



# Comune di Cattolica

Provincia di Rimini



## DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

N. 896 DEL 27/11/2017

PROCEDURA NEGOZIATA EX ART. 36, COMMA 2, LETT. C) DEL D.LGS. N. 50/2016 RELATIVA ALL'AFFIDAMENTO DEI LAVORI INERENTI "IL RIFACIMENTO DELL'ARREDO URBANO DI VIA DANTE TRATTO VIA FIUME-VIA FERRARA" DEL COMUNE DI CATTOLICA - APPROVAZIONE ATTI DI GARA

**CENTRO DI RESPONSABILITA'**  
CENTRALE UNICA DI COMMITTENZA

**SERVIZIO**  
CENTRALE UNICA DI COMMITTENZA

**DIRIGENTE RESPONSABILE**  
Claudia Rufer

## IL DIRIGENTE

RICHIAMATE le deliberazioni n. 5 e n. 6 del 25/01/2017, dichiarate immediatamente eseguibili, con le quali il Consiglio Comunale ha approvato il Documento Unico di Programmazione (D.U.P.) e il Bilancio di Previsione Finanziario 2017-2019;

RICHIAMATA la deliberazione di Giunta Comunale n. 20 del 02/02/2017, dichiarata immediatamente eseguibile, con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2017/2019: assegnazione risorse finanziarie;

CONSIDERATO che, con deliberazione del Consiglio Comunale di Cattolica n. 68 del 22.12.2014, deliberazione del Consiglio Comunale di Misano Adriatico n. 94 del 18.12.2014 e deliberazione del Consiglio Comunale di San Giovanni in Marignano n. 85 del 25.12.2014, è stato formalmente stabilito di procedere alla costituzione di una Centrale Unica di Committenza (CUC) atta a svolgere le funzioni di affidamento di lavori, servizi e forniture pari o superiori ad €. 40.000,00 (€. 150.000,00 per i lavori) per conto delle succitate amministrazioni comunali, ai sensi dell'art. 33, comma 3-bis dell'ex D.Lgs. n. 163/2006 (ora sostituito dal D.Lgs. n. 50/2016);

RILEVATO che la costituzione della suddetta CUC è avvenuta, ai sensi dell'art. 30 del D.Lgs. n. 267/2000, tramite sottoscrizione di una apposita convenzione dei Comuni associati in data 02.01.2015 e che è stato individuato quale Ente Capofila il Comune di Cattolica che svolgerà, pertanto, la funzione di stazione appaltante in nome e per conto dei Comuni associati per tutte le procedure che, in base alla convenzione citata, i medesimi Comuni demanderanno alla stessa;

ATTESO che con decreto del Sindaco del Comune di Cattolica n. 25 del 15.12.2015 veniva nominata la Dott.ssa Claudia Rufer, Dirigente del Settore 4, quale Responsabile della CUC e con successive deliberazioni della Giunta Comunale di Cattolica (n. 62 del 20.04.2016 e n. 118 del 31.08.2016), di San Giovanni in Marignano (n. 52 del 28.04.2016) e di Misano Adriatico (n. 80 del 14.07.2016), è stato approvato il disciplinare di funzionamento della suindicata Centrale Unica di Committenza;

VISTA la deliberazione della Giunta Comunale di Cattolica n. 179 del 31.10.2017 e la successiva determinazione a contrarre n. 829 del 03.11.2017 posta in essere dal Settore 2 del Comune di Cattolica, con le quali è stato deciso:

- di approvare il progetto definitivo/esecutivo I° stralcio funzionale relativo ad un intervento di riqualificazione dell'arredo urbano di Via Dante (tratto tra Via Fiume e Via Ferrara), redatto dal Settore 2 Lavori Pubblici del Comune di Cattolica;
- di affidare ad una Ditta esterna tali lavori per un importo complessivo presunto pari ad €. 268.000,00= oltre IVA, di cui €. 263.386,60= da porre a base di gara ed €. 4.613,40= quali oneri della sicurezza non soggetti a ribasso;
- di procedere all'affidamento del succitato appalto mediante procedura negoziata da esperire ai sensi e con le modalità di cui all'art. 36, comma 2, lett. c) del D.Lgs. n. 50 del 18 aprile 2016;
- di utilizzare il criterio del minor prezzo di cui all'art. 95, comma 4 del D.Lgs. n. 50/2016 da determinare mediante la presentazione di offerta a "prezzi unitari";

- di approvare l'elenco delle ditte da invitare alla gara (selezionate tramite preventiva indagine di mercato) omettendo la pubblicazione dei nominativi sino al termine della procedura di gara;

- di demandare alla Centrale Unica di Committenza (CUC) l'espletamento della suddetta procedura negoziata successivamente all'individuazione degli operatori economici tramite la suindicata indagine di mercato, anch'essa affidata alla CUC;

RITENUTO, pertanto, di predisporre gli adempimenti necessari a procedere all'affidamento del suindicato appalto;

VISTI gli atti di gara e relativi allegati redatti dal Settore 2 del Comune di Cattolica (con l'ausilio della Centrale Unica di Committenza), tutti depositati quali parti integranti e sostanziali della presente determinazione e ritenuti meritevoli di approvazione, di seguito riportati:

- Lettera di invito;
- Modelli A-A1-A2-A3 – Domanda di ammissione e dichiarazioni a corredo della domanda;
- Modello B – Dichiarazione sostitutiva atto di notorietà;
- Modello C – Dichiarazione di conferma della veridicità dei dati dell'impresa partecipante;
- Modello D – Patto di integrità;
- Modello E – Capitolato speciale d'appalto;
- Modello F – Schema di contratto;
- Modello G – Dichiarazione relativa all'offerta;
- Lista delle lavorazioni;

STABILITO di invitare alla procedura negoziata le ditte individuate mediante indagine di mercato approvata con determinazione del Responsabile della CUC n. 831 del 03.11.2017 e terminata con sorteggio pubblico di n. 20 operatori economici il 22.11.2017 (omettendo la pubblicazione dei nominativi sino al termine della procedura di gara);

ACCERTATO che, in ottemperanza a quanto stabilito dall'art. 77, comma 1 del D.Lgs. n. 50/2016, non risulta necessaria la nomina della Commissione giudicatrice in quanto trattasi di gara esperita col criterio del minor prezzo e non dell'offerta economicamente più vantaggiosa;

VERIFICATO che, ai fini della tracciabilità finanziaria di cui alla Legge 13 agosto 2010 n. 136 e ss.mm.ii. al succitato appalto è stato assegnato il seguente CIG: 7290642C18;

VISTI:

- il D.lgs. n. 267/2000 e ss. mm.;
- il D.lgs. n. 50/2016;

#### D E T E R M I N A

- 1) di dare atto che la premessa della presente determinazione si intende qui integralmente richiamata e ne costituisce parte integrante e sostanziale;
- 2) di prendere atto della deliberazione della Giunta Comunale di Cattolica n. 179 del 31.10.2017 e della successiva determinazione a contrarre n. 829 del 03.11.2017 posta in essere dal Settore 2 del Comune di Cattolica e del loro

contenuto;

3) di approvare gli atti di gara così composti:

- Lettera di invito;
- Modelli A-A1-A2-A3 – Domanda di ammissione e dichiarazioni a corredo della domanda;
- Modello B – Dichiarazione sostitutiva atto di notorietà;
- Modello C – Dichiarazione di conferma della veridicità dei dati dell'impresa partecipante;
- Modello D – Patto di integrità;
- Modello E – Capitolato speciale d'appalto;
- Modello F – Schema di contratto;
- Modello G – Dichiarazione relativa all'offerta;
- Lista delle lavorazioni;

che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, per l'avvio della procedura negoziata ex art. 36, comma 2, lett. c) del D.Lgs. n. 50/2016 portante l'affidamento dei lavori di “Rifacimento dell'arredo urbano di Via Dante tratto Via Fiume-Via Ferrara” del Comune di Cattolica, per un importo complessivo presunto pari ad €. 268.000,00=, esclusa IVA (di cui €. 263.386,60= da porre a base d'asta ed €. 4.613,40= quali oneri della sicurezza non soggetti a ribasso) e con l'utilizzazione del criterio del minor prezzo di cui all'art. 95, comma 4 del D.Lgs. n. 50/2016 da determinare mediante la presentazione di offerta a “prezzi unitari”;

- 4) di invitare alla suddetta procedura negoziata le ditte individuate tramite indagine di mercato approvata con determinazione del Responsabile della CUC n. 831 del 03.11.2017 e terminata con sorteggio pubblico di n. 20 operatori economici il 22.11.2017 (omettendo la pubblicazione dei nominativi sino al termine della procedura di gara);
- 5) di precisare che le offerte dovranno essere trasmesse alla Centrale Unica di Committenza tra i Comuni di Cattolica, Misano Adriatico e San Giovanni in Marignano presso il Comune di Cattolica – Piazza Roosevelt n. 5 – 47841 Cattolica (RN), ove saranno espletate, altresì, tutte le operazioni di gara sino alla proposta di aggiudicazione;
- 6) di precisare, inoltre, che in ottemperanza a quanto stabilito dall'art. 77 comma 1 del D.Lgs. n. 50/2016, non risulta necessaria la nomina della Commissione giudicatrice in quanto trattasi di gara esperita col criterio del minor prezzo e non dell'offerta economicamente più vantaggiosa;
- 7) di impegnare la somma di €. 225,00= quale contributo di gara a favore dell'ANAC sul Cap. 270004 “Spese per pubblicazione avvisi d'asta” del Bilancio 2017 - Piano dei Conti Finanziario 1.03.02.16.001 “*Pubblicazione bandi di gara*”;
- 8) di precisare che, ai fini della tracciabilità finanziaria di cui alla Legge 13 agosto 2010 n. 136 e s.m.i., alla suddetta procedura di gara è stato assegnato il CIG 7290642C18;
- 9) di stabilire che l'esito della suddetta gara sarà pubblicato sul sito del Comune di

Cattolica (Comune capofila della CUC), sulla piattaforma ANAC (se già esistente) nonché sul sito dell'Osservatorio Regionale, in ottemperanza a quanto previsto dal D.Lgs. n. 50/2016;

- 10) di dare atto che Responsabile del procedimento a norma dell'art. 31, comma 1 del D.Lgs. n. 50/2016 nonché dell'art. 6 della Legge n. 241/1990 relativamente all'affidamento dell'appalto oggetto del presente atto è l'Arch. Alessandro Costa;

di individuare nella persona della Dott.ssa Claudia M. Rufer la responsabile del procedimento per gli atti di adempimento della presente determinazione.

Del presente atto verrà data comunicazione ai seguenti uffici:

Settore 02

#### ESECUTIVITA'

La determinazione sarà esecutiva a partire dalla data di attestazione di regolarità contabile che sarà allegata quale parte integrante.

Cattolica lì, 27/11/2017

Firmato

*Rufer Claudia Marisel / Arubapec S.p.a.*

Atto prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del Codice dell'Amministrazione Digitale (D.Lgs. N 82/2005 e ss.mm.)



## COMUNE DI CATTOLICA

Provincia di Rimini  
Codice Fiscale 00343840401

<http://www.cattolica.net>  
email: [info@cattolica.net](mailto:info@cattolica.net)



PEC: [protocollo@comunecattolica.legalmailpa.it](mailto:protocollo@comunecattolica.legalmailpa.it)

### Centrale Unica di Committenza

Comuni CATTOLICA – MISANO ADRIATICO – SAN GIOVANNI IN MARIGNANO

BANDIERA BLU D'EUROPA

#### SETTORE 4: UFFICIO CONTRATTI

Cattolica,.....

Spett.le Ditta

.....

LETTERA DI INVITO PER L'APPALTO DEI LAVORI INERENTI IL "RIFACIMENTO DELL'ARREDO URBANO DI VIA DANTE TRATTO VIA FIUME-VIA FERRARA" DEL COMUNE DI CATTOLICA.

(art. 36, comma 2, lett. c) del D.Lgs. n. 50/2016)

CUP: G67H16000690004;  
CIG: 7290642C18.

#### LA CENTRALE UNICA DI COMMITTENZA (CUC)

In esecuzione della Deliberazione della Giunta Comunale n. 179 del 30.10.2017 relativa all'approvazione del progetto definitivo-esecutivo inerente i lavori di "Rifacimento dell'arredo urbano di Via Dante tratto Via Fiume-Via Ferrara" del Comune di Cattolica e della successiva determinazione a contrarre n. 829 del 03.11.2017

#### RENDE NOTO

che con la presente lettera di invito ha indetto gara informale per l'appalto, mediante procedura negoziata, dei lavori indicati in oggetto, da esperire secondo le procedure di cui all'art. 36, comma 2, lett. c) del D.Lgs. n. 50/2016, **per un importo d'appalto pari a complessivi €. 268.000,00=** di cui €. 4.613,40= quali oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso + I.V.A. di legge.

#### INDICAZIONI PER L'APPALTO

1.

**STAZIONE APPALTANTE: COMUNE DI CATTOLICA** – Piazza Roosevelt n. 5 – 47841 Cattolica (RN) – Settore 2 LL.PP.;

**AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE: CENTRALE UNICA DI COMMITTENZA (CUC) fra i Comuni di Cattolica, Misano Adriatico, S. Giovanni in Marignano per conto del Comune di Cattolica** - Piazza Roosevelt 5 - 47841 Cattolica (RN);

Tel. 0541/966672 – email: [coppolapatrizia@cattolica.net](mailto:coppolapatrizia@cattolica.net) [bertidaniela@cattolica.net](mailto:bertidaniela@cattolica.net);

PEC: [protocollo@comunecattolica.legalmailpa.it](mailto:protocollo@comunecattolica.legalmailpa.it)

**2. CODICE IDENTIFICATIVO GARA (CIG): 7290642C18.**

**CODICE UNIVOCO PROGETTO (CUP): G67H16000690004.****3. OGGETTO DEI LAVORI:**

“Rifacimento dell'arredo urbano di Via Dante tratto Via Fiume-Via Ferrara” del Comune di Cattolica.

**4. IMPORTO DEI LAVORI:**

LAVORI A MISURA E A CORPO = € 263.386,60  
ONERI PER LA SICUREZZA (Non soggetti a ribasso) = € 4.613,40

TOTALE LAVORI IN APPALTO = € 268.000,00

1. Ai sensi dell'ex D.P.R. n. 207 del 5/10/2010, i lavori oggetto del presente appalto sono riconducibili alla categoria prevalente OG3 “Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari e piste aeroportuali, e relative opere complementari” Classifica I (fino a €. 258.000,00) ed alla categoria scorporabile OG10 “Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua ed impianti di pubblica illuminazione.” Classifica I (fino a €. 258.000,00).

2. Lavorazioni di cui si compone l'intervento, categorie e classifiche ai sensi dell'ex D.P.R. 05/10/2010, n. 207 sono le seguenti:

| Allegato A al D.P.R. n.207/2010  | Categoria | Qualificazione obbligatoria (si/no) | Importo al netto degli oneri di sicurezza | %       | Categoria prevalente o scorporabile |
|--|-----------|-------------------------------------|---|---------|-------------------------------------|
| Strade, autostrade, ponti viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari e piste aeroportuali, e relative opere complementari | OG3       | SI                                  | €. 204.746,60                             | 77,736% | Categoria Prevalente                |
| Pubblica illuminazione   | OG10      | SI                                  | €. 58.640,00                              | 22,264% | Categoria Scorporabile              |

**5. PROCEDURA DI GARA:**

Procedura negoziata prevista dall'art. 36, comma 2, lett. c) del D.Lgs 50/2016.

**6. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE**

La gara verrà aggiudicata con il criterio del prezzo più basso determinato mediante ribasso, inferiore a quello posto a base di gara, tramite offerta a prezzi unitari (art. 95, comma 4, lett. a) del D.Lgs. 50/2016), al netto degli oneri per la sicurezza.

In riferimento alle c.d. “offerte anomale” si applica l'art. 97, comma 8 del D.Lgs. n. 50/2016 il quale prevede l'esclusione automatica dalla gara delle offerte che presentano una percentuale di ribasso pari o superiore alla soglia di anomalia individuata ai sensi del comma 2 del medesimo art. 97. Tale previsione non è esercitabile quando il numero delle offerte ammesse è inferiore a dieci.

