativo al fissaggio provvisorio nelle casseforme.

La valutazione delle tubazioni in gres, cemento-amianto ed in materiale plastico, sarà calcolata a metro lineare misurato lungo l'asse della tubazione.

I tubi di rame o lamiera zincata necessari per la realizzazione di pluviali o gronde saranno valutati secondo il peso sviluppato dai singoli elementi prima della messa in opera ed il prezzo dovrà comprendere anche le staffe e le cravatte di ancoraggio che saranno dello stesso materiale.

Le tubazioni in rame con o senza rivestimento in PVC per impianti termici o sanitari saranno valutate in metri lineari misurati dopo la messa in opera e tale prezzo dovrà comprendere anche i pezzi speciali, le giunzioni e le staffe di sostegno.

Le tubazioni in pressione di polietilene saranno valutate al metro lineare e tale misurazione, effettuata dopo la messa in opera, dovrà comprendere anche i pezzi speciali, le giunzioni e le staffe di sostegno.

Nel caso di tubazioni preisolato in acciaio per teleriscaldamento, i pezzi speciali saranno valutati con una lunghezza equivalente della tubazione secondo le seguenti misure:

- a) cuscino per braccio di compensazione= m.0,30;
- b) terminale di chiusura dell'isolamento= m.0,60;
- c) giunzione preisolata= m.1,0;
- d) riduzione preisolata= m.2,0;
- e) curva preisolata a 90°= m.3,0;
- f) T di derivazione preisolato= m.5,0;
- g) punto fisso preisolato= m.8,0;
- h) valvola di intercettazione preisolata= m.30,0.

#### OPERE DA CARPENTIERE

Per lavorazioni particolari richieste per questo tipo di opere la valutazione, salvo altre prescrizioni, verrà effettuata a volume e sarà comprensiva della preparazione, dei legnami, dei chiodi, dei bulloni, dei fissaggi, delle impalcature e di tutti i lavori, materiali, mezzi e mano d'opera necessari per la completa esecuzione di quanto richiesto.

Le stesse prescrizioni si applicano per tutte le carpenterie metalliche, i casseri rampanti, le cassaforme a tunnel, gli impalcati speciali per ponti, etc..

#### OPERE IN METALLO



Le opere in metallo (esclusi gli infissi per i quali si rimanda al paragrafo già riportato) saranno valutate, salvo altre prescrizioni, a peso e le quantità verranno stabilite sui manufatti completati prima della loro posa in opera e della verniciatura.

Nei prezzi dei lavori in metallo sarà compreso ogni onere per forniture accessorie, lavorazioni e montaggio necessari a dare l'opera completa in ogni sua parte incluse anche le lavorazioni per la predisposizione di eventuali ancoraggi su supporti murari o di altro tipo.

Il prezzo indicato per le opere in metallo o le tubazioni sarà, inoltre, comprensivo di raccordi, connessioni, giunti, ed ogni altro onere necessario alla completa esecuzione dei lavori indicati.

#### OPERE DA LATTONIERE

Il calcolo dei canali di gronda, dei condotti, dei pluviali, etc. verrà eseguito, salvo altre prescrizioni, a metro lineare od in base alla superficie (nel caso di grandi condotti per il condizionamento, scossaline, converse, etc.) ed il prezzo fissato sarà comprensivo della preparazione, del fissaggio, delle sigillature dei tagli e di tutte le altre lavorazioni necessarie o richieste.

I tubi di rame o lamiera zincata necessari per la realizzazione di pluviali o gronde saranno valutati secondo il peso sviluppato dai singoli elementi prima della messa in opera ed il prezzo dovrà comprendere anche le staffe e le cravatte di ancoraggio che saranno dello stesso materiale.

#### CONGLOMERATI BITUMINOSI PER STRATI DI BASE, COLLEGAMENTO E USURA

Tutti i conglomerati bituminosi per i vari strati di base, collegamento (binder) ed usura dovranno essere calcolati secondo le superfici delle parti effettivamente eseguite. Il prezzo comprende la fornitura degli inerti, degli additivi, del legante e di quanto necessario per la fornitura e la stesa completa del materiale secondo le indicazioni progettuali.

#### OPERE DI DRENAGGIO

Il prezzo delle opere di drenaggio sarà calcolato sulla base del volume di scavo e riempimento delle opere di drenaggio applicando una larghezza che corrisponderà a quella prevista dal progetto.

#### OPERE DI GIARDINAGGIO

Le opere di giardinaggio richieste verranno valutate:

- a) a volume nel caso comprendano scavi o rinterri;
- b) a superficie nel caso di sistemazioni o preparazioni di manti erbosi o terreni vegetali;
- c) a peso per i semi;
- d) ad unità per la valutazione delle singole essenze ai vari stadi di sviluppo.

Secondo quanto specificato dalle prescrizioni progettuali o contrattuali il prezzo fissato sarà comprensivo di tutte le lavorazioni necessarie per la loro completa esecuzione.

#### CORDOLI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO

I prezzi per i cordoli e canalette in calcestruzzo dovranno essere calcolati per metro lineare comprendendo anche tutte le opere necessarie alla posa di tali manufatti quali scavi, fondazioni e rinterri a lavori ultimati.

#### IMPIANTO ELETTRICO

I seguenti criteri di valutazione verranno applicati per gli impianti elettrici, telefonici, citofonici, televisivi, antintrusione, diffusione sonora, rilevamento incendi e trasmissione dati.

Tutti i tubi di protezione e le canalette portacavi saranno valutati a metro lineare secondo lo sviluppo misurato in opera; nel prezzo saranno compresi i raccordi, i morsetti ed il fissaggio delle singole parti.

I cavi unipolari o multipolari, i cavi trasmissione dati, i cavetti telefonici ed i cavi schermati per antenne od usi speciali saranno valutati a metro lineare misurato in opera con l'aggiunta di un metro per ogni quadro o centralina presente nell'impianto; tale valutazione comprenderà anche i capicorda, i marca cavi mentre resteranno esclusi i terminali dei cavi di MT che saranno computati a parte. La lunghezza dei cavi unipolari dovrà essere incrementata di 30 cm. per ogni scatola o cassetta installata e di 20 cm. per ogni scatola da frutto.

Le scatole, le cassette di derivazione, le scatole a tenuta stagna saranno valutate a numero comprendendo nel prezzo anche i raccordi, le eventuali guarnizioni di tenuta e le parti di fissaggio.

Tutti i terminali dei vari impianti installati quali i citofoni o videocitofoni, le centraline antintrusione, i diffusori sonori, i segnalatori audiovisivi e di controllo saranno valutati a numero e secondo le caratteristiche di realizzazione.

I corpi illuminanti, i frutti elettrici, le lampade e portalampade saranno valutati a numero includendo nel prezzo i vari raccordi e accessori.

#### OPERE DI ASSISTENZA AGLI IMPIANTI

Nella realizzazione degli impianti gli oneri di assistenza per la messa in opera delle varie parti saranno valutati in ore lavorative sulla base della categoria di riferimento della mano d'opera impiegata e della quantità di materiali utilizzati; le opere di assistenza comprendono i seguenti tipi di prestazioni:

- consegna a piè d'opera con automezzi, scarico dei materiali, avvio e consegna nei vari punti di lavorazione nel cantiere, sistemazione e custodia in un deposito appositamente predisposto;
- apertura e chiusura di tracce murarie, esecuzione di asole e fori nelle varie murature ed installazione di scatole, tubazioni, bocchette, griglie, cassette e sportelli con relativi telai;
- scavi e rinterri eseguiti per la posa in opera di tubazioni interrate;

- trasporto a discarica dei materiali di risulta degli scavi e delle lavorazioni relative agli impianti;
- opere di protezione, sicurezza e ponteggi di servizio;
- fissaggi delle apparecchiature, preparazione degli eventuali ancoraggi, creazione di basamenti o piccole fondazioni.