**7. TEMPO UTILE DI ESECUZIONE:**

Il tempo utile per l'esecuzione di tutti i lavori è fissato in **80 (ottanta) giorni naturali consecutivi** dalla data del verbale di consegna dei lavori o in caso di consegna frazionata, dell'ultimo verbale di consegna parziale.

**8. CONSEGNA DEI LAVORI:**

Il Responsabile del Procedimento, sussistendo ragioni d'urgenza, autorizzerà il Direttore dei Lavori alla consegna dei medesimi subito dopo l'aggiudicazione definitiva.

Considerata l'urgenza per l'esecuzione dei lavori, la consegna potrà avvenire in forma anticipata in pendenza della stipulazione del contratto, sotto le riserve di legge, senza che l'impresa possa sollevare eccezioni o richieste di compensi di sorta. **In tale evenienza l'inizio effettivo dei lavori dovrà avvenire entro 10 (dieci) giorni dalla comunicazione del responsabile del procedimento.**

**9. FORMA DI FINANZIAMENTO E MODALITA' DI PAGAMENTO:**

La spesa complessiva di tale progetto è interamente a carico del Comune di Cattolica.

Conformemente a quanto stabilito dall'art. 7 del Capitolato Speciale d'Appalto, i pagamenti saranno corrisposti in corso d'opera, pagamenti in acconto, ogni qual volta l'ammontare dei lavori eseguiti raggiungerà l'importo non inferiore a € 100.000,00= al netto dell'eventuale ribasso contrattuale e delle ritenute così come previsto per legge.

Sui pagamenti stessi sarà operata la ritenuta dello 0,5% per infortuni.

Il certificato di pagamento dell'ultimo acconto verrà effettuato, qualunque ne sia l'ammontare netto, al momento della certificazione da parte della direzione dei lavori, dalla ultimazione dei lavori stessi. La rata di saldo verrà, invece, pagata dopo l'approvazione del Certificato di Regolare Esecuzione e previa dimostrazione da parte dell'Appaltatore, dell'adempimento agli obblighi contributivi ed assicurativi.

**10. PENALITA':**

In caso di ritardo sull'esecuzione dei lavori è stabilita una penale pecuniaria ammontante ad **€ 300,00 (euro trecento/00)** per ogni giorno di ritardo non giustificato; la penale sarà annotata dal Direttore dei Lavori nel registro di contabilità e nel conto finale a debito dell'impresa.

**11. PassOE - Pass dell'Operatore Economico:**

Ogni partecipante dovrà acquisire il PassOE attraverso il sistema AVCPASS accedendo all'apposito link sul portale ANAC (servizi ad accesso riservato – AVCPASS) ai sensi dell'art. 216, comma 13 del D.Lgs. n. 50/2016 e della deliberazione n.111 del 20 dicembre 2012 e ss.mm.ii. Per la generazione di tale documento è necessario che ciascun operatore economico partecipante, assoggettabile alla verifica dei requisiti di carattere generale, tecnico – organizzativo ed economico finanziario, ai sensi del Codice dei Contratti, abbia un proprio amministratore iscritto ed abilitato ad operare sul sistema AVCPASS OE dell'Autorità con profilo “Amministratore dell'operatore economico”. E' pertanto onere dell'operatore economico attivarsi tempestivamente e coerentemente con le scadenze delle procedure di gara ai fini dell'ottenimento del PassOE. Tale adempimento, in capo agli operatori economici, è indispensabile per consentire alla stazione appaltante di eseguire le verifiche dei requisiti onde evitare l'esclusione dalle procedure di gara.

**12. SOGGETTI AMMESSI ALLA PROCEDURA**

Sono ammessi alla gara i soggetti di cui all'art. 45 del D.Lgs. n. 50/2016 in possesso dei requisiti di qualificazione prescritti dai modelli allegati alla presente lettera di invito.

Ai predetti soggetti si applicano le disposizioni di cui agli artt. 47 e 48 del Codice dei Contratti nonché quelle dell'art. 92 dell'ex D.P.R. n. 207/2010.

**13. CONTRIBUTO ALL'ANAC (EX AVCP)**

Si precisa e prescrive che, ai fini della partecipazione alla gara, i concorrenti dovranno



effettuare, entro la data di scadenza per la presentazione delle offerte indicata nella presente lettera di invito, il pagamento del contributo di **€. 20,00** (euro venti/00) a favore dell'Autorità Nazionale Anticorruzione (ex AVCP) – deliberazione 21 dicembre 2011 – secondo le istruzioni contenute sul sito Internet [www.anticorruzione.it](http://www.anticorruzione.it), Area “Servizi ad accesso riservato”, sezione “Servizio Riscossione Contributi” e di seguito riportate:

- a) versamento on line mediante carta di credito dei circuiti Visa, MasterCard, Diners, American Express collegandosi al “Servizio riscossione” dell'Autorità e seguendo le istruzioni a video oppure, ove emanato, il manuale di servizio;
- b) in contanti, sulla base del modello di pagamento rilasciato dal “Servizio riscossione” dell'Autorità, presso tutti i punti vendita della rete dei tabaccai lottisti abilitati al pagamento di bollette e bollettini.

**A comprova dell'avvenuto pagamento il partecipante dovrà allegare la ricevuta di pagamento in formato pdf.**

Si precisa che la stazione appaltante è tenuta (al fine di valutare una eventuale esclusione dalla gara) a controllare, tramite l'accesso al SIMOG, l'avvenuto pagamento del contributo all'Autorità, l'esattezza dell'importo e la rispondenza del CIG riportato sulla ricevuta di versamento con quello assegnato alla procedura in corso.

#### **14. SUBAPPALTO – CESSIONE CONTRATTO**

E' ammesso il subappalto secondo le disposizioni dell'art. 105 del D.Lgs. n. 50/2016. Il subappalto non potrà superare la quota del trenta per cento dell'importo complessivo del contratto.

Il contratto non può essere ceduto.

#### **15. MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLE OFFERTE:**

Il plico contenente la documentazione di gara dovrà pervenire a mezzo di raccomandata del servizio postale, ovvero mediante agenzia di recapito autorizzata o tramite consegna a mano all'Ufficio Protocollo della Centrale Unica di Committenza presso il Comune di Cattolica, Piazza Roosevelt n.5, il quale rilascerà apposita ricevuta, **entro il termine perentorio delle ore 13,00 del giorno .....**

Il recapito del plico rimane ad esclusivo rischio del mittente.

Il plico deve essere idoneamente sigillato, **pena l'esclusione dalla gara**, controfirmato sui lembi di chiusura e deve recare all'esterno, oltre all'intestazione del mittente ed all'indirizzo dello stesso, la seguente indicazione relativa all'oggetto della gara - **“OFFERTA PER LAVORI INERENTI IL RIFACIMENTO DELL'ARREDO URBANO DI VIA DANTE TRATTO VIA FIUME-VIA FERRARA DEL COMUNE DI CATTOLICA”**: lo stesso plico dovrà essere indirizzato alla **CENTRALE UNICA DI COMMITTENZA (CUC) presso COMUNE DI CATTOLICA – Piazza Roosevelt, 5 – 47841 CATTOLICA (RN)**.

Il plico conterrà due buste contrassegnate con le seguenti diciture:

##### **a) “BUSTA A - DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA”**

Tale busta dovrà essere chiusa in maniera idonea, **a pena di esclusione**, controfirmata sui lembi di chiusura con l'indicazione del mittente e contenere, la seguente documentazione:

1. **Domanda di ammissione e dichiarazioni a corredo della domanda e dell'offerta, redatta in competente bollo (MOD. “A”);**
2. **Dichiarazioni concernenti l'inesistenza di cause d'esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016 (MOD. “A1” - “A2” - “A3”);**
3. **Dichiarazione sostitutiva atto di notorietà (MOD. “B”);**
4. **Dichiarazione di conferma della veridicità dei dati dell'impresa partecipante (MOD. “C”);**

5. **Patto di integrità (MOD. "D");**
6. **Copia del capitolato speciale (MOD. "E") e dello schema di contratto (MOD. "F") siglati in ogni facciata;**
7. **"PASSOE" di cui all'art. 2, comma 3.2, delibera n. 111 del 20.12.2012 dell'Autorità di Vigilanza sui contratti pubblici (ora ANAC);**
8. **Attestazione di pagamento del contributo di gara pari ad € 20,00= a favore dell'Autorità Nazionale Anticorruzione;**
9. **Cauzione provvisoria di € 5.360,00 (Euro cinquemilatrecentosessanta/00), pari al 2% dell'importo a base di gara compresi gli oneri per la sicurezza, costituita ai sensi dell'art. 93 del D. Lgs. n. 50/2016 a favore del Comune di Cattolica, quale beneficiario. Tale cauzione potrà essere costituita:**

- in titoli del debito pubblico garantiti dallo Stato depositati presso una sezione di tesoreria provinciale o presso le aziende autorizzate, a titolo di pegno, a favore del Comune di Cattolica; il valore deve essere al corso del giorno del deposito. In tale caso occorrerà produrre la ricevuta dell'avvenuto deposito;

- in contanti presso la Tesoreria Comunale "UNICREDIT S.P.A." Agenzia di Cattolica, Via Bovio n. 1. In tal caso occorrerà produrre la ricevuta dell'avvenuto versamento;

- mediante fidejussione bancaria o assicurativa ovvero rilasciata da intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'art. 106 del D.Lgs. n. 385/1993 che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'art. 161 del D. Lgs. n. 58/1998.

**La garanzia deve contenere l'impegno del garante a rilasciare la cauzione definitiva per l'esecuzione del contratto di cui all'art. 103 del D.Lgs. n. 50/2016, nel caso in cui il concorrente risultasse affidatario dei lavori e deve prevedere espressamente:**

**1)- la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale;**

**2)- la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2 del codice civile;**

**3)- l'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante;**

**4)- un periodo di validità non inferiore a 180 giorni dalla data di presentazione dell'offerta.**

La garanzia copre la mancata sottoscrizione del contratto per fatto dell'affidatario ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione dell'atto. **Nei confronti dei non aggiudicatari la garanzia sarà svincolata entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva.**

**Ai sensi dell'art. 93, comma 7 del D.Lgs. n. 50/2016 le imprese possono ridurre l'importo della garanzia, se risultano in possesso di specifiche certificazioni.** Per fruire di tale beneficio l'impresa concorrente deve dimostrare il possesso del requisito nei modi prescritti dalle norme vigenti.

#### **b) "BUSTA B - OFFERTA ECONOMICA"**

Tale busta dovrà essere chiusa in maniera idonea, **a pena di esclusione**, controfirmata sui lembi di chiusura con l'indicazione del mittente e contenere la seguente documentazione:

**a) l'offerta economica da redigersi sulla base del MOD. "G" - Dichiarazione relativa all'offerta**, redatta in competente bollo. L'offerta dovrà essere espressa in cifre ed in lettere e dovrà essere sottoscritta dal legale rappresentante, **pena l'esclusione;**

**b) Lista delle categorie di lavorazioni e forniture** previste per l'esecuzione dei lavori, messa a disposizione del concorrente completata in ogni sua parte ed in base alla quale è determinato il prezzo globale richiesto.

Si precisa che la lista è composta di sette colonne. Nella prima colonna è riportato il numero di riferimento dell'elenco delle descrizioni delle varie lavorazioni e forniture previste in progetto, nella seconda colonna la descrizione delle lavorazioni e forniture previste in progetto, nella terza colonna le unità di misura, nella quarta colonna il quantitativo previsto per ogni voce. I concorrenti riporteranno, nella quinta e sesta colonna, i prezzi unitari che offrono per ogni lavorazione e fornitura espressi in cifre nella quinta colonna ed in lettere nella sesta colonna e, nella settima

colonna i prodotti dei quantitativi indicati nella quarta colonna per i prezzi indicati nella sesta. In calce all'ultima pagina della lista è indicato il prezzo globale richiesto, rappresentato dalla somma dei prodotti riportati nella settima colonna, ed il conseguente ribasso percentuale rispetto al prezzo posto a base di gara. Il prezzo globale ed il ribasso sono espressi in cifre ed in lettere e vengono riportati nella dichiarazione.

La lista deve essere sottoscritta in tutte le pagine dal legale rappresentante del concorrente o da un suo procuratore e non può presentare correzioni che non siano da lui stesso confermate e sottoscritte a pena di esclusione dell'offerta.

L'aggiudicazione avviene in base al ribasso percentuale indicato in lettere. Non sono ammesse offerte parziali o in aumento.

La stazione appaltante, dopo l'aggiudicazione definitiva e prima della stipulazione del contratto, procede alla verifica dei conteggi della "lista delle categorie di lavorazioni e forniture previste per l'esecuzione dei lavori" tenendo per validi ed immutabili le quantità ed i prezzi unitari offerti, espressi in lettere, correggendo, ove si riscontrino errori di calcolo, i prodotti e/o la somma. In caso di discordanza fra il prezzo complessivo risultante da tale verifica e quello dipendente dal ribasso percentuale offerto tutti i prezzi unitari sono corretti in modo costante in base alla percentuale di discordanza.

I prezzi unitari offerti dall'aggiudicatario costituiranno l'elenco dei prezzi unitari contrattuali. In caso di discordanza fra prezzi unitari offerti relativi a medesime categorie di lavorazioni o forniture sarà considerato prezzo contrattuale quello di importo minore.

## **16. IRREGOLARITA' O MANCANZA DEI REQUISITI**

In caso di mancanza, incompletezza ed ogni altra irregolarità essenziale delle dichiarazioni sostitutive di cui all'art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016, con esclusione di quelle afferenti l'offerta tecnica ed economica, l'Amministrazione assegna al concorrente un termine di dieci giorni perché siano rese, integrate o regolarizzate le dichiarazioni necessarie. **Il mancato, inesatto o tardivo adempimento delle richieste, formulate ai sensi dell'art. 83 comma 9 del codice dei contratti, costituisce causa di esclusione.**

Costituiscono irregolarità essenziali non sanabili le carenze della documentazione che non consentono l'individuazione del contenuto o del soggetto responsabile della stessa.

## **17. PROCEDURA DI AGGIUDICAZIONE**

L'avvio delle operazioni di gara avverrà in seduta pubblica **il giorno ..... alle ore 9,30** presso la sede operativa della Centrale Unica di Committenza sita in Cattolica, Piazza Roosevelt n. 5 – 47841 Cattolica (RN). A tale seduta saranno ammessi i legali rappresentanti degli Offerenti o loro rappresentanti muniti di apposita delega scritta e del documento d'identità del delegante.

In una o più sedute pubbliche, si procederà:

**i)** alla verifica dell'integrità e della tempestività della ricezione dei plichi pervenuti, nonché all'apertura dei plichi medesimi e alla verifica della presenza delle due buste "A" e "B";

**ii)** all'apertura della busta "A" di tutte le offerte pervenute entro i termini ed alla constatazione della presenza dei documenti richiesti; in caso di irregolarità essenziali, l'Offerente verrà invitato, a mezzo di opportuna comunicazione scritta, a regolarizzare i documenti e/o a fornire i chiarimenti opportuni, secondo quanto disposto dall'art. 83, comma 9, del D.lgs. 50/2016 di cui al precedente art. 16 (soccorso istruttorio);

**iii)** all'ammissione o all'esclusione dei concorrenti dalla procedura;

**iiii)** all'apertura della "Busta B – Offerta Economica", alla formulazione della graduatoria sulla base della migliore offerta presentata e alla proposta di aggiudicazione.

Si procederà all'aggiudicazione provvisoria mediante apposito verbale di gara.

Successivamente la Centrale Unica di Committenza, dopo aver effettuato tutte le verifiche necessarie relativamente ai requisiti di carattere generale dichiarati dalla ditta aggiudicataria, rassegnerà il verbale e tutta la documentazione di gara al Responsabile del Settore 2 del Comune di Cattolica per la formale aggiudicazione definitiva cui farà seguito la stipula di

regolare contratto.

La seduta pubblica avrà inizio nell'ora stabilita anche se nessuno dei concorrenti fosse presente.

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà insindacabile di non dare luogo alla procedura o di rinviare la data fissata per l'apertura delle buste senza che i concorrenti possano accampare pretese al riguardo.