**Comune di Fano**  
Provincia di Pesaro Urbino

pag. 1

# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** REALIZZAZIONE DI UN PARCHEGGIO IN VIA SAN LAZZARO

**COMMITTENTE:** COMUNE DI FANO

Fano, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**  
Geom. Mario Silvestrini



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 MS-001	Rimozioni di righini stradali in cls di qualsiasi forma ed altezza. Sono compresi: il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita del materiale che può essere riutilizzato. Sono altresì compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <b>euro (dieci/00)</b>	ml	10,00
Nr. 2 MS-002	Compenso allo scavo per l'adozione delle necessarie cautele per evitare danni ad eventuali reperti archeologici quando venga ordinato dalla direzione lavori o dal personale incaricato dalla Committenza. Sono compresi: lo scavo eseguito con qualsiasi mezzo a strati di piccolo spessore e comunque secondo le indicazioni della direzione lavori o del personale incaricato dalla Committenza; l'assistenza agli scavi da parte del personale dell'Impresa. Sono inoltre compresi tutti gli oneri derivanti dalla mancata produzione e lentezza delle lavorazioni, per la necessaria cautela da adottare nelle operazioni di scavo. <b>euro (due/50)</b>	mc	2,50
Nr. 3 MS-003	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in LASTRE DRENANTI (GRIGLIATI) di calcestruzzo vibrocompreso doppio strato, tipo CAMPIGLIO della ditta Senini S.p.A., spessore 10 cm, dimensioni 50 x 33 cm, percentuale di foratura 43 %, finitura "Quarzo", colore Grigio/Verde, prodotti solo con inerti naturali da Azienda con certificazione di prodotto ICMQ per i pavimenti e certificata ISO 9001 (Qualità) e ISO 14001 (Certificazione Ambientale). Lo strato di finitura deve essere realizzato con inerti di quarzo selezionati a granulometria massima 2 mm. Sono compresi: la sabbia di riempimento dei fori, granulometria 2/8 mm; lo strato di "allettamento" di sabbia alluvionale o di frantoio, granulometria 2/8 mm, umida, non calcarea, spessore cm 10, staggiato secondo le quote e le pendenze di progetto; taglio a spacco con trancia; vibrocompattazione della pavimentazione finita (non riempita) con piastra vibrante di dimensioni e potenza adeguate, protetta da tappetino in gomma, poi nuova compattazione dopo il riempimento; accantonamento di bancali, sfridi e imballi in una zona del cantiere segnalata dal DL. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (trentasette/00)</b>	mq	37,00
Nr. 4 MS-004	Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto, degli oneri di smaltimento in pubblica discarica. <b>euro (tre/98)</b>	mc	3,98
Nr. 5 MS-005	Ripristino a perfetta regola d'arte, di manto erboso danneggiato con il transito di autoveicoli di cantiere. Lavoro di ripresa di tappeti erbosi ottenuto mediante fresatura meccanica di terreno, raccordo con la quota del manto esistente, livellamento, raccolta dei sassi ed altro materiale di risulta, concimazione, semina con miscuglio preconstituito di semi di graminacee formato prevalentemente di "poa pratensis o nemoralis, festuca, iolietto ed altre graminacee", il tutto atto a costituire prati ad alta calpestatibilità in terreni di qualsiasi natura, in pieno sole in mezza ombra o in ombra, copertura del seme, innaffiamento e manutenzione. Intervento completo e comprensivo di ogni onere, attrezzo ed attrezzatura, nonché il carico, trasporto e scarico a rifiuto dei materiali di risulta. Superficie da ripristinare adiacente al percorso ciclo-pedonale ed al parcheggio, almeno ml 2,00 da ogni righino in calcestruzzo; se la superficie danneggiata è maggiore la stessa va ripristinata per intero. <b>euro (cinquecento/00)</b>	a corpo	500,00
Nr. 6 MS-006	Fornitura e posa in opera di righino in calcestruzzo vibrato, prefabbricato, ad andamento curvo o rettilineo, dosato a kg 350 di cemento normale della sezione di cm 10x25, posto in opera perfettamente allineato e giuntato. Si intendono		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 7 MS-007	compresi tutti gli oneri per scavo a sezione obbligata, formazione dei piani e degli spiccati secondo il progetto, l'esecuzione di tagli, sfridi, abbassamento in prossimità di accessi carrabili o pedonali, fondazione in calcestruzzo cementizio dim. cm.30x30, dosato a q 2.50 di cemento 325, della posa dei cordoli, del rinfianco dei cordoli sempre con calcestruzzo cementizio dosato a q 2.50 di cemento normale ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>euro (trentatre/00)</b>	ml	33,00
Nr. 8 MS-008	ripristino di pavimentazione ammalorata con rasatura di cemento addizionato con resine eposidriche. <b>euro (sette/00)</b>	mq	7,00
Nr. 9 MS-02.01.001*	Realizzazione di sistema drenante acque meteoriche, consistente in: - Scavo eseguito con mezzo meccanico dalle dimensioni di cm 100x100x100 - Riempimento dello scavo con ghiaia di pezzatura 40/70 - fornitura e posa in opera di anello in cls prefabbricato da cm 40x40x40 - telaio e caditoia in ghisa posto in opera perfettamente allineato alla pavimentazione stradale. E' compreso ogni onere e materiale necessario per dare il sistema drenante perfettamente funzionante. <b>euro (duecentocinquanta/00)</b>	Cad	250,00
Nr. 10 MS-02.01.003*.001	Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m <sup>3</sup> 0,50, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <b>euro (sei/27)</b>	mc	6,27
Nr. 11 MS-02.03.006*.002	Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m <sup>3</sup> 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 3,00. <b>euro (quattordici/45)</b>	mc	14,45
Nr. 12 MS-03.01.002*.001	Demolizione di massetto e/o sottofondo in calcestruzzo o altra miscela. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori oltre cm 8 e per ogni centimetro in più. <b>euro (dodici/00)</b>	mq	12,00
	Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per m <sup>3</sup> reso, dato in opera rifinito con lisciatura o frattazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori fino a cm 7. <b>euro (diciotto/79)</b>	mq	18,79