E' in ogni caso facoltà della Stazione Appaltante di non procedere all'aggiudicazione della gara qualora nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto o, se aggiudicata, di non stipulare il contratto d'appalto, qualora sussistano motivate ragioni.

Si procederà all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta, purché giudicata congrua dalla Stazione Appaltante.

#### **18. STIPULA DEL CONTRATTO**

Ai sensi dell'art. 32, comma 9, del D.Lgs. n. 50/2016 (stand still) la stipula del contratto non potrà avvenire prima che siano trascorsi 35 giorni dall'invio dell'ultima delle comunicazioni del provvedimento di aggiudicazione.

E' prevista la possibilità di esecuzione d'urgenza dell'appalto, nelle more di stipulazione del contratto.

Alla stipula del contratto l'aggiudicatario è obbligato a presentare una cauzione definitiva nella misura prevista dall'art. 103 del D.Lgs. 50/2016 e una polizza assicurativa che tuteli la Stazione Appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori.

L'importo della cauzione definitiva può essere ridotto ai sensi dell'art. 93, comma 7 del D.Lgs. n. 50/2016.

Sia pure nelle more del perfezionamento del contratto, l'avvio dell'appalto dovrà decorrere dalla data indicata dall'Amministrazione.

#### **19. PROTOCOLLI DI LEGALITA'**

L'appaltatore si impegna a conformare i propri comportamenti ai principi di lealtà, trasparenza, imparzialità buon andamento e correttezza nonché a non compiere alcun atto od omissione, finalizzato, direttamente o indirettamente, a turbare e/o compromettere il buon andamento dell'azione amministrativa, attraverso irregolarità, comportamenti illeciti e violazioni di leggi e regolamenti.

L'appaltatore si impegna, altresì, a rispettare tutte le clausole contenute nel patto di integrità sottoscritto che, sia pure non materialmente allegato, forma parte integrante del contratto, con la consapevolezza che la loro mancata osservanza costituisce causa di risoluzione del contratto stesso.

L'appaltatore dichiara, inoltre, di essere a conoscenza di tutte le norme pattizie di cui al Protocollo d'intesa per la legalità, la qualità, la regolarità e la sicurezza del lavoro e delle prestazioni negli appalti e concessioni di lavori, servizi e forniture sottoscritto in data 16.09.2013 (consultabile sul sito della Prefettura di Rimini) che, sia pure non materialmente allegato, forma parte integrante del contratto, con la consapevolezza che la loro mancata osservanza costituisce causa di risoluzione del contratto stesso.

#### **20. DIVIETO DI CONFERIMENTO INCARICHI AD EX DIPENDENTI PUBBLICI**

L'impresa appaltatrice sottoscrivendo il contratto attesta ai sensi dell'art.53, comma 16-ter del Decreto Legislativo n.165/2001 di non aver concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e comunque di non aver conferito 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.

**21. CODICE DI COMPORTAMENTO DEI DIPENDENTI PUBBLICI**

L'appaltatore, con la sottoscrizione del contratto, si impegna all'osservanza delle disposizioni contenute nel Codice di Comportamento dei Dipendenti Pubblici del Comune di Cattolica approvato con delibera di Giunta Comunale n. 18 del 29.01.2014.

**22. OBBLIGHI DI TRACCIABILITA'**

L'appaltatore si impegnerà ad assumere gli obblighi di tracciabilità di cui alla Legge 13 agosto 2010 n. 136 e successive modificazioni, tra i quali quello di comunicare il conto corrente dedicato di cui all'art. 3 della citata Legge.

**23. CONTROVERSIE**

In caso di controversie la competenza è devoluta al Foro di Rimini.

**24. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

Ai sensi del D.Lgs. 196/2003, i dati forniti dai concorrenti saranno trattati dall'Amministrazione aggiudicatrice esclusivamente per le finalità connesse alla gara e per l'eventuale stipulazione e gestione del contratto. Il titolare del trattamento dei dati è l'Amministrazione Aggiudicatrice. I soggetti interessati possono esercitare i diritti di cui all'art. 7 del D.Lgs. 196/2003.

**25. RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO ED INFORMAZIONI**

Ai sensi dell'art. 4 della L. n. 241/1990 e successive integrazioni ed ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii. si comunica che il Responsabile del Procedimento è l'Arch. Alessandro Costa, Dirigente del Settore 2 del Comune di Cattolica (costaalexandros@cattolica.net).

Il responsabile del procedimento di gara per la parte di propria competenza è la Dott.ssa Claudia M. Rufer – Responsabile Centrale Unica di Committenza – posta elettronica: [rufersclaudia@cattolica.net](mailto:rufersclaudia@cattolica.net)

Uffici CUC: Ufficio Contratti – tel. 0541/966672 – email: [coppolapatrizia@cattolica.net](mailto:coppolapatrizia@cattolica.net)  
[bertidaniela@cattolica.net](mailto:bertidaniela@cattolica.net)

Gli elaborati relativi al progetto esecutivo sono disponibili in formato elettronico (.pdf) presso il settore 2 Ambiente e LL.PP. (Geom. Simone Balducci – [balduccisimone@cattolica.net](mailto:balduccisimone@cattolica.net) – 0541-966704) Piazza Roosevelt, 7 – Cattolica e potranno essere scaricati dai concorrenti collegandosi al link: [http://www.cattolica.net/retecivica-citta-di-cattolica/sites/default/files/statici/tmp\\_esterni/pravdante.zip](http://www.cattolica.net/retecivica-citta-di-cattolica/sites/default/files/statici/tmp_esterni/pravdante.zip)

Eventuali informazioni in merito ai lavori da eseguirsi potranno essere richieste al medesimo Geom. Simone Balducci.

**Per quanto non contemplato nella presente lettera di invito si fa espresso riferimento alle disposizioni contenute nel CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO e nello SCHEMA DI CONTRATTO.**

Allegati:

- MODELLO “A”: Domanda di ammissione e dichiarazioni a corredo della domanda e dell’offerta;
- MODELLO “A1”: Dichiarazione concernente l’inesistenza di cause d’esclusione di cui alle comma 1 e 2 e al comma 5, lett. l) dell’art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016;
- MODELLO “A2”: Dichiarazione concernente l’inesistenza di cause d’esclusione di cui al comma 1 dell’art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016 per i cessati dalla carica;
- MODELLO “A3”: Dichiarazione concernente l’inesistenza di cause d’esclusione dalle gare d’appalto per l’esecuzione di lavori pubblici di cui all’art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016;
- MODELLO “B”: Dichiarazione sostitutiva atto di notorietà;
- MODELLO “C”: Dichiarazione di conferma della veridicità dei dati dell’impresa partecipante;
- MODELLO “D”: Patto di integrità;
- MODELLO “E”: Capitolato speciale d'appalto;
- MODELLO “F”: Schema di contratto;
- MODELLO “G”: Dichiarazione relativa all’offerta;
- Lista delle lavorazioni.

Cattolica, .....

La Responsabile della Centrale Unica di  
Committenza  
*Dott.ssa Claudia M. Rufer*

**DOMANDA DI AMMISSIONE E DICHIARAZIONI A CORREDO DELLA DOMANDA E DELL'OFFERTA**

Il sottoscritto .....  
 in qualità di ..... dell'Impresa .....  
 ..... con sede legale in .....  
 ..... via .....  
 ..... e domicilio eletto (se diverso dalla sede legale)  
 in .....  
 via ..... telefono .....  
 ..... fax ..... e.mail .....  
 ..... PEC .....

preso atto della lettera invito in data ..... Prot. n. .... del Comune di Cattolica – con la quale è stata invitata alla procedura negoziata per l'appalto delle opere relative ai lavori inerenti il: **“RIFACIMENTO DELL'ARREDO URBANO DI VIA DANTE TRATTO VIA FIUME-VIA FERRARA” DEL COMUNE DI CATTOLICA (Codice CIG: 7290642C18)**

**CHIEDE**

Di partecipare alla gara in epigrafe:

**come impresa singola.**

Oppure

**come singolo operatore economico facente parte del consorzio di cui all'art. 45, comma 2, lett. b) e c) del D.Lgs. n. 50/2016** (indicare denominazione, ragione sociale, sede legale e codice fiscale del consorzio):

.....  
 intendendo partecipare come **concorrente singolo** e non come consorziato di un consorzio partecipante alla medesima procedura di gara

Oppure

**come consorzio di cui all'art. 45, comma 2, lett. b) e c) del D.Lgs. n. 50/2016** che non concorre per alcuna consorziata, intendendo eseguire **in proprio** i lavori

Oppure

**come consorzio di cui all'art. 45, comma 2, lett. b) e c) del D.Lgs. n. 50/2016** che concorre per i seguenti consorziati (indicare denominazione, ragione sociale, sede legale e codice fiscale di ciascun consorziato):

.....  
 .....

Oppure

**come capogruppo** di un'associazione temporanea o di un consorzio ordinario di tipo orizzontale/verticale/misto **già costituito** fra le seguenti imprese\*:

.....  
.....

Oppure

**come capogruppo** di un'associazione temporanea o di un consorzio ordinario di tipo orizzontale/verticale/misto **da costituirsi** fra le seguenti imprese\*:

.....  
.....

Oppure

**come mandante** di una associazione temporanea o di un consorzio ordinario di tipo orizzontale/verticale/misto **già costituito** fra le imprese\*:

.....  
.....

Oppure

**come mandante** di una associazione temporanea o di un consorzio ordinario di tipo orizzontale/verticale/misto **da costituirsi** fra le seguenti imprese\*:

.....  
.....

***Il sottoscritto, inoltre, ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e s.m.i. consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del medesimo D.P.R. 445/2000 e s.m.i., per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate***

**DICHIARA:**

- che l'impresa è iscritta nel registro delle imprese della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura della Provincia di: ..... per le seguenti attività:

.....  
.....

e che i dati dell'iscrizione sono i seguenti:

numero di iscrizione .....

data di iscrizione .....

durata della ditta/data termine .....

forma giuridica .....

titolari, soci, direttori tecnici, amministratori muniti di rappresentanza, soci accomandatari, socio unico persona fisica ovvero socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci (indicare i nominativi, il luogo e le date di nascita, il luogo di residenza e le qualifiche):

| Cognome e nome | Luogo di nascita | Data di nascita | Residenza | Carica ricoperta |
|----------------|------------------|-----------------|-----------|------------------|
|                |                  |                 |           |                  |
|                |                  |                 |           |                  |
|                |                  |                 |           |                  |
|                |                  |                 |           |                  |

- che intende subappaltare le seguenti lavorazioni:

.....



- .....
- di essere consapevole che non potrà subappaltare lavori se non quelli dichiarati al precedente punto e che richieste di subappalto diverse ed ulteriori non saranno autorizzate dalla Stazione Appaltante;
  - di essere iscritta all’anagrafe tributaria con il seguente codice fiscale ..... n. partita IVA ..... – Ufficio delle Entrate di .....  
.....  
(indicare la Sede e l’indirizzo completo);
  - di mantenere regolari posizioni previdenziali ed assicurative presso l’INPS (matricola azienda n. ....), l’INAIL (codice ditta n. .... e posizione assicurativa territoriale n. ....) e la Cassa Edile, ove necessaria, (codice impresa n. ....) e di essere in regola con i relativi versamenti (specificare, se del caso, i motivi della mancata iscrizione .....);
  - **che l’indirizzo PEC al quale potranno essere inviate eventuali richieste di integrazioni e chiarimenti in fase di gara è il seguente: .....**;
  - di autorizzare la Stazione Appaltante ad inoltrare le comunicazioni, a tutti gli effetti, con particolare riferimento alle comunicazioni ex art. 76 del D.Lgs. 50/2016, mediante fax al numero sopra specificato ovvero mediante posta elettronica certificata, all’indirizzo sopra indicato;
  - di eleggere il proprio domicilio presso la sede della CUC in Cattolica – P.le Roosevelt, 5 – 47841 Cattolica (RN).
  - che le informazioni fornite nell’ambito dell’offerta o a giustificazione della medesima non costituiscono segreti tecnici o commerciali ai sensi dell’art. 53 del D.Lgs. 50/2016 ovvero che le seguenti informazioni fornite nell’ambito dell’offerta o a giustificazione della medesima costituiscono segreti tecnici o commerciali ai sensi dell’art. 53 del D.Lgs. 50/2016 (segue dettagliata e motivata indicazione):

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

Data .....

FIRMA

\_\_\_\_\_

**N.B. ALLEGARE FOTOCOPIA NON AUTENTICATA DOCUMENTO DI IDENTITÀ DEL SOTTOSCRITTORE.**

\* Nel caso di raggruppamenti temporanei di imprese ovvero di consorzi ordinari, già costituiti o da costituirsi, il “modello A - domanda di ammissione alla gara e dichiarazioni a corredo dell’offerta” deve essere presentato sia dall’offerente capogruppo che da ciascuno degli offerenti mandanti.

**MODELLO “A1”  
(in carta semplice)**

**Appalto opere relative ai lavori inerenti il: “RIFACIMENTO DELL'ARREDO URBANO DI VIA DANTE TRATTO VIA FIUME-VIA FERRARA” DEL COMUNE DI CATTOLICA (Codice CIG: 7290642C18).**

**Dichiarazione concernente l'inesistenza di cause d'esclusione  
dalle gare d'appalto per l'esecuzione di lavori pubblici  
di cui ai commi 1 e 2 e al comma 5, lett. l) dell'art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016**

Il sottoscritto ..... C.F. ....  
nato a ..... il .....  
residente in .....  
nella sua qualità di (\*). ....  
dell'operatore economico .....

ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 28.12.2000 n. 445, consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi,

**dichiara**

sotto la propria personale responsabilità quanto segue:

- **l'insussistenza delle situazioni contemplate dall'articolo 80, commi 1 e 2 e al comma 5, lett. l) del D.Lgs. n. 50/2016 e cioè:**
  - l'inesistenza di sentenza definitiva o decreto penale di condanna divenuto irrevocabile o sentenza di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'articolo 444 del codice di procedura penale per uno dei seguenti reati:
    - a) delitti, consumati o tentati, di cui agli articoli 416, 416-bis del codice penale ovvero delitti commessi avvalendosi delle condizioni previste dal predetto articolo 416-bis ovvero al fine di agevolare l'attività delle associazioni previste dallo stesso articolo, nonché per i delitti, consumati o tentati, previsti dall'articolo 74 del DPR 9 ottobre 1990 n. 309, dall'articolo 291-quater del DPR 23 gennaio 1973 n. 43 e dall'articolo 260 del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, in quanto riconducibili alla partecipazione a un'organizzazione criminale, quale definita all'articolo 2 della decisione quadro 2008/841/GAI del Consiglio;
    - b) delitti, consumati o tentati, di cui agli articoli 317, 318, 319, 319-ter, 319-quater, 320, 321, 322, 322-bis, 346-bis, 353, 353-bis, 354, 355 e 356 del codice penale nonché all'articolo 2635 del codice civile;
    - b-bis) false comunicazioni sociali di cui agli artt. 2621 e 2622 del codice civile;
    - c) frode ai sensi dell'articolo 1 della convenzione relativa alla tutela degli interessi finanziari delle Comunità Europee;
    - d) delitti, consumati o tentati, commessi con finalità di terrorismo, anche internazionale, e di eversione dell'ordine costituzionale, reati terroristici o reati connessi alle attività terroristiche;
    - e) delitti di cui agli articoli 648-bis, 648-ter e 648-ter. 1 del codice penale, riciclaggio di proventi di attività criminose o finanziamento del terrorismo, quali definiti all'articolo 1 del D.Lgs. 22 giugno 2007 n. 109 e successive modificazioni;
    - f) sfruttamento del lavoro minorile e altre forme di tratta di esseri umani definite con il D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 24
    - g) ogni altro delitto da cui derivi, quale pena accessoria, l'incapacità di contrattare con la pubblica amministrazione;
  - l'assenza a proprio carico e nei confronti dei propri conviventi di cause di decadenza, di sospensione o di divieto previste dall'art. 67 del d.lgs. 06.09.2011 n. 159 o di un tentativo di infiltrazione mafiosa di cui all'art. 84, c. 4 del medesimo decreto. Resta fermo quanto previsto dagli artt. 88, comma 4-bis e 92, commi 2 e 3 del d.lgs. 07.09.2011 n. 159, con riferimento rispettivamente alle comunicazioni antimafia e alle informazioni antimafia;

- l'insussistenza della circostanza di cui all'art. 80, comma 5, lettera l) del D.Lgs. 50/2016 (omessa denuncia dei fatti all'autorità giudiziaria, pur essendo stati vittime dei reati previsti e puniti dagli articoli 317 e 629 del codice penale aggravati ai sensi dell'articolo 7 del decreto-legge 13 maggio 1991, n. 152, convertito, con modificazioni, dalla legge 12 luglio 1991, n. 203, salvo che ricorrano i casi previsti dall'articolo 4, primo comma, della legge 24 novembre 1981, n. 689);
- che a proprio carico non vi sono procedimenti penali conclusi con sentenza passata in giudicato, compresi quelli per i quali abbia beneficiato della non menzione;

- **ovvero di aver riportato** (indicare tutte le condanne riportate, ivi comprese quelle per le quali abbia beneficiato della non menzione, specificando per ciascuna ruolo, imputazione, condanna):

- .....
- .....
- .....

Data .....

FIRMA

\_\_\_\_\_

**ALLEGARE DOCUMENTO DI IDENTITA' DEL SOTTOSCRITTORE**

- (\*) La dichiarazione dovrà essere effettuata da ogni soggetto interessato:
- Titolare e direttori tecnici, per le imprese individuali;
  - Tutti i soci e i direttori tecnici per le società in nome collettivo;
  - Tutti gli accomandatari e i direttori tecnici per le società in accomandita semplice;
  - Tutti gli amministratori muniti di potere di rappresentanza (compresi institori e procuratori generali), membri con poteri di direzione o di vigilanza, il socio unico persona fisica ovvero il socio di maggioranza nel caso di società con meno di quattro soci e i direttori tecnici per gli altri tipi di società.

**"CESSATI DALLA CARICA"**

**Appalto opere relative ai lavori inerenti il: "RIFACIMENTO DELL'ARREDO URBANO DI VIA DANTE TRATTO VIA FIUME-VIA FERRARA" DEL COMUNE DI CATTOLICA (Codice CIG: 7290642C18).**

**Dichiarazione concernente l'inesistenza di cause d'esclusione dalle gare d'appalto per l'esecuzione di lavori pubblici di cui al comma 1 dell'art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016**

Il sottoscritto ..... C.F. ....  
nato a ..... il .....  
residente in .....  
nella sua qualità di (\*). .....  
dell'operatore economico .....

ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 28.12.2000 n. 445, consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi,

ai sensi artt. 46 e 47 del DPR 28.12.2000 n. 445 consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi,

**DICHIARA**

**che nell'ultimo anno, antecedente la data di spedizione della presente lettera invito, non ci sono stati soggetti cessati dalla carica di legale rappresentante o direttore tecnico**

**OVVERO**

dichiara (\*)  
sotto la propria responsabilità quanto segue:

nei confronti del Sig. ....  
..... nato a ..... il .....  
C.F. .... (\*\*), cessato dalla carica di .....  
..... in data .....

- l'inesistenza di sentenza definitiva o decreto penale di condanna divenuto irrevocabile o sentenza di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'articolo 444 del codice di procedura penale per uno dei seguenti reati:
- a) delitti, consumati o tentati, di cui agli articoli 416, 416-bis del codice penale ovvero delitti commessi avvalendosi delle condizioni previste dal predetto articolo 416-bis ovvero al fine di agevolare l'attività delle associazioni previste dallo stesso articolo, nonché per i delitti, consumati o tentati, previsti dall'articolo 74 del DPR 9 ottobre 1990 n. 309, dall'articolo 291-quater del DPR 23 gennaio 1973 n. 43 e dall'articolo 260 del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, in quanto riconducibili alla partecipazione a un'organizzazione criminale, quale definita all'articolo 2 della decisione quadro 2008/841/GAI del Consiglio;
- b) delitti, consumati o tentati, di cui agli articoli 317, 318, 319, 319-ter, 319-quater, 320, 321, 322, 322-bis, 346-bis, 353, 353-bis, 354, 355 e 356 del codice penale nonché all'articolo 2635 del codice civile;
- b-bis) false comunicazioni sociali di cui agli artt. 2621 e 2622 del codice civile;
- c) frode ai sensi dell'articolo 1 della convenzione relativa alla tutela degli interessi finanziari delle Comunità Europee;
- d) delitti, consumati o tentati, commessi con finalità di terrorismo, anche internazionale, e di eversione dell'ordine costituzionale, reati terroristici o reati connessi alle attività terroristiche;

- e) delitti di cui agli articoli 648-bis, 648-ter e 648-ter. 1 del codice penale, riciclaggio di proventi di attività criminose o finanziamento del terrorismo, quali definiti all'articolo 1 del D.Lgs. 22 giugno 2007 n. 109 e successive modificazioni;
- f) sfruttamento del lavoro minorile e altre forme di tratta di esseri umani definite con il D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 24
- g) ogni altro delitto da cui derivi, quale pena accessoria, l'incapacità di contrattare con la pubblica amministrazione;
- **ovvero che il soggetto cessato ha riportato** (indicare tutte le condanne penali riportate, ivi comprese quelle per le quali abbia beneficiato della non menzione, specificando per ciascuna ruolo, imputazione, condanna) :

- .....
- .....

Data .....

FIRMA

\_\_\_\_\_

**ALLEGARE DOCUMENTO DI IDENTITA' DEL SOTTOSCRITTORE**

*N.B. Qualora sia stata pronunciata sentenza di condanna passata in giudicato, o emesso decreto penale di condanna divenuto irrevocabile, oppure di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'articolo 444 c.p.p., per reati che incidono sull'affidabilità morale e professionale ai sensi del comma 1, art. 80 del D.Lgs. 50/2016, nei confronti dei soggetti cessati dalla carica nell'anno antecedente la data di spedizione della lettera invito, l'impresa dovrà dimostrare che vi sia stata completa ed effettiva dissociazione dalla condotta penalmente sanzionata.*

- (\*) La dichiarazione dovrà essere effettuata per ogni soggetto interessato cessato dalla carica di:
- Titolare e direttori tecnici, per le imprese individuali;
  - Tutti i soci e i direttori tecnici per le società in nome collettivo;
  - Tutti gli accomandatari e i direttori tecnici per le società in accomandita semplice;
  - Tutti gli amministratori muniti di potere di rappresentanza (compresi institori e procuratori generali), membri con poteri di direzione o di vigilanza, il socio unico persona fisica ovvero il socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci e i direttori tecnici per gli altri tipi di società;

(\*\*) Compilare solo nel caso di dichiarazione resa dall'attuale legale rappresentante dell'impresa.

**MODELLO "A3"**  
**(in carta semplice)**

**Appalto opere relative ai lavori inerenti il: "RIFACIMENTO DELL'ARREDO URBANO DI VIA DANTE TRATTO VIA FIUME-VIA FERRARA" DEL COMUNE DI CATTOLICA (Codice CIG: 7290642C18).**

**Dichiarazione concernente l'inesistenza di cause d'esclusione dalle gare d'appalto per l'esecuzione di lavori pubblici di cui all'art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016.**

Il sottoscritto .....  
nella sua qualità di legale rappresentante dell'operatore economico .....  
**ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445, consapevole delle sanzioni penali previste dal successivo articolo 76 per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci**

**DICHIARA**

che lo stesso operatore economico non si trova in alcuna delle condizioni ostative di cui ai commi 4 e 5 dell'art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016 e cioè:

- non ha commesso violazioni gravi definitivamente accertate, rispetto agli obblighi relativi al pagamento delle imposte e tasse o dei contributi previdenziali, secondo la legislazione italiana o quella dello Stato in cui è stabilito il concorrente (*comma 4*);
- non ha commesso gravi infrazioni debitamente accertate alle norme in materia di salute e sicurezza sul lavoro nonché agli obblighi (in materia ambientale, sociale e del lavoro) di cui all'art. 30 del D.Lgs. 50/2016, comma 3 (*comma 5, lettera a*);
- non si trova in stato di fallimento, di liquidazione coatta, di concordato preventivo e di non aver in corso un procedimento per la dichiarazione di una di tali situazioni (*comma 5, lettera b*);
- non ha commesso gravi illeciti professionali tali da rendere dubbia la propria integrità o affidabilità (*comma 5, lettera c, in cui sono esemplificati alcuni gravi illeciti professionali*);
- non si è determinata una situazione di conflitto di interesse ai sensi dell'art. 42, comma 2, del d.lgs. 50/2016 non diversamente reversibile (*comma 5, lettera d*);
- non si è verificata una distorsione della concorrenza derivante dal precedente coinvolgimento nella preparazione della procedura d'appalto di cui all'art. 67 del d.lgs. 50/2016 (*lettera e*);
- non ha subito l'applicazione della sanzione interdittiva di cui all'articolo 9, comma 2, lettera c), del D. Lgs. 8 giugno 2001, n. 231 o di altra sanzione che comporta il divieto di contrarre con la pubblica amministrazione (*comma 5, lettera f*);
- non presenti nella procedura di gara in corso e negli affidamenti di subappalti documentazione o dichiarazioni non veritiere (*comma 5, lettera f-bis*);
- non risulta iscritto nel casellario informatico presso l'Osservatorio per aver presentato false dichiarazioni o falsa documentazione nelle procedure di gara e negli affidamenti di subappalti. Il motivo di esclusione perdura fino a quando opera l'iscrizione nel casellario informatico (*comma 5, lettera f-ter*);
- non risulta iscritto nel casellario informatico presso l'Osservatorio per aver presentato false dichiarazioni o falsa documentazione ai fini del rilascio dell'attestazione di qualificazione (*comma 5, lettera g*);
- non ha violato il divieto di intestazione fiduciaria posto all'articolo 17 della legge 19 marzo 1990, n. 55 (*comma 5, lettera h*);
- è in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili di cui alla legge 12 marzo 1999, n. 68 (*comma 5, lettera i*);

- che alla gara non partecipa altro concorrente con cui possa configurarsi una delle situazioni di controllo ai sensi dell'articolo 2359 del Codice Civile o una qualsiasi relazione, anche di fatto, tali da rendere le offerte imputabili a un unico centro decisionale (*comma 5, lettera m*) e che ricorre quindi una delle seguenti condizioni:

*(barrare l'opzione che interessa)*

non si trova in alcuna situazione di controllo di cui all'articolo 2359 del codice civile rispetto ad alcun soggetto e ha formulato l'offerta autonomamente

non è a conoscenza della partecipazione a questa procedura di soggetti che si trovano, rispetto al dichiarante concorrente, in una delle situazioni di controllo di cui all'articolo 2359 del codice civile e ha formulato l'offerta autonomamente;

è a conoscenza della partecipazione a questa procedura dei seguenti soggetti:

---

i quali si trovano, rispetto al dichiarante concorrente, in situazione di controllo di cui all'articolo 2359 del codice civile e ha formulato l'offerta autonomamente

Data . . . . .

FIRMA

---

ALLEGARE DOCUMENTO DI IDENTITA' DEL SOTTOSCRITTORE

**MODELLO "B"**

**(in carta semplice)**

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA ATTO DI NOTORIETA'**

(artt. 47 e 48, D.P.R. 28.12.2000 n. 445)

**OGGETTO: Dichiarazione ex art. 1 D.P.C.M. 11.5.1991 n. 187 sulla composizione societaria.**

Il sottoscritto \_\_\_\_\_

nato a \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_

residente in \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_ via \_\_\_\_\_

nella sua qualità di legale rappresentante della Ditta \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

avente sede legale a \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_ Via/c.so/p.za \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ N. \_\_\_\_\_,

**conscio della responsabilità penale**

cui può incorrere, art. 76, D.P.R. 28.12.2000 n. 445, in caso di dichiarazione mendace o, comunque, relativa a dati non più rispondenti a verità:

**dichiara ai sensi e per gli effetti cui all'art. 1 del D.P.C.M. 11.5.1991 n. 187**

**1) che la composizione societaria è la seguente:**

| <b>Soggetti</b> | <b>Data e luogo di nascita</b> | <b>Comune di residenza</b> | <b>Codice fiscale</b> | <b>% sul capitale sociale</b> |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------------|
|                 |                                |                            |                       |                               |
|                 |                                |                            |                       |                               |
|                 |                                |                            |                       |                               |
|                 |                                |                            |                       |                               |
|                 |                                |                            |                       |                               |

**2) dichiara inoltre:**



o che per tutte le quote societarie **non esiste** alcun diritto reale di godimento o di garanzia sulla base delle risultanze del libro dei soci, delle comunicazioni ricevute e di qualsiasi altro dato a sua disposizione

*ovvero*

o che **esistono** diritti reali di godimento o di garanzia sulla base delle risultanze del libro dei soci, delle comunicazioni ricevute e di qualsiasi altro dato a sua disposizione, intestati a  
.....  
.....  
.....  
.....

o che nessun soggetto munito di procura irrevocabile ha esercitato il voto nelle assemblee societarie nell'ultimo anno e che ne abbia comunque diritto

*ovvero*

o che il Sig....., nato a.....  
..... Il .....,  
residente a ..... via  
.....  
munito di procura irrevocabile

o ha esercitato

o non ha esercitato

il voto nelle assemblee societarie nell'ultimo anno e ne ha comunque diritto

Luogo e data

Firma

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**N.B.** La dichiarazione, può essere presentata con sottoscrizione non autenticata, purché accompagnata da copia fotostatica chiara e leggibile (ancorché non autenticata) di un documento di identità del sottoscrittore, in conformità a quanto disposto dall'art. 38, c. 3, del D.P.R. 28.12.2000 n. 445. In mancanza del documento d'identità la sottoscrizione dovrà essere autenticata da Notaio o Pubblico Ufficiale a ciò autorizzato.

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| _____<br>Partita IVA   |                                  |
| _____<br>Ragione Sociale   |                                  |
| _____<br>Luogo (Immettere il Comune italiano o lo Stato estero dove ha sede l'Impresa)         | _____<br>Prov.                   |
| _____<br>Sede legale   | _____<br>CAP/ZIP                 |
| _____<br>Codice attività Tipo Impresa: Singola ( ) Consorzio ( ) Raggr. Temporaneo Imprese ( ) |                                  |
| _____, _____<br>Volume affari  | _____, _____<br>Capitale Sociale |
| _____<br>Tipo Divisa: Euro   |                                  |

Si conferma la veridicità dei dati sopra riportati.

Il Legale Rappresentante dell'Impresa

Luogo ....., Data .....

**NOTE PER LA COMPILAZIONE DEL MODULO**

*Impresa Partecipante*

E' un'Impresa che:

- se si è presentata singolarmente, inserire i dati relativi all'Impresa stessa, indicare "Singola" come Tipo Impresa
- se è un Consorzio, inserire solo i dati relativi al Consorzio e non inserire i dati relativi alle singole Imprese che costituiscono il Consorzio; come Tipo Impresa indicare "Consorzio"
- se è un Raggruppamento Temporaneo di Imprese, inserire i dati relativi a ciascuna Impresa del Raggruppamento; come Tipo Impresa indicare "Raggr. Temporaneo Imprese"

**Stato/Comune** indicare lo Stato per le imprese che hanno sede all'estero ed il Comune per le imprese che hanno sede in Italia

**CAP/ZIP** se il luogo è in territorio italiano identifica il codice di avviamento postale del luogo se il luogo è in territorio estero identifica lo Zip/code

**Codice Attività** deve essere conforme ai valori dell'Anagrafe Tributaria

**Tipo Impresa:**

se l'Impresa si è presentata singolarmente, indicare "Singola"

se l'Impresa è un Consorzio, indicare "Consorzio"

se l'Impresa fa parte di un Raggruppamento Temporaneo di Imprese, indicare "Raggr. Temporaneo Imprese"

**PATTO DI INTEGRITA'**  
**(art. 1 comma 17 legge 190/2012)**

Il presente Patto di integrità obbliga l'Amministrazione e l'Operatore Economico ad improntare i propri comportamenti ai principi di lealtà, trasparenza e correttezza.

Nel caso l'Operatore Economico sia un consorzio ordinario, un raggruppamento temporaneo o altra aggregazione di imprese, le obbligazioni del presente documento investono tutti i partecipanti al consorzio, al raggruppamento, all'aggregazione.