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 13 MS-03.01.002*.002	Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per m <sup>3</sup> reso, dato in opera rifinito con lisciatura o frattazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. <b>euro (uno/79)</b>	mq	1,79
Nr. 14 MS-03.04.003*	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <b>euro (uno/87)</b>	kg	1,87
Nr. 15 MS-06.04.025*.002	Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia (compresi nel prezzo) per uno spessore di cm 5. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fine e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con masselli rettangolari con smusso (24x12 circa, spessore cm 6). <b>euro (trenta/00)</b>	mq	30,00
Nr. 16 MS-19.02.005*.002	Compattazione del piano di posa nei tratti in trincea. Compattamento del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea, per la profondità e con le modalità prescritte dalle norme tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di N/mm <sup>2</sup> compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari: Su terreni appartenenti ai gruppi A.4, A.2-6, A.2-7, A.5 <b>euro (due/09)</b>	mq	2,09
Nr. 17 MS-19.13.001*.001	Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio. Miscela passante % Totale in peso Serie crivelli e Setacci UNI □ Dim. Max. 71 □ Dim. Max. 30 71 □ 100 □ 100 30 □ 70 – 100 □ 100 15 □ 50 – 80 □ 70 – 100 10 □ 30 – 70 □ 50 – 85 5 □ 23 – 55 □ 35 – 65 2 □ 15 – 40 □ 25 – 50 0,4 □ 8 – 25 □ 15 – 30 0,07 □ 2 - 15 □ 5 – 15  Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni stratao sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0 - 25 <b>euro (trentanove/71)</b>	mc	39,71