Il presente Patto di integrità deve essere obbligatoriamente sottoscritto e presentato insieme all'offerta da ciascun partecipante alla gara in oggetto. La mancata consegna di questo documento debitamente sottoscritto dal titolare o rappresentante legale dell'Operatore Economico comporterà l'esclusione dalla gara.

In sede di gara l'Operatore Economico, pena l'esclusione dalla stessa, dichiara di accettare ed approvare la disciplina contenuta nel presente documento.

**Questo documento costituisce parte integrante di questa gara e del contratto assegnato da questa Amministrazione.**

Questo Patto di integrità stabilisce la formale obbligazione dell'Operatore Economico che, ai fini della partecipazione alla gara in oggetto, si impegna:

- a) a non offrire, accettare o richiedere somme di denaro o qualsiasi altra ricompensa, vantaggio o beneficio, sia direttamente che indirettamente tramite intermediari, al fine dell'assegnazione del contratto e/o al fine di distorcerne la relativa corretta esecuzione;
- b) a segnalare al Comune di Cattolica qualsiasi tentativo di turbativa, irregolarità o distorsione nelle fasi di svolgimento della gara e/o durante l'esecuzione del contratto, da parte di ogni interessato o addetto o di chiunque possa influenzare le decisioni relative alla gara in oggetto;
- c) ad assicurare di non trovarsi in situazioni di controllo o di collegamento (formale e/o sostanziale) con altri concorrenti e che non si è accordato e non si accorderà con altri partecipanti alla gara;
- d) ad escludere ogni forma di mediazione, o altra opera di terzi, finalizzata all'aggiudicazione ed alla successiva gestione del rapporto contrattuale;
- e) ad assicurare di non aver consolidato intese o pratiche vietate restrittive o lesive della concorrenza e del mercato;
- f) ad informare puntualmente tutto il personale di cui si avvale del presente Patto di

integrità e degli obblighi in esso contenuti;

g) a vigilare affinché gli impegni sopra indicati siano osservati da tutti i collaboratori e dipendenti nell'esercizio dei compiti loro assegnati;

h) ad inserire le clausole di integrità e anticorruzione nei contratti di subappalto, pena il diniego all'autorizzazione;

i) a denunciare alla Pubblica Autorità competente ogni irregolarità o distorsione di cui sia venuto a conoscenza per quanto attiene l'attività di cui all'oggetto della gara in causa.

L'Operatore Economico, sin d'ora, accetta che nel caso di mancato rispetto degli impegni assunti con questo Patto di integrità, comunque accertato dall'Amministrazione, potranno essere applicate le seguenti sanzioni:

- risoluzione ex art. 1456 c.c. previo inserimento di apposita clausola risolutiva espressa nel contratto o perdita del contratto;

- escussione della cauzione provvisoria a corredo dell'offerta;

- escussione della cauzione definitiva di buona esecuzione del contratto, impregiudicata la prova dell'esistenza di un danno maggiore;

- responsabilità per danno arrecato all'Amministrazione nella misura del 10% del valore del contratto (se non coperto dall'incameramento della cauzione definitiva), impregiudicata la prova dell'esistenza di un danno maggiore;

- esclusione del concorrente dalla gara in oggetto e dalle successive gare indette dall'Amministrazione per un periodo non inferiore ad un anno e non superiore a cinque anni, determinato in ragione della gravità dei fatti e dell'entità economica del contratto.

Il presente Patto di integrità e le relative sanzioni applicabili resteranno in vigore sino alla completa esecuzione del contratto.

Ogni controversia relativa all'interpretazione ed esecuzione del presente Patto di integrità fra il Comune di Cattolica ed i concorrenti e tra gli stessi concorrenti, sarà risolta dall'Autorità Giudiziaria competente.

IL RAPPRESENTANTE LEGALE DELL'OPERATORE ECONOMICO

---

*Il presente patto di integrità dovrà essere sottoscritto:*

- dal titolare dell'impresa o dal legale rappresentante, in caso di società o consorzio stabile;*
- da tutti i legali rappresentanti delle imprese partecipanti, in caso di raggruppamento temporaneo di imprese o consorzio ordinario;*
- da un procuratore del legale rappresentante a condizione che venga allegata, in originale o in copia autenticata, la relativa procura.*

**I N D I C E**

**CAPITOLO I**

**Oggetto ed ammontare dell'appalto - Designazione, forma e dimensioni delle opere**

- Art. 1 Oggetto dell'appalto
- Art. 2 Ammontare dell'appalto
- Art. 3 Sistema di affidamento dei lavori
- Art. 4 Designazione delle opere dell'appalto
- Art. 5 Forme, principali dimensioni e variazioni delle opere progettate
- Art. 6 Tempo utile per l'ultimazione dei lavori - sospensioni - proroghe - penalità
- Art. 7 Pagamenti
- Art. 8 Prezzi per lavori non previsti od eseguiti in economia
- Art. 9 Disposizioni generali relative alla invariabilità e revisione dei prezzi

**CAPITOLO II**

**Qualità e provenienza dei materiali**

- Art. 10 Qualità e provenienza dei materiali

**CAPITOLO III**

**Modalità di esecuzione di opere edili e affini**

- Art. 11 Tracciamenti - Scavi e rilevati
- Art. 12 Scavi di sbancamento
- Art. 13 Scavi a sezione obbligata
- Art. 14 Rilevati e rinterrati
- Art. 15 Demolizioni e rimozioni
- Art. 16 Malte e conglomerati
- Art. 16/bis Calcestruzzo a supporto della pavimentazione
- Art. 17 Murature in genere
- Art. 18 Murature e riempimenti in pietrame a secco – Vespai
- Art. 19 Murature di mattoni
- Art. 20 Pareti di una testa ed in foglio con mattoni pieni e forati
- Art. 21 Murature di getto o calcestruzzi
- Art. 22 Solai
- Art. 23 Impermeabilizzazione
- Art. 24 Intonaci
- Art. 25 Decorazioni
- Art. 26 Pavimenti
- Art. 26/bis Pavimentazioni in betoncino cementizio “faccia vista”
- Art. 27 Opere in marmo e pietre, norme generali
- Art. 28 Marmi e pietre naturali
- Art. 29 Opere in legname – Opere da carpentiere
- Art. 30 Opere in ferro – Norme generali e particolari
- Art. 31 Opere da vetraio
- Art. 32 Opere da idraulico in genere
- Art. 33 Tubazioni e canali di gronda
- Art. 34 Pitture – Norme generali

- Art. 35 Esecuzioni particolari
- Art. 36 Norme generali per il collocamento in opera
- Art. 37 Collocamento di manufatti in ferro
- Art. 38 Collocamento di manufatti in marmo e pietre
- Art. 39 Collocamento di manufatti vari, apparecchi e materiali forniti dall'Amm.ne appaltante

#### **CAPITOLO IV**

##### **Impianto Elettrico**

- Art. 40 Normativa di riferimento
- Art. 41 Classificazione dell'impianto
- Art. 42 La protezione contro corto-circuito e sovraccarico
- Art. 43 Protezione contro i contatti diretti
- Art. 44 Protezione contro i contatti indiretti
- Art. 45 Protezione combinata contro i contatti diretti e indiretti
- Art. 46 Caduta di tensione
- Art. 47 Calcolo della caduta di tensione
- Art. 48 Caratteristiche dei conduttori elettrici
- Art. 49 Canalizzazioni e tubazioni
- Art. 50 Interruttori ed apparecchi di comando
- Art. 51 Prese a spina
- Art. 52 Impianto di terra
- Art. 53 Quadri elettrici
- Art. 54 Designazione delle opere da eseguire

CAPITOLO I

**OGGETTO ED AMMONTARE DELL'APPALTO  
 DESIGNAZIONE, FORMA E DIMENSIONI DELLE OPERE**

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

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione dei lavori e provviste occorrenti per il **“RIFACIMENTO DELL'ARREDO URBANO DI VIA DANTE TRATTO VIA FIUME - VIA FERRARA”** secondo il progetto definitivo - esecutivo elaborato nel mese di Settembre 2017 dal Settore Progettazione del Comune di Cattolica. Le ditte offerenti hanno l'obbligo di prendere visione della situazione di fatto esistente, delle previsioni progettuali e dei luoghi dove dovranno essere realizzate le opere oggetto dell'appalto.

**Art. 2.  
 AMMONTARE DELL'APPALTO**

L'importo complessivo dei lavori e delle provviste compreso nell'appalto, da pagarsi a corpo e a misura secondo quanto di seguito indicato, ammonta presuntivamente a **€. 268.000,00** (di cui €. 263.386,60 soggetti a ribasso d'asta ed €. 4.613,40 per oneri derivanti dall'attuazione del piano di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta) così suddiviso :

**A) - LAVORI IN APPALTO**

|   |           |                   |
|---|-----------|-------------------|
| Lavori e opere stradali                         | €.        | 263.386,60        |
| Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso) | €.        | 4.613,40          |
|   |           | -----             |
| <b>TOTALE IMPORTO A BASE D'ASTA</b>             | <b>€.</b> | <b>268.000,00</b> |

Le cifre che nel precedente quadro indicano gli importi presuntivi delle categorie di lavoro a misura, soggetti al ribasso d'asta, potranno variare in più o in meno, per effetto di variazioni nelle rispettive quantità, e ciò tanto in via assoluta quanto nelle reciproche proporzioni, ovvero anche a causa di soppressione di alcune categorie previste e di esecuzione di altre non previste, senza che l'Appaltatore possa trarne argomento per chiedere compensi non contemplati nel presente Capitolato o prezzi diversi da quelli indicati nell'elenco che fa seguito.

La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata come segue :

- a) – per quanto concerne gli oneri relativi alla sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta, applicando al relativo importo totale la percentuale complessiva dei lavori contabilizzati ad ogni singolo stato d'avanzamento rispetto al corrispettivo di aggiudicazione al netto degli oneri di sicurezza;
- b) – per quanto concerne le opere a corpo e a misura, applicando all'importo netto di aggiudicazione dei lavori a corpo e a misura (determinato dalla sommatoria dei prodotti delle quantità delle relative voci di lavoro per i rispettivi prezzi unitari offerti al netto degli oneri per la sicurezza) le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate nel progetto, di ciascuna delle quali va contabilizzata, in occasione di ogni stato d'avanzamento, la quota parte proporzionale al lavoro eseguito.

**Art. 3.  
 SISTEMA DI AFFIDAMENTO DEI LAVORI**

I lavori per il **“RIFACIMENTO DELL'ARREDO URBANO DI VIA DANTE TRATTO VIA FIUME - VIA FERRARA”** di cui al presente Capitolato saranno affidati mediante procedura negoziata previa consultazione di almeno 15 operatori economici individuati sulla base di indagini di mercato o tramite elenchi di operatori



economici, nel rispetto di un criterio di rotazione degli inviti, ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera c) del D.Lgs 18 Aprile 2016, n 50.

#### **Art. 4.**

### **DESIGNAZIONE DELLE OPERE DELL'APPALTO**

Le opere comprese nell'appalto, salvo eventuali variazioni disposte dall'Amministrazione ai sensi del precedente art. 2, risultano dagli elaborati descrittivi, dalle planimetrie e dai disegni di progetto di seguito elencati:

- Elaborato 01 – Relazione Tecnica Illustrativa e Quadro Economico
- Elaborato 02 – Computo metrico estimativo
- Elaborato 03 – Elenco prezzi unitari
- Elaborato 04 - Capitolato Speciale d'Appalto
- Elaborato 05 – Planimetria generale – Stato di Fatto
- Elaborato 06 – Planimetria generale – Particolari esecutivi – Progetto
- Elaborato 07 – Planimetria Illuminazione Pubblica
- Elaborato 08 – Schema quadri elettrici
- Elaborato 09 – Relazione illuminotecnica
- Elaborato 10 – Fascicolo di manutenzione
- Elaborato 11 – Piano di sicurezza e coordinamento – PLANIMETRIA

#### **Art. 5**

### **FORME, PRINCIPALI DIMENSIONI E VARIAZIONI DELLE OPERE PROGETTATE**

L'ubicazione, la forma, il numero e le principali dimensioni delle opere oggetto dell'appalto, risultano dal progetto, dai disegni, dagli elaborati e dalle specifiche tecniche sopra indicati, salvo quanto verrà meglio precisato in sede esecutiva dalla direzione dei lavori.

In concreto l'appalto comprende le seguenti opere particolari:

- 1) Rimozione delle alberature esistenti e delle relative griglie in ghisa;
- 2) Rimozione dei punti luce e dei pali attivi esistenti;
- 3) Demolizione della pavimentazione esistente in klinker e del relativo sottofondo;
- 4) Realizzazione di nuovi basamenti dei pali di illuminazione e canalizzazioni integrative ;
- 5) Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata dm. mm. 6 maglia 20 x 20 cm.;
- 6) Fornitura e posa in opera di listelli in cotto per la realizzazione di compartimentazione e decori;
- 7) Fornitura e getto in opera di calcestruzzo cementizio classe Rbk 300, S3 adattivato con agenti compattanti come silica fume e superfuidificanti;
- 8) Fornitura e posa in opera di pastina di calcestruzzo composta da inerti colorati, cemento adattivato e sabbia quarzifera;
- 9) Trattamento di inibizione di presa e successivo lavaggio della superficie calpestabile/carrabile;
- 10) Realizzazione, a fresco, di cordoli, sagomature, tagli, smussi e motivi antisdrucchiolo ;
- 11) Trattamento protettivo finale con resine trasparenti impermeabilizzati ad alta penetrazione;
- 12) Fornitura e posa in opera di palo di illuminazione di arredo con tecnologia LED;
- 13) Fornitura e posa in opera di nuove piante della specie Melia Azedarach;

Le indicazioni di cui sopra, nonché quelle di cui ai precedenti articoli ed i disegni da allegare al successivo contratto debbono ritenersi come atti ad individuare la consistenza qualitativa e quantitativa delle varie specie di opere comprese nell'appalto.

L'Amministrazione si riserva comunque la insindacabile facoltà di introdurre nelle opere stesse, sia all'atto della consegna dei lavori, sia in sede di esecuzione, quelle varianti che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita e della economia dei lavori, senza che l'Appaltatore possa da ciò trarre motivi per avanzare pretese di compensi e indennizzi di qualsiasi natura e specie, non stabiliti nel presente Capitolato.

#### **Art. 6**

#### **TEMPO UTILE PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI - PENALITÀ**

Il tempo utile per l'esecuzione di tutti i lavori è fissato in 80 (**Ottanta**) **giorni naturali consecutivi** dalla data del verbale di consegna dei lavori.

Il tempo utile comprende tutti i tempi occorrenti per la redazione del programma dei lavori, del piano di qualità della commessa, dell'impianto del cantiere, per l'esecuzione di tracciamenti, rilievi, sondaggi, per ottenere dalle competenti autorità le concessioni, autorizzazioni, permessi di qualsiasi natura, ecc... e per ogni altro lavoro preparatorio da eseguire prima dell'effettivo inizio dei lavori e durante l'esecuzione degli stessi.

La data di ultimazione dei lavori risulterà dal relativo certificato rilasciato dal Direttore dei Lavori.

La penale pecuniaria, è stabilita in €. **300,00** (Euro Trecento/00) per ogni giorno di ritardo non giustificato.

**La penale sarà annotata dal direttore dei lavori nel registro di contabilità e nel conto finale a debito dell'impresa.**

#### **Art. 7**

#### **PAGAMENTI**

All'appaltatore sarà corrisposto il pagamento tramite S.A.L aventi importo minimo di €. 100.000,00 , con la redazione dei relativi Stati di Avanzamento Lavori (S.A.L. appunto) al netto dell'eventuale ribasso contrattuale e delle ritenute, così come previsto per legge.

Sui pagamenti stessi sarà operata la ritenuta dello 0,5% per infortuni.

Per i lavori finanziati con mutui il pagamento della rata avverrà al momento della somministrazione del mutuo.

Il certificato di pagamento verrà rilasciato, qualunque ne sia l'ammontare netto, al momento della certificazione da parte della direzione dei lavori, dalla ultimazione dei lavori stessi. La rata di saldo verrà invece pagata dopo l'approvazione del Certificato di Regolare Esecuzione e previa dimostrazione da parte dell'Appaltatore, dell'adempimento agli obblighi contributivi ed assicurativi. Quando il certificato di pagamento non venga emesso, per colpa della stazione appaltante nei termini prescritti, decorreranno a favore dell'Appaltatore, gli interessi legali per i primi 60 giorni e quelli moratori, nella misura fissata annualmente con decreto ministeriale, per i periodi successivi.