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 18 MS-19.13.001*.002	<p>Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio.</p> <p>Miscela passante % Totale in peso Serie crivelli e Setacci UNI □ Dim. Max. 71 □ Dim. Max. 30 71 □ 100 □ 100 30 □ 70 – 100 □ 100 15 □ 50 – 80 □ 70 – 100 10 □ 30 – 70 □ 50 – 85 5 □ 23 – 55 □ 35 – 65 2 □ 15 – 40 □ 25 – 50 0,4 □ 8 – 25 □ 15 – 30 0,07 □ 2 - 15 □ 5 – 15</p> <p>Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni stratao sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0 - 70 <b>euro (trentasette/65)</b></p>	mc	37,65
Nr. 19 MS-19.13.004.002	<p>Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per m<sup>2</sup> con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/20 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato al m<sup>2</sup>xcm dopo la stesa. <b>euro (due/11)</b></p>	mqxcm	2,11
Nr. 20 MS-19.13.005.002	<p>Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, (nella quale sia presente almeno una percentuale di peso del 30%, rispetto alla miscela totale, di pietrischetti e graniglie con materiale di natura vulcanica-magmatica-eruttiva ovvero basaltica), confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di una spruzzatura di emulsione bituminosa del tipo acida al 60% (ECR) nella misura di kg. 0,70 per m<sup>2</sup> con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/12 - 0/15 mm come da prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di I Cat. - Misurato al m<sup>2</sup>xcm dopo la stesa. <b>euro (due/29)</b></p>	mqxcm	2,29
Nr. 21 MS-19.14.003	<p>Fornitura e posa in opera di telo non tessuto, antifessurazioni, a filo continuo al 100% di polipropilene coesionato per temosaldata senza l'impiego di collanti o</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 22 MS-19.15.001.001	resine, del peso unitario non inferiore a gr/m <sup>2</sup> 140, resistenza attrazione KN/m 6,3, con allungamento al carico massimo maggiore del 25%, compreso l'impiego di emulsione bituminosa per l'efficace aggrappaggio del telo <b>euro (due/24)</b>	mq	2,24
Nr. 23 MS-19.15.001.002	Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o di ripasso costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m <sup>2</sup> , compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Per strisce di larghezza cm 12 di nuovo impianto <b>euro (zero/40)</b>	ml	0,40
Nr. 24 MS-19.15.003.001	Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o di ripasso costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m <sup>2</sup> , compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Per strisce di larghezza cm 12 ripasso <b>euro (zero/32)</b>	m	0,32
Nr. 25 MS-19.15.004	Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o in ripasso, per fasce di arresto, passi pedonale, zebra e frecce, eseguite con vernice rifrangente di qualsiasi colore del tipo premiscelato, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m <sup>2</sup> , compreso ogni onere per il nolo di attrezzature, forniture materiali, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Misurata vuoto per pieno per le scritte e per la superficie effettiva per gli altri segni. Di nuovo impianto <b>euro (tre/98)</b>	mq	3,98
Nr. 26 MS-19.16.001.001	Rimozione meccanica di segnaletica orizzontale di qualsiasi tipo mediante attrezzatura abrasiva su qualsiasi tipo di pavimentazione o fresatura con apposita macchina. per metro lineare di striscia da cm 12 <b>euro (zero/64)</b>	ml	0,64
Nr. 27 MS-19.16.011.001	Fornitura di sostegno tubolare in ferro, trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Diametro esterno mm 60 e peso non inferiore a kg 4,10/m <b>euro (otto/47)</b>	ml	8,47
Nr. 28 MS-19.17.001.001	Fornitura di gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari. Del diametro di millimetri 48 o 60 <b>euro (zero/93)</b>	cad	0,93
Nr. 29 MS-19.17.002.001	Fornitura segnale triangolare in lamiera di alluminio 25/10 a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroriflettente per tutti i simboli. Lati di cm 90 con pellicola a normale risposta luminosa (Casse 1) <b>euro (cinquantaquattro/34)</b>	cad	54,34
Nr. 30	Fornitura segnale ottagonale in lamiera di alluminio 25/10 (STOP) a costruzione	cad	49,18