Il ritardo dei suddetti acconti non darà diritto all'Appaltatore di sospendere o di rallentare i lavori, né di chiedere lo scioglimento del contratto. Ai sensi di quanto disposto dalla Circolare della Cassa DD.PP. n. 1120/83 (in *G.U.* 11.7.1983, n. 188), il periodo di tempo intercorrente tra la data di spedizione della richiesta di erogazione sul mutuo e quella di ricezione del mandato presso la tesoreria provinciale, non si computa ai fini della corresponsione degli interessi di ritardato pagamento.

**L'Appaltatore si assume l'obbligo della tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla L. 13 agosto 2010, n.pena la nullità assoluta del contratto.**

**Ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 della L.136 del 13 agosto 2010 l'appaltatore deve utilizzare uno o piu' conti correnti bancari o postali accesi presso banche o presso le società Poste Italiane S.p.A. dedicati anche in via non esclusiva alle commesse pubbliche. Tutti i movimenti finanziari relativi ai lavori, ai servizi ed alle forniture pubblici nonche' alla gestione dei finanziamenti devono essere registrati sui conti dedicati e devono essere effettuati esclusivamente tramite bonifico bancario o postale ovvero con altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni. Ogni pagamento dovrà riportare il codice CIG del presente appalto, nonché ai sensi dell'art.11 della L.16.01.2003 n. 3, il CUP: G67H16000690004**

**L'appaltatore si impegna a comunicare entro sette giorni dalla sua accensione gli estremi identificativi dei summenzionati conti correnti e le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare con essi.**

**Art. 8**

**PREZZI PER LAVORI NON PREVISTI OD ESEGUITI IN ECONOMIA**

Per l'eventuale esecuzione di categorie di lavori non previste e per le quali non siano stati convenuti i prezzi corrispondenti, o si procederà al concordamento dei nuovi prezzi con le norme del Regolamento vigente, sulla direzione, contabilità e collaudo dei lavori dello Stato, ovvero si provvederà in economia con operai, mezzi d'opera e materiali forniti dall'impresa o da terzi.

Per quei lavori e quelle somministrazioni che la stazione appaltante intendesse fare eseguire mediante forniture di operai, l'impresa avrà l'obbligo di somministrare i giornalieri forniti dei relativi attrezzi che gli verranno richiesti d'ufficio.

Con tali prezzi si intenderanno corrisposti all'impresa il beneficio di diritto e i compensi per tutti gli oneri a suo carico fissati dal presente Capitolato.

**Per eventuali lavori in economia (da conteggiarsi con apposite liste in economia suddivise per manodopera e materiali) il ribasso d'asta verrà applicato solo sulla percentuale inerente le spese generali ed utili d'impresa delle tariffe applicate.**

Gli operai per lavori 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, perché siano sempre in buono stato di servizio.

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

**Art. 9**

**DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVE ALLA INVARIABILITA'  
E REVISIONE DEI PREZZI**

Non è ammesso procedere alla revisione dei prezzi e non si applica il primo comma dell'Art. 1664 del codice civile.

**CAPITOLO II**

**QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI**

**Art. 10**

**QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI**

I materiali occorrenti per la costruzione delle opere d'arte proverranno da quelle località che l'impresa riterrà di sua convenienza, purché ad insindacabile giudizio della direzione dei lavori siano riconosciuti della migliore qualità della specie e rispondano ai requisiti appresso indicati.

Quando la Direzione dei lavori avrà rifiutato qualche provvista perché ritenuta a suo giudizio insindacabile non idonea ai lavori, l'impresa dovrà sostituirla con altra che risponda ai requisiti voluti ed i materiali rifiutati dovranno essere immediatamente allontanati dalla sede del lavoro o dai cantieri a cura e spese dell'impresa.

**a) Acqua.** - L'acqua dovrà essere dolce, limpida e scevra di materie terrose, di cloruri e di solfati.

**b) Calce.** - Le calce aeree ed idrauliche dovranno rispondere ai requisiti di accettazione di cui alle norme vigenti.

La calce grassa in zolle dovrà provenire da calcari puri, essere di recente e perfetta cottura, di colore uniforme, non bruciata, nè vitrea nè pigra ad idratarsi ed infine di qualità tale che, mescolata con la sola quantità d'acqua dolce necessaria all'estinzione, si trasformi completamente in una pasta soda a grassetto tenuissimo, senza lasciare residui maggiori del 5% dovuti a parti non bene decarburate, siliciose od altrimenti inerti.

La calce viva, al momento dell'estinzione, dovrà essere perfettamente anidra; sarà rifiutata quella ridotta in polvere

o sfiorita, e perciò si dovrà provvedere la calce viva a misura del bisogno e conservarla comunque in luoghi asciutti e ben riparati dall'umidità.

L'estinzione della calce viva dovrà farsi con i migliori sistemi conosciuti ed, a seconda delle prescrizioni della direzione dei lavori, in apposite vasche impermeabili rivestite di tavole o di muratura. La calce grassa destinata agli intonaci dovrà essere spenta almeno sei mesi prima dell'impiego.

**c) Leganti idraulici.** - Le calce idrauliche, i cementi e gli agglomerati cementizi a rapida o lenta presa da impiegare per qualsiasi lavoro, dovranno corrispondere a tutte le particolari prescrizioni di accettazione di cui alle norme vigenti.

Essi dovranno essere conservati in magazzini coperti su tavolati in legno ben riparati dall'umidità o in sili.

**d) Pozzolana.** - La pozzolana sarà ricavata da strati mondi da cappellaccio ed esente da sostanze eterogenee o da parti inerti; qualunque sia la sua provenienza dovrà rispondere a tutti i requisiti prescritti dalle norme vigenti.

Per la misurazione, sia a peso che a volume, dovrà essere perfettamente asciutta.

**e) Ghiaia, pietrisco e sabbia.** - Le ghiaie, i pietrischi e le sabbie da impiegare nella formazione dei calcestruzzi dovranno corrispondere alle condizioni di accettazione considerate nelle norme di esecuzione delle opere in conglomerato semplice od armato di cui alle norme vigenti.

Le ghiaie ed i pietrischi dovranno essere costituiti da elementi omogenei derivanti da rocce resistenti, il più possibile omogenee e non gelive; tra le ghiaie si escluderanno quelle contenenti elementi di scarsa resistenza alla compressione. Dovrà avere forma angolosa ed avere elementi di grossezza variabile da 1 a 5 mm.

La granulometria degli aggregati litici per i conglomerati sarà prescritta dalla direzione dei lavori in base alla destinazione, al dosaggio ed alle condizioni della messa in opera dei

calcestruzzi. L'impresa dovrà garantire la costanza delle caratteristiche della granulometria per ogni lavoro.

Per i lavori di notevole importanza l'impresa dovrà disporre della serie dei vagli normali atti a consentire alla Direzione dei lavori i normali controlli.

In linea di massima, per quanto riguarda la dimensione degli elementi dei pietrischi e delle ghiaie questi dovranno essere da 40 a 71 mm (trattenuti dal crivello 40 U.N.I. e passanti da quello 71 U.N.I. n. 2334) per lavori correnti di fondazione, elevazione, muri di sostegno; da 40 a 60 mm (trattenuti dal crivello 40 U.N.I. e passanti da quello 60 U.N.I. n. 2334) se si tratta di volti o getti di un certo spessore; da 25 a 40 mm (trattenuti dal crivello 25 U.N.I. e passanti da quello 40 U.N.I. n. 2334) se si tratta di volti o getti di limitato spessore.

Le ghiaie da impiegarsi per la formazione di massicciate stradali dovranno essere costruite da elementi omogenei derivati da rocce durissime di tipo costante e di natura consimile fra loro, escludendosi quelle contenenti elementi di scarsa resistenza meccanica o sfaldabili facilmente o gelive o rivestite di incrostazioni.

Il pietrisco, il pietrischetto e la graniglia, secondo il tipo di massicciata da eseguire, dovranno provenire dalla spezzatura di rocce durissime, preferibilmente silicee, a struttura microcristallina, o calcari puri durissimi e di alta resistenza alla compressione, all'urto, all'abrasione, al gelo, ed avranno spigolo vivo; e dovranno essere scevri di materie terrose, sabbia o comunque materie eterogenee (1). Sono escluse le rocce marnose.

Qualora la roccia provenga da cave nuove o non accreditate da esperienze specifiche di enti pubblici e che per natura e formazione non diano affidamento sulle sue caratteristiche, è necessario effettuare su campioni prelevati in cava, che siano significativi ai fini della coltivazione della cava, prove di compressione di gelività.

Quando non sia possibile ottenere il pietrisco da cave di roccia, potrà essere consentita per la formazione di esso l'utilizzazione di massi sparsi in campagna o ricavabili da scavi, nonché, di ciottoloni o massi ricavabili da fiumi o torrenti semprechè, siano provenienti da rocce di qualità idonea.

I materiali suindicati, le sabbie e gli additivi dovranno corrispondere alle norme di accettazione del fascicolo n. 4 ultima edizione (1953), del Consiglio nazionale delle ricerche. Rispetto ai crivelli U.N.I. 2334, i pietrischi saranno quelli passanti dal crivello 71 U.N.I. e trattenuti dal crivello 25 U.N.I.; i pietrischi quelli passanti dal crivello 25 U.N.I. e trattenuti dal crivello 10 U.N.I.; le graniglie quelle passanti dal crivello 10 U.N.I. e trattenute dallo staccio 2 U.N.I. n. 2332.

Di norma si useranno le seguenti pezzature:

- 1) pietrisco da 40 a 71 mm ovvero da 40 a 60 mm, se ordinato, per la costruzione di massicciate all'acqua cilindrate;
- 2) pietrisco da 25 a 40 mm (eccezionalmente da 15 a 30 mm) granulometria non unificata, per l'esecuzione di ricarichi di massicciate e per materiali di costipamento di massicciate (mezzanello);
- 3) pietrischetto da 15 a 25 mm per l'esecuzione di ricarichi di massicciate per conglomerati bituminosi e per trattamenti con bitumi fluidi;
- 4) pietrischetto da 10 a 15 mm per trattamenti superficiali, penetrazioni, semi-penetrazioni e pietrischetti bitumati;
- 5) graniglia normale da 5 a 10 mm per trattamenti superficiali, tappeti bitumati, strato superiore di conglomerati bituminosi;

6) graniglia minuta da 2 a 5 mm di impiego eccezionale e previo specifico consenso della direzione dei lavori per trattamenti superficiali; tale pezzatura di graniglia, ove richiesta, sarà invece usata per conglomerati bituminosi. Nella fornitura di aggregato grosso per ogni pezzatura sarà ammessa una percentuale in peso non superiore al 5% di elementi aventi dimensioni maggiori o minori di quelle corrispondenti ai limiti di prescelta pezzatura, purché, per altro, le dimensioni di tali

elementi non superino il limite massimo o non siano oltre il 10% inferiori al limite minimo della pezzatura fissata.

Gli aggregati grossi non dovranno essere di forma allungata o appiattita (lamellare).

**f) Terreni per soprastrutture in materiali stabilizzati.** - Essi debbono identificarsi mediante la loro granulometria e i limiti di Atterberg, che determinano la percentuale di acqua in corrispondenza della quale il comportamento della frazione fina del terreno (passante al setaccio 0,42 mm n. 40 A.S.T.M.) passa da una fase solida ad una plastica (limite di plasticità L.P.) e da una fase plastica ad una fase liquida (limite di fluidità L.L.)

nonché, dall'indice di plasticità (differenze tra i limiti di fluidità L.L. e il limite di plasticità L.P.).

Tale indice, da stabilirsi in genere per raffronto con casi simili di strade già costruite con analoghi terreni, ha notevole importanza.

Salvo più specifiche prescrizioni della direzione dei lavori si potrà far riferimento alle seguenti caratteristiche (Highway Research Board):

1) strati inferiori (fondazione): tipo miscela sabbia-argilla: dovrà interamente passare al setaccio 25 mm ed essere almeno passante per il 65% al setaccio n. 10 A.S.T.M.; il detto passante al n. 10, dovrà essere passante dal 55 al 90% al n. 20 A.S.T.M., dal 35 al 70% passante al n. 40 A.S.T.M. e dal 10 al 25% passante al n. 200 A.S.T.M.;

2) strati inferiori (fondazione): tipo di miscela ghiaia o pietrisco, sabbia ed argilla: dovrà essere interamente passante al setaccio da 75 mm ed essere almeno passante per il 50% al setaccio da 10 mm, dal 25 al 50% al setaccio n. 4, dal 20 al 40% al setaccio n.10, dal 10 al 25% al setaccio n. 40 e dal 3 al 10% al setaccio n. 200;

3) negli strati di fondazione di cui ai precedenti paragrafi 1) e 2) l'indice di plasticità non deve essere superiore a 6, il limite di fluidità non deve superare 25 e la frazione passante al setaccio n. 200 A.S.T.M. deve essere preferibilmente la metà di quella passante al setaccio n. 40 e in ogni caso non deve superare i due terzi di essa;

4) strato superiore della sovrastruttura: tipo miscela sabbia-argilla: valgono le stesse condizioni granulometriche di cui al paragrafo 1);

5) strato superiore della sovrastruttura: tipo della miscela ghiaia o pietrisco, sabbia ed argilla: deve essere interamente passante al setaccio da 25 mm ed almeno il 65% al setaccio da 10 mm, dal 55 all'85% al setaccio n. 4, dal 40 al 70% al setaccio n. 10, dal 25 al 45% al setaccio n. 40 e dal 10 al 25% al setaccio n. 200;

6) negli strati superiori 4) e 5) l'indice di plasticità non deve essere superiore a 9 n, inferiore a 4; il limite di fluidità non deve superare 35; la frazione di passante al setaccio n. 200 deve essere inferiore ai due terzi della frazione passante al n. 40.

Inoltre è opportuno controllare le caratteristiche meccaniche delle miscele con la prova C.B.R. (California Bearing Ratio) che esprime la portanza della miscela sotto un pistone cilindrico di due pollici di diametro, con approfondimento di 2,5 ovvero 5 mm in rapporto alla corrispondente portanza di una miscela tipo. In linea di massima il C.B.R. del materiale, costipato alla densità massima e saturato con acqua dopo 4 giorni di immersione e sottoposto ad un sovraccarico di 9 kg dovrà risultare per gli strati inferiori non inferiore a 30 e per i materiali degli strati superiori non inferiore a 70. Durante l'immersione in acqua non si dovranno avere rigonfiamenti superiori allo 0,5%.

**g) Detrito di cava o tout venant di cava o di frantoio.** - Quando per gli strati di fondazione della sovrastruttura sia disposto l'impiego di detriti di cava, il materiale deve essere in ogni caso non suscettibile all'azione dell'acqua (non solubile, ma plasticizzabile) ed avere un potere portante C.B.R. (rapporto portante californiano) di almeno 40 allo stato saturo. Dal punto di vista granulometrico non sono necessarie prescrizioni specifiche per i materiali teneri (tufi, arenarie) in quanto la loro granulometria si modifica e si adegua durante la cilindatura; per materiali duri la granulometria dovrà essere assortita in modo

da realizzare una minima percentuale dei vuoti: di norma la dimensione massima degli aggregati non deve superare i 10 cm.

Per gli strati superiori si farà uso di materiali lapidei più duri tali da assicurare un C. B.R. saturo di almeno 80; la granulometria dovrà essere tale da dare la minima percentuale di

vuoti; il potere legante del materiale non dovrà essere inferiore a 30%; la dimensione massima degli aggregati non dovrà superare i 6 cm.

**h) Pietrame.** - Le pietre naturali da impiegarsi nella muratura e per qualsiasi altro lavoro dovranno corrispondere alle norme in vigore e dovranno essere a grana compatta ed ognuna monda da cappellaccio, esenti da piani di sfaldamento, senza screpolature, peli, venature, interclusioni di sostanze estranee; dovranno avere dimensioni

adatte al particolare loro impiego ed offrire una resistenza proporzionata all'entità della sollecitazione cui devono essere assoggettate.