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O U N I T A R I O
MS-19.17.003.001	scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroriflettente classe 2 a pezzo unico per tutti i simboli. Diametro cm 60 con pellicola ad elevata risposta luminosa (Casse 2) <b>euro (sessantaquattro/52)</b>	cad	64,52
Nr. 31 MS-19.17.005.001	Fornitura di pannelli, targhe e segnali di direzione in alluminio 25/10, costruzione scatolata e rinforzata completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancoraggio nella parte posteriore, ovvero in estruso di alluminio spessore 30/10, rivestiti nella parte anteriore interamente con pellicola, a pezzo unico, per qualsiasi figura o scritta. Con pellicola a normale risposta luminosa (Classe 1) <b>euro (centoottantatre/75)</b>	mq	183,75
Nr. 32 MS-19.17.027.001	Posa in opera di segnaletica stradale. Per ogni sostegno di qualsiasi tipo verticale o controvento del diametro mm 48, mm 60 ed a U <b>euro (quarantanove/15)</b>	cad	49,15
Nr. 33 MS-19.17.027.003	Posa in opera di segnaletica stradale. Per ogni segnale su un unico sostegno. <b>euro (cinque/44)</b>	cad	5,44
Nr. 34 MS-20.01.003.004	Aratura, vangatura e fresatura del terreno, con monda accurata da radici, da erbe infestanti, ciottoli, detriti ecc. E' compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Fresatura con mezzo meccanico per profondità non inferiore a cm 20. <b>euro (zero/38)</b>	mq	0,38
Nr. 35 MS-20.01.005.001	Formazione di tappeto erboso a partire da terreno di coltura libero da detriti o altro materiale amovibile, comprensivo di operazioni di asportazione di residui vegetali ed elementi lapidei affioranti, lavorazioni preparatorie principali e complementari (vangatura/aratura, erpicatura), fertilizzazione organica ed inorganica di fondo secondo le direttive della D.L., la semente, la semina, la rullatura, primo taglio incluso, irrigazione esclusa. Con garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con miscuglio di specie microterme, distribuzione di almeno 40 g/m <sup>2</sup> di semente per superfici fino a 500 m <sup>2</sup> <b>euro (quattro/82)</b>	mq	4,82
Nr. 36 MS-21.02*	Sottofondazione stradale in macerie inerti triturate, proveniente dagli impianti di trattamento dei rifiuti inerti, scevre da materiale organico, terreni argillosi ed ogni altra impurità, con elevato test di cessione conforme a quanto previsto dall'art. 3 del DL 5/2/97 n. 22 ed avente caratteristiche conformi alle norme CNR-UNI 10006, compreso stendimento, lavorazione, compattazione degli strati per raggiungere il 90% della prova AASHO realizzata per sovrapposizione di strati: primo strato di separazione del terreno vegetale, mediante pezzatura 0/10 di spessore minimo di cm. 5; secondo strato con pezzatura 30/70, dello spessore minimo di cm 20; terzo strato di intasamento con pezzatura 0/30 dello spessore minimo di cm 20. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>euro (trenta/18)</b>	mc	30,18
Nr. 37 TZ-009	Scavo a sezione obbligata cm 40x60 da effettuare con mezzo meccanico su terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mine, per consentire la posa di tubazioni per le linee elettriche. Sono compresi lo spianamento del fondo, la copertura del tubo con cm. 15 di misto granulare stabilizzato con cemento a dosaggio di 70 Kg. al metro cubo, la richiusura completa dello scavo con misto granulare stabilizzato, il carico, trasporto e scarico alla discarica del materiale di risulta e dalla cava del materiale di riempimento, è inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. - Su terreno di campagna - <b>euro (undici/10)</b>	ml	11,10

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 38 TZ-014	<p>Blocco di fondazione per palo, delle dimensioni di 100x100x100 eseguito in conglomerato cementizio dosato a q.li 2,50 di cemento tipo 425 per mc 0,800 di ghiaia e mc 0,400 di sabbia, completo di foro per posa del palo e finestrella laterale per passaggio dei cavi, tubo da mm. 100 dal pozzetto al palo contenente n. 2 tubi corugati da mm. 40 e n. 1 tubo corugato da mm. 20, compreso cordolo in calcestruzzo dell'altezza di cm 15 dal piano superiore del basamento, scavo e trasporto del materiale di risulta ai pubblici scarichi.</p> <p><b>euro (duecento/00)</b></p>	n.	200,00
Nr. 39 TZ-015	<p>Apparecchio per illuminazione stradale a tecnologia LED. Apparecchio per illuminazione stradale a tecnologia LED tipo DISANO STELVIO 1 Plus S 3273 dotato di ottica asimmetrica stradale o equivalente, colore antracite con corpo e telaio in alluminio pressofuso UNI EN 1706 e alette di raffreddamento integrate nella copertura. Attacco palo in alluminio pressofuso (diametro da 60mm a 76mm) con ganasce di bloccaggio regolabili in diverse inclinazioni. Diffusore in vetro trasparente temperato sp. 4mm. Verniciatura a polvere con resina a base poliestere, resistente alla corrosione e alle nebbie saline. Equipaggiamento completo di dispositivo automatico di controllo della temperatura di funzionamento del LED, alimentatore elettronico con possibilità di scelta della corrente di pilotaggio dei LED, connettore stagno IP66 per il collegamento alla linea, sezionatore di linea di serie in doppio isolamento e valvola anticondensa per ricircolo dell'aria. Gruppo ottico rimovibile in campo, in alluminio 99,85% con finitura superficiale a 99,95%, modulo LED estraibile. Sono compresi tutti gli accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante e a totale gradimento della D.L. - 36 LED - Potenza apparecchio 70W - 10188lm.</p> <p><b>euro (cinquecentocinquanta/00)</b></p>	n.	550,00
Nr. 40 TZ-020	<p>Fornitura e posa in opera di palo in vetroresina per illuminazione, di forma troncoconica monolitica, realizzato mediante la tecnica della centrifugazione, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altezza totale (H) mm. 9000;</li> <li>- Diametro di testa (d) mm. 60;</li> <li>- Diametro di base (D) mm. 232;</li> <li>- Altezza asola (P) per morsettiera mm. 1800 - Dimensioni (a x b) mm. 45x186</li> <li>- Altezza foro (C) per ingresso cavi mm. 600 con diametro mm. 35</li> <li>- Interrammento mm. 1280;</li> <li>- Peso Kg. 40 - Colore Nero;</li> </ul> <p>Palo tipo OEC TOPL0013/N o equivalente fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte e a totale gradimento della D.L.</p> <p><b>euro (seicentotrenta/00)</b></p>	cad	630,00
Nr. 41 TZ-021	<p>Fornitura e posa in opera di attacco cimapalo singolo in vetroresina per illuminazione, realizzato mediante la tecnica della centrifugazione, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attacco cimapalo per palo con diametro di testa mm. 60</li> </ul> <p>Cimapalo tipo OEC T1PL0020 o equivalente fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte e a totale gradimento della D.L.</p> <p><b>euro (ottanta/00)</b></p>	cad	80,00
Nr. 42 TZ-022	<p>Fornitura e posa in opera di attacco cimapalo doppio a 180° in vetroresina per illuminazione, realizzato mediante la tecnica della centrifugazione, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attacco per palo con diametro di testa mm. 60</li> </ul> <p>Cimapalo doppio a 180° tipo OEC T1PL0019 o equivalente fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte e a totale gradimento della D.L.</p> <p><b>euro (centoquaranta/00)</b></p>	cad	140,00