Saranno escluse le pietre alterabili all'azione degli agenti atmosferici e dell'acqua corrente.

Le pietre da taglio, oltre a possedere gli accennati requisiti e caratteri generali, dovranno essere sonore alla percussione, immuni da fenditure e litoclasti e di perfetta lavorabilità.

**i) Tufi.** - Le pietre di tufo dovranno essere di struttura compatta ed uniforme, evitando quelle pomiciose e facilmente friabili, nonché, i cappellacci e saranno impiegate solo in relazione alla loro resistenza.

**l) Cubetti di pietra.** - I cubetti di pietra da impiegare per la pavimentazione stradale debbono rispondere alle norme di accettazione di cui al fascicolo n. 5 della commissione di studio dei materiali stradali del Consiglio nazionale delle ricerche.

**m) Mattoni.** - I mattoni dovranno essere ben formati con facce regolari, a spigoli vivi, di grana fina, compatta ed omogenea; presentare tutti i caratteri di una perfetta cottura, cioè essere duri, sonori alla percussione, e non vetrificati; essere esenti da calcinelli e scervi da ogni difetto che possa nuocere alla buona riuscita delle murature; aderire fortemente alle malte; essere resistenti alla cristallizzazione dei solfati alcalini; non contenenti solfati solubili od ossidi alcalinoterrosi, ed infine non essere eccessivamente assorbenti.

I mattoni di uso corrente dovranno essere parallelepipedi, di larghezza doppia alla lunghezza, di modello costante e presentare, sia all'asciutto che dopo prolungata immersione nell'acqua, una resistenza minima allo schiacciamento di almeno 160 kg/cm<sup>2</sup>.

Essi dovranno corrispondere alle prescrizioni vigenti in materia.

**n) Materiali ferrosi.** - I materiali ferrosi da impiegare nei lavori dovranno essere esenti da scorie, soffiature, brecciate, paglie o qualsiasi altro difetto apparente o latente di fusione, laminazione, trafilatura, fucinatura, e simili.

Essi dovranno rispondere a tutte le condizioni previste dalle vigenti disposizioni legislative, dal D.M. 16 giugno 1976, nonché, alle norme U.N.I. vigenti e presentare inoltre, a seconda della loro qualità, i seguenti requisiti:

1° Ferro. - Il ferro comune dovrà essere di prima qualità, eminentemente duttile e tenace e di marcatissima struttura fibrosa. Esso dovrà essere malleabile, liscio alla superficie esterna, privo di screpolature, senza saldature aperte e senza altre soluzioni di continuità.

2° Acciaio dolce laminato. - L'acciaio extradolce laminato (comunemente chiamato ferro omogeneo) dovrà essere eminentemente dolce e malleabile, perfettamente lavorabile a freddo ed a caldo, senza presentare screpolature od alterazioni; dovrà essere saldabile e non suscettibile di prendere la tempra.

Alla rottura dovrà presentare struttura granulare ed aspetto sericeo.

3° Acciaio fuso in getti. - L'acciaio in getti per cuscinetti, cerniere, rulli di ponti e per qualsiasi altro lavoro, dovrà essere di prima qualità, esente da soffiature, e da qualsiasi altro difetto.

4° - Gli acciai per le armature metalliche delle opere in cemento armato saranno usati in barre tonde ad aderenza migliorata.

Tali acciai avranno le caratteristiche prescritte dalle norme vigenti ed in particolare le seguenti:

#### ACCIAI

| TENSIONE                      | tipo               | : | per barre | tonde lisce | ad aderenza migliorata |           |
|-------------------------------|--------------------|---|-----------|-------------|------------------------|-----------|
|                               |                    |   | Fe B 22 K | Fe B 32 K   | Fe B 38 K              | Fe B 44 K |
| caratteristica di snervamento | kg/mm <sup>2</sup> |   | > 22      | > 32        | > 38                   | > 44      |
| caratteristica di rottura     | kg/mm <sup>2</sup> |   | > 34      | > 50        | > 46                   | > 55      |
| ammissibile                   | kg/cm <sup>2</sup> |   | 1200      | 1600        | 2200                   | 2600      |

Le barre tonde lisce devono avere diametro compreso fra 5 e 30 mm.

Le barre ad aderenza migliorata devono avere diametro:

5 - d - 30 mm per acciaio Fe B 38 K

5 - d - 26 mm per acciaio Fe B 44 K

Per tensioni di esercizio > 1900 kg/cm<sup>2</sup> si deve impiegare conglomerato di resistenza caratteristica > 250 kg/cm<sup>2</sup>.

5° Ghisa. - La ghisa dovrà essere di prima qualità e di seconda fusione, dolce, tenace, leggermente malleabile, facilmente lavorabile con la lima e con lo scalpello; di frattura grigia, finemente granosa e perfettamente omogenea, esente da screpolature, vene, bolle, sbavature, asperità ed altri difetti capaci di menomare la resistenza. Dovrà essere inoltre perfettamente modellata.

E assolutamente escluso l'impiego di ghise fosforose. I chiusini e le caditoie saranno in ghisa grigia o ghisa sferoidale secondo norma U.N.I. 4544, realizzati secondo norme U.N.I. EN 124 di classe adeguata al luogo di utilizzo, in base al seguente schema:

| Luogo di utilizzo  | Classe | Portata |
|--|--------|---------|
| Per carichi elevati in aree speciali                     | E 600  | t 60    |
| Per strade a circolazione normale                        | D 400  | t 40    |
| Per banchine e parcheggi con presenza di veicoli pesanti | C 250  | t 25    |
| Per marciapiedi e parcheggi autovetture                  | B 125  | t 12,5  |

**o) Legname.** - I legnami, da impiegare in opere stabili o provvisorie, di qualunque essenza essi siano, dovranno rispondere a tutte le prescrizioni di cui alle vigenti leggi, saranno provveduti tra le più scelte qualità della categoria prescritta e non presenteranno difetti incompatibili con l'uso a cui sono destinati.

I requisiti e le prove dei legnami saranno quelli contenuti nelle vigenti norme U.N.I.

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 vero tronco dell'albero e non dai rami, sufficientemente dritti, in modo che la congiungente i centri delle due basi non debba uscire in alcun posto del 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, n, il quarto del maggiore dei due diametri.

Nei legnami grossolanamente squadrati ed a spigolo smussato, tutte le facce dovranno essere spianate e senza scarniture, tollerandosene l'alburno o lo smuso 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 l'alburno, n, smussi di sorta.

**p) Bitumi.** - Debbono soddisfare alle Norme per l'accettazione dei bitumi per usi stradali, di cui al Fascicolo n. 2 del Consiglio nazionale delle ricerche, ultima edizione.

**q) Per trattamenti superficiali e semipenetrazione** si adoperano i tipi B 180/200, B 130/150; per i trattamenti a penetrazione, pietrischetti bitumati, tappeti si adoperano i tipi B 80/100, B 60/80; per conglomerati chiusi i tipi N 60/80, B 40/50, B 30/40; per asfalto colato il tipo B 20/30.

**r) Bitumi liquidi.** - Debbono soddisfare alle Norme per l'accettazione dei bitumi liquidi per usi stradali di cui al Fascicolo n. 7 del Consiglio nazionale delle ricerche, ultima edizione.

Per i trattamenti a caldo si usano i tipi BL 150/130 e BL/350/700 a seconda della stagione e del clima.

**s) Emulsioni bituminose.** - Debbono soddisfare alle Norme per l'accettazione dei catrami per usi stradali di cui al Fascicolo n. 3 del Consiglio nazionale delle ricerche, ultima edizione.

**t) Catrami.** - Debbono soddisfare alle Norme per l'accettazione dei catrami per usi stradali di cui al Fascicolo n. 1 del Consiglio nazionale delle ricerche, ultima edizione.

Per i trattamenti si usano i tre tipi: C 10/40, C 40/125, C 125/500.

**u) Polvere asfaltica.** - Deve soddisfare alle Norme per l'accettazione delle polveri di docce asfaltiche per pavimentazioni stradali di cui al Fascicolo n. 6 del Consiglio nazionale delle ricerche, ultima edizione.

**v) Oli minerali.** - Gli oli da impiegarsi nei trattamenti in polvere di roccia asfaltica a freddo, sia di prima che di seconda mano, potranno provenire:

da rocce asfaltiche o scisto-bituminose;

da catrame;

da grezzi di petrolio;

da opportune miscele dei prodotti suindicati.

Gli oli avranno caratteristiche diverse a seconda che dovranno essere impiegati con polvere di roccia asfaltica di provenienza abruzzese o siciliana ed a seconda della stagione in cui i lavori verranno eseguiti. Se d'inverno, si ricorrerà al tipo di cui alla lett. a; se d'estate, al tipo di cui alla lett. b, come risulta dal seguente prospetto.

1) Caratteristiche di oli da impiegarsi con polveri di roccia asfaltica di provenienza abruzzese.

| CARATTERISTICHE           | Tipo A (invernale) | Tipo B (estivo)  |
|---------------------------|--------------------|------------------|
| Viscosità Engler a 50° C. | 3/6                | 4/8              |
| Acqua                     | max 0,5%           | max 0,5%         |
| Distillato fino a 200° C. | max 10% (in peso)  | max 5% (in peso) |

|  |                    |                    |
|--|--------------------|--------------------|
| Residuo a 330ø C.                                      | min. 25% (in peso) | min. 30% (in peso) |
| Punto di rammollimento del residuo<br>(palla e anello) | 30/45              | 33/50              |
| Contenuto in fenoli                                    | max 4%             | max 4%             |

2) Caratteristiche di oli da impiegarsi con polveri di roccia asfaltica di provenienza siciliana.

| CARATTERISTICHE  | Tipo A (invernale) | Tipo B (estivo)  |
|--|--------------------|------------------|
| Viscosità Engler a 50ø C.                              | max. 10            | max. 15          |
| Acqua  | max. 0,5%          | max. 0,5%        |
| Distillato fino a 200ø C.                              | max 10% (in peso)  | max 5% (in peso) |
| Residuo a 330ø C.                                      | min. 45%           | min. 50%         |
| Punto di rammollimento del residuo<br>(palla e anello) | 55/70              | 55/70            |
| Contenuto in fenoli                                    | max 4%             | max 4%           |

Tutti i tipi suindicati potranno, in caso di necessità, essere riscaldati ad una temperatura non eccedente i 60 °C.

#### Prove di materiali

In correlazione a quanto prescritto circa la qualità e le caratteristiche dei materiali per la loro accettazione, l'impresa sarà obbligata a prestarsi in ogni tempo alle prove dei materiali impiegati o da impiegarsi, nonché , a quelle di campioni di lavori eseguiti, da prelevarsi in opera sottostando a tutte le spese di prelevamento ed invio di campioni ad istituto sperimentale debitamente riconosciuto.

L'impresa sarà tenuta a pagare le spese per dette prove, secondo le tariffe degli istituti stessi.

Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nel competente Ufficio Dirigente, munendoli di sigilli e firma del direttore dei lavori e dell'impresa, nei modi più adatti a garantire l'autenticità.

### CAPITOLO III

#### MODALITÀ DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO

##### Art. 11

#### TRACCIAMENTI - SCAVI E RILEVATI

Gli scavi in genere per qualsiasi lavoro a mano o con mezzi meccanici dovranno essere eseguiti secondo i disegni di progetto e le particolari prescrizioni che saranno date all'atto esecutivo dalla Direzione dei lavori.

Nell'esecuzione degli scavi in genere l'impresa dovrà procedere in modo da impedire scoscendimenti e franamenti, restando essa, oltreché, totalmente responsabile di eventuali danni alle persone ed alle opere, altresì obbligata a provvedere a suo carico e spese alla rimozione delle materie franate.

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

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, ai pubblici scarichi, ovvero su aree che l'impresa dovrà provvedere a sua cura e spese.

Qualora le materie provenienti dagli scavi dovessero essere utilizzate per tombamenti o rinterrati 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'impresa, le materie depositate in contravvenzione alle precedenti disposizioni.

### **Art. 12**

#### **SCAVI DI SBANCAMENTO**

Per scavi di sbancamento o sterri andanti s'intendono quelli occorrenti per lo spianamento o sistemazione del terreno su cui dovranno sorgere le costruzioni, per tagli di terrapieni, per la formazione di cortili, giardini, scantinati, piani d'appoggio per platee di fondazione, vespai, rampe incassate o trincee stradali ecc., e in genere tutti quelli eseguiti a sezione aperta su vasta area.

Saranno pertanto considerati scavi di sbancamento anche quelli che si trovano al di sotto del piano di campagna o del piano stradale (se inferiore al primo), quando gli scavi rivestano i caratteri sopra accennati.

Nelle zone attualmente pavimentate con conglomerato bituminoso lo scavo di sbancamento comprenderà anche l'asportazione di detto materiale.

### **Art. 13**

#### **SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA**

Per scavi a sezione obbligata si intendono quelli incassati ed a sezione ristretta necessari per dar luogo ai muri, pilastri, travi di fondazione, platee interrate, fognature, condutture, fossi e cunette.

Qualunque sia la natura e la qualità del terreno, gli scavi a sezione obbligata dovranno essere spinti fino alla profondità che dalla Direzione dei lavori verrà ordinata all'atto delle loro esecuzioni tenendo in debito conto le istruzioni impartite dal Ministero dei Lavori Pubblici con il D.M. 21 gennaio 1981 e successive modifiche ed integrazioni.

Le profondità, che si trovino indicate nei disegni di consegna, sono perciò di semplice avviso e l'Amministrazione appaltante si riserva piena facoltà di variarle nella misura che reputerà più conveniente, senza che ciò possa dare all'Impresa motivo alcuno di fare eccezioni o domande di speciali compensi, avendo essa soltanto diritto al pagamento del lavoro eseguito, coi prezzi contrattuali stabiliti per le varie profondità da raggiungere.

E' vietato all'Impresa, sotto pena di demolire il già fatto, di por mano alle murature prima che la Direzione dei lavori abbia verificato ed accettato le fondazioni.

I piani di fondazione dovranno essere generalmente orizzontali, ma per quelle opere che cadono sopra falde inclinate, dovranno, a richiesta della Direzione dei lavori, essere disposti a gradini ed anche con determinata contropendenza.

Compiuta la muratura di fondazione, lo scavo che si fosse dovuto fare in più all'ingiro della medesima, dovrà essere diligentemente riempito e costipato, a cura e spese dell'Impresa, con le stesse materie scavate, sino al piano del terreno naturale primitivo.

Gli scavi per fondazione dovranno, quando occorra, essere solidamente puntellati e sbadacchiati con robuste armature, in modo da assicurare abbondantemente contro ogni pericolo gli operai, ed impedire ogni smottamento di materia durante l'esecuzione tanto degli scavi che delle murature.

L'Impresa è responsabile dei danni ai lavori, alle persone, alle proprietà pubbliche e private che potessero accadere per la mancanza o insufficienza di tali puntellazioni e sbadacchiature, alle quali essa deve provvedere di propria iniziativa, adottando anche tutte le altre precauzioni riconosciute necessarie, senza rifiutarsi per nessun pretesto di ottemperare alle prescrizioni che al riguardo le venissero impartite dalla Direzione dei lavori.

Col procedere delle murature l'impresa potrà recuperare i legami costituenti le armature, sempreché non si tratti di armature formanti parte integrante dell'opera, da restare quindi in posto in proprietà dell'Amministrazione; i legnami però, che a giudizio della direzione dei lavori, non potessero essere tolti senza pericolo o danno del lavoro, dovranno essere abbandonati negli scavi.

### **Art. 14**

#### **RILEVATI E RINTERRI**

Per la formazione dei rilevati o per qualunque opera di rinterro, ovvero per riempire i vuoti tra le pareti dei cavi e le

murature, o da addossare alle murature, e fino alle quote prescritte dalla Direzione dei lavori, si impiegheranno in generale, e, salvo quanto segue, fino al loro totale esaurimento, tutte le materie provenienti dagli scavi di qualsiasi genere eseguiti sul lavoro, in quanto disponibili ed adatte, a giudizio della Direzione dei lavori, per la formazione dei rilevati.