Nr. 43 TZ-024	<p>Scatola di giunzione da palo portafusibili. Scatola di giunzione da palo portafusibili,realizzata con corpo, scatola e morsettiera in materia plastica,da inserire all'interno del palo con apposita feritoia, munita di portello apribile con chiave triangolare o mezzo similare, con portafusibile e fusibili fino a 8 A, morsetti di entrata/uscita cavi fino a 16 mmq e derivazione fino a 4 mmq, fornitura e posta in opera in classe II d'isolamento. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e a totale gradimento della</p>		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 44 TZ-15.04.002*.024	D.L. Munita di portello in lega di alluminio dello stesso colore del palo. <b>euro (quarantadue/73)</b>  Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm <sup>2</sup> 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione 4x2,5 mm <sup>2</sup> <b>euro (quattro/69)</b>	cad	42,73
Nr. 45 TZ-15.04.002*.026	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm <sup>2</sup> 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione 2x2,5 mm <sup>2</sup> <b>euro (tre/56)</b>	m	4,69
Nr. 46 TZ-15.05.021*.006	Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi: i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm. 110, interno mm 92. <b>euro (quattro/18)</b>	m	4,18
Nr. 47 TZ-15.08.021*.002	Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori isolati 0,6/1 kV dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano accessori dell'armatura. Sono compresi gli eventuali collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo; l'eventuale giunto di derivazione sul cavo di alimentazione. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la scatola di giunzione portafusibile da palo Per pali di altezza superiore a m 3 fuori terra. <b>euro (centotredici/66)</b>	cad	103,66
Nr. 48 TZ-15.08.021*.003	Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori isolati 0,6/1 kV dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano accessori dell'armatura. Sono compresi gli eventuali collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo; l'eventuale giunto di derivazione sul cavo di alimentazione. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la scatola di giunzione portafusibile da palo Per ogni armatura in più sullo stesso palo. <b>euro (quaranta/67)</b>	cad	40,67
Nr. 49 TZ-18.08.003*.001	Fornitura o posa in opera di nastro di segnalazione a rete da interrare per tubazioni, in polietilene estensibile con carico d'allungamento 600% con inseriti fili conduttori in acciaio AISI 304, avente una larghezza non inferiore a 300 mm. Solo fornitura <b>euro (tre/17)</b>	dam	3,17





Ricevuta del: 16/09/2016 ora: 10:02:21

Utc: 1474012939129740

Utc\_string: 2016-09-16T10:02:19.129740+02:00

Ricevuta di Trasmissione e di Registrazione

Data invio: 16/09/2016

Ora invio: 10:02:19

Dati identificativi

Identificativo attribuito dall'utente: NON INDICATO

Codice invio attribuito dall'Amministrazione: 93283339

Codice fiscale di colui che ha firmato il documento: RNZNNT58E55F523P

Ufficio delle entrate competente:

TQH - Ufficio Territoriale di FANO

Numero atti trasmessi: 1

Numero atti scartati: 0

Importo per il quale e' stato disposto l'addebito: 245,00 Euro  
sul c/c intestato al codice fiscale: 00127440410

Dati di dettaglio dell'atto trasmesso nel file

Repertorio: 39027/2016 (del codice fiscale: RNZNNT58E55F523P)

Estremi registrazione: Serie: 1T Numero: 5721 del 16/09/2016

TQH Ufficio Territoriale di FANO - Entrate

Tributo	Importo
9814 IMPOSTA REGISTRO - ATTI	200,00 Euro
9802 IMPOSTA DI BOLLO	45,00 Euro