Quando venissero a mancare in tutto o in parte i materiali di cui sopra, si provvederanno le materie occorrenti prelevandole ovunque l'impresa crederà di sua convenienza, purché i materiali siano riconosciuti idonei dalla Direzione dei lavori.

Per i rilevati e i rinterri da addossarsi alle murature, si dovranno sempre impiegare materie sciolte, o ghiaiose, restando vietato in modo assoluto l'impiego di quelle argillose e, in genere, di tutte quelle che con l'assorbimento di acqua si rammoliscono e si gonfiano generando spinte.

Nella formazione dei suddetti rilevati, rinterri e riempimenti dovrà essere usata ogni diligenza perché la loro esecuzione proceda per strati orizzontali di eguale altezza, disponendo contemporaneamente le materie ben sminuzzate con la maggiore regolarità e precauzione, in modo da caricare uniformemente le murature su tutti i lati e da evitare le sfiancature che potrebbero derivare da un carico male distribuito.

Le materie trasportate in rilievo o rinterro con vagoni, automezzi o carretti non potranno essere scaricate direttamente contro le murature, ma dovranno depositarsi in vicinanza dell'opera per essere riprese poi e trasportate con cariole, barelle ed altro mezzo, purché a mano, al momento della formazione dei suddetti rinterri.

Per tali movimenti di materie dovrà sempre provvedersi alla pilonatura delle materie stesse, da farsi secondo le prescrizioni che verranno indicate dalla Direzione dei lavori.

E' vietato addossare terrapieni a murature di fresca costruzione.

Tutte le riparazioni o ricostruzioni che si rendessero necessarie per la mancata o imperfetta osservanza delle prescrizioni del presente articolo, saranno a completo carico dell'Impresa.

E' obbligo dell'Impresa, escluso qualsiasi compenso, di dare ai rilevati durante la loro costruzione, quelle maggiori dimensioni richieste dall'assestamento delle terre, affinché all'epoca del collaudo i rilevati eseguiti abbiano dimensioni non inferiori a quelle ordinate.

L'impresa dovrà consegnare i rilevati con scarpate regolari e spianate, con i cigli bene allineati e profilati e compiendo a sue spese, durante l'esecuzione dei lavori e fino al collaudo, gli occorrenti ricarichi o tagli, la ripresa e la sistemazione delle scarpate e l'espurgo dei fossi.

La superficie del terreno sul quale dovranno elevarsi i terrapieni, sarà scorticata ove occorre, e se inclinata sarà tagliata a gradoni con leggere pendenze verso monte.

### **Art. 15**

#### **DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**

Le demolizioni di murature, calcestruzzi, ecc., sia in rottura che parziali o complete, devono essere eseguite con ordine e con le necessarie precauzioni, in modo da non danneggiare le residue murature, da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti al lavoro e da evitare incomodi o disturbo.

Rimane pertanto vietato di gettare 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 o rimozioni l'Impresa 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 dell'Amministrazione 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 cura e spese dell'Impresa, senza alcun compenso, ricostruite e rimesse in ripristino le parti indebitamente demolite.

Tutti i materiali riutilizzabili, a giudizio insindacabile della Direzione dei lavori, devono essere opportunamente scalcinati, puliti, custoditi, trasportati ed ordinati nei luoghi deposito che verranno indicati dalla Direzione stessa usando cautele per non danneggiarli sia nello scalcinamento, sia nel trasporto, sia nel loro arrestamento e per evitare la dispersione.

Detti materiali restano tutti di proprietà dell'Amministrazione appaltante, ai sensi dell'art. 36 del vigente Capitolato generale.

I materiali di scarto provenienti dalle demolizioni e rimozioni devono sempre dall'impresa essere trasportati fuori del cantiere nei punti indicati od alle pubbliche discariche.

### **Art. 16**

**MALTE E CONGLOMERATI**

I quantitativi dei diversi materiali da impiegare per la composizione delle malte e dei conglomerati, secondo le particolari indicazioni che potranno essere imposte dalla Direzione dei lavori o stabilite nell'elenco prezzi, dovranno corrispondere alle seguenti proporzioni:

|   |            |                |
|---|------------|----------------|
| <i>a) Malta comune.</i>   |            |                |
| Calce spenta in pasta.....  | 0,25"0,40  | m <sup>3</sup> |
| Sabbia.....   | 0,85"1,00  | »              |
| <i>b) Malta comune per intonaco rustico (rinzafo).</i>              |            |                |
| Calce spenta in pasta.....  | 0,20"0,40  | »              |
| Sabbia.....   | 0,90"1,00  | »              |
| <i>c) Malta comune per intonaco civile (Stabilitura).</i>           |            |                |
| Calce spenta in pasta.....  | t0,35"0,45 | »              |
| Sabbia vagliata.....  | 0,800      | »              |
| <i>d) Malta grossa di pozzolana.</i>                                |            |                |
| Calce spenta in pasta.....  | 0,22       | »              |
| Pozzolana grezza.....   | 1,10       | »              |
| <i>e) Malta mezzana di pozzolana.</i>                               |            |                |
| Calce spenta in pasta.....  | 0,25       | »              |
| Pozzolana vagliata.....   | 1,10       | »              |
| <i>f) Malta fina di pozzolana.</i>                                  |            |                |
| Calce spenta in pasta.....  | 0,28       | m <sup>3</sup> |
| <i>g) Malta idraulica.</i>  |            |                |
| Calce idraulica.....  | da 3 a 5   | q              |
| Sabbia.....   | 0,90       | m <sup>3</sup> |
| <i>h) Malta bastarda.</i>   |            |                |
| Malta di cui alle lettere a), b), g).....                           | 1,00       | m <sup>3</sup> |
| Aggiornamento cementizio a lenta presa.....                         | 1,50       | q              |
| <i>i) Malta cementizia forte.</i>                                   |            |                |
| Cemento idraulico normale.....                                      | da 3 a 6   | q              |
| Sabbia.....   | 1,00       | m <sup>3</sup> |
| <i>l) Malta cementizia debole.</i>                                  |            |                |
| Agglomerato cementizio a lenta presa.....                           | da 2,5 a 4 | q              |
| Sabbia.....   | 1,00       | m <sup>3</sup> |
| <i>m) Malta cementizia per intonaci.</i>                            |            |                |
| Agglomerato cementizio a lenta presa.....                           | 6,00       | q              |
| Sabbia.....   | 1,00       | m <sup>3</sup> |
| <i>n) Malta fine per intonaci.</i>                                  |            |                |
| Malta di cui alle lettere c), f), g) vagliata allo straccio fino    |            |                |
| <i>o) Malta per stucchi.</i>  |            |                |
| Calce spenta in pasta.....  | 0,45       | m <sup>3</sup> |
| Polvere di marmo.....   | 0,90       | m <sup>3</sup> |
| <i>p) Calcestruzzo idraulico di pozzolana.</i>                      |            |                |
| Calce comune.....   | 0,15       | »              |
| Pozzolana.....  | 0,40       | »              |
| Pietrisco o ghiaia.....   | 0,80       | »              |
| <i>q) Calcestruzzo in malta idraulica.</i>                          |            |                |
| Calce idraulica.....  | da 1,5 a 3 | q              |
| Sabbia.....   | 0,40       | m <sup>3</sup> |
| Pietrisco o ghiaia.....   | 0,80       | »              |
| <i>r) Conglomerato cementizio per muri, fondazioni, sottofondi.</i> |            |                |

|  |              |                |
|--|--------------|----------------|
| Cemento.....   | da 1,5 a 2,5 | q              |
| Sabbia.....  | 0,40         | m <sup>3</sup> |
| Pietrisco o ghiaia.....                                  | 0,80         | »              |
| <i>s) Conglomerato cementizio per strutture sottili.</i> |              |                |
| Cemento.....   | da 3 a 3,5   | q              |
| Sabbia.....  | 0,40         | m <sup>3</sup> |
| Pietrisco o ghiaia.....                                  | 0,80         | »              |

Quando la Direzione dei lavori ritenesse di variare tali proporzioni, l'impresa sarà obbligata ad uniformarsi alle prescrizioni della medesima, salvo le conseguenti variazioni di prezzo in base alle nuove proporzioni previste. I materiali, le malte ed i conglomerati, esclusi quelli forniti in sacchi di peso determinato, dovranno ad ogni impasto essere misurati con apposite casse, della capacità prescritta dalla Direzione dei lavori, che l'impresa sarà in obbligo di provvedere e mantenere a sue spese costantemente su tutti i piazzali ove verrà effettuata la manipolazione.

La calce spenta in pasta non dovrà essere misurata in fette, come viene estratta con badile dal calcinaio, bensì dopo essere stata rimescolata e ricondotta ad una pasta omogenea consistente e bene unita.

L'impasto dei materiali dovrà essere fatto a braccia d'uomo, sopra aree convenientemente pavimentate, oppure a mezzo di macchine impastatrici o mescolatrici.

I materiali componenti le malte cementizie saranno prima mescolati a secco, fino ad ottenere un miscuglio di tinta uniforme, il quale verrà poi asperso ripetutamente con la minore quantità di acqua possibile, ma sufficiente, rimescolando continuamente.

Nella composizione di calcestruzzi con malte di calce comune od idraulica, si formerà prima l'impasto della malta con le proporzioni prescritte, impiegando la minore quantità di acqua possibile, poi si distribuirà la malta sulla ghiaia o pietrisco e si mescolerà il tutto fino a che ogni elemento sia per risultare uniformemente distribuito nella massa ed avviluppato di malta per tutta la superficie.

Per i conglomerati cementizi semplici od armati gli impasti dovranno essere eseguiti in conformità alle prescrizioni contenute nel D.M. 14 Gennaio 2008 "Norme tecniche per le costruzioni" e successive modifiche ed integrazioni.

Gli impasti, sia di malta che di conglomerato, dovranno essere preparati soltanto nella quantità necessaria, per l'impiego immediato, cioè dovranno essere preparati volta per volta e per quanto possibile in vicinanza del lavoro. I residui di impasto che non avessero, per qualsiasi ragione, immediato impiego dovranno essere gettati a rifiuto, ad eccezione di quelli formati con calce comune, che potranno essere utilizzati però nella sola stessa giornata del loro confezionamento.

**Qualora non sia possibile preparare il conglomerato cementizio sul posto, occorre tener presente che l'accesso in cantiere è limitato da un'altezza massima utile di ml. 3,70 (metritrevingolasettanta)**

#### **Art. 16/bis**

#### **CALCESTRUZZO A SUPPORTO DELLA PAVIMENTAZIONE**

Il calcestruzzo , o meglio, betoncino rheoplastico, da fornire e gettare in opera come supporto portante e sottofondo della pavimentazione cementizia da realizzarsi, dovrà avere le seguenti caratteristiche :

- 1) Classe di resistenza meccanica C25/30 (pari superiore a 300 Kg/cm<sup>2</sup>);
- 2) Classe di esposizione XC4;
- 3) Classe di Consistenza S3;
- 4) Diametro massimo dell'inerte siliceo da utilizzare nel conglomerato cementizio <=mm.20 a vaglio tondo;
- 5) Armato con rete elettrosaldata diam. 6 mm , maglie cm. 20x20 preparata con appositi distanziatori in resina;

Il getto dovrà avvenire su una superficie cementizia priva di polvere ,elementi incoerenti, di scarsa resistenza meccanica ,priva residui di di demolizione e polvere, bagnata a rifiuto ma senza ristagno di acqua.

Spessore medio cm 10, tirata con staggia a mano o meccanica secondo le quote stabilite di progetto, garantendo asperità inferiori a cm 1 senza frattazzare.

**Art. 17  
MURATURE IN GENERE**

Nelle costruzioni delle murature in genere verrà curata la perfetta esecuzione degli spigoli, delle voltine, sordine, piattabande, archi e verranno lasciati tutti i necessari ricavi, sfondi, canne e fori; per ricevere le chiavi e i capichiavi delle volte, gli ancoraggi delle catene e delle travi a doppio T, le testate delle travi in legno ed in ferro, le pietre da taglio e quanto altro non venga messo in opera durante la formazione delle murature;

per il passaggio dei tubi pluviali, dell'acqua potabile, canne di stufa e camini, cessi orinatoi, lavandini, immondizie, ecc.;

per le condutture elettriche di campanelli, di telefono e di illuminazione;

per le imposte delle volte e degli archi;

per gli zoccoli, arpioni di porte e finestre, zanche, soglie, ferriate, ringhiere, davanzali, ecc..

Quanto detto, in modo che non vi sia mai bisogno di scalpellare le murature già eseguite.

La costruzione delle murature deve iniziarsi e proseguire uniformemente, assicurando il perfetto collegamento sia con le murature esistenti, sia fra le varie parti di esse, evitando nel corso dei lavori la formazione di strutture eccessivamente emergenti dal resto della costruzione.

La muratura procederà a filari rettilinei, coi piani di posa normali alle superfici viste o come altrimenti venisse prescritto.

All'innesto con muri da costruirsi in tempo successivo dovranno essere lasciate opportune ammorsature in relazione al materiale impiegato.

I lavori di muratura, qualunque sia il sistema costruttivo adottato, debbono essere sospesi nei periodi di gelo, durante i quali la temperatura si mantenga, per molte ore, al di sotto di 0° C.

Quando il gelo si verifichi solo per alcune ore della notte, le opere in muratura ordinaria possono essere eseguite nelle ore meno fredde del giorno, purché, al distacco del lavoro, vengano adottati opportuni provvedimenti per difendere le murature dal gelo notturno.

Le facce delle murature in malta dovranno essere mantenute bagnate almeno per giorni 15 dalla loro ultimazione od anche più se sarà richiesto dalla Direzione dei lavori.

Le canne, le gole da camino e simili, saranno intonacate a grana fina; quelle di discesa delle immondezze saranno intonacate a cemento liscio. Si potrà ordinare che tutte le canne, le gole, ecc., nello spessore dei muri siano lasciate aperte sopra una faccia, temporaneamente, anche per tutta la loro altezza; in questi casi, il tramezzo di chiusura si eseguirà posteriormente.

Le impostature per le volte, gli archi, ecc. devono essere lasciate nelle murature sia con gli addentellati d'uso, sia col costruire l'origine delle volte e degli archi a sbalzo mediante le debite sagome, secondo quanto verrà prescritto.

La Direzione stessa potrà ordinare che sulle aperture di vani di porte e finestre siano collocati degli architravi in cemento armato delle dimensioni che saranno fissate in relazione alla luce dei vani, allo spessore del muro e al sovraccarico.

**Art. 18  
MURATURE E RIEMPIMENTI IN PIETRAME A SECCO - VESPAI**

*a) Riempimenti in pietrame a secco (per drenaggi, fognature, banchettoni di consolidamento e simili).* — Dovranno essere formati con pietrame da collocarsi in opera a mano su terreno ben costipato, al fine di evitare cedimenti per effetto dei carichi superiori.

Per drenaggi o fognature si dovranno scegliere le pietre più grosse e regolari e possibilmente a forma di lastroni quelle da impiegare nella copertura dei sottostanti pozzetti o cunicoli; oppure infine negli strati inferiori il pietrame di maggiore dimensione, impiegando nell'ultimo strato superiore pietrame minuto, ghiaia o anche pietrisco per impedire alle terre sovrastanti di penetrare e scendere otturando così gli interstizi tra le pietre. Sull'ultimo strato di pietrisco si dovranno pigiare convenientemente le terre, con le quali dovrà completarsi il riempimento dei cavi aperti per la costruzione di fognature e drenaggi.

*b) Vespai e intercapedini.* — Nei locali in genere i cui pavimenti verrebbero a trovarsi in contatto con il terreno naturale, potranno essere ordinati vespai in pietrame o intercapedini in laterizio. In ogni caso il terreno di sostegno di tali opere dovrà essere debitamente spianato, bagnato e ben battuto con la mazzaranga per evitare qualsiasi cedimento.

Per i vespai in pietrame si dovrà formare anzitutto in ciascun ambiente una rete di cunicoli di ventilazione,

costituita da canaletti paralleli aventi interasse massimo di 1,50 m; essi dovranno correre anche lungo tutte le pareti ed essere comunicanti fra loro. Detti canali dovranno avere sezione non minore di 15 x 20 (di altezza) cm<sup>2</sup> ed un sufficiente sbocco all'aperto, in modo da assicurare il ricambio dell'aria.

Ricoperti tali canali con adatto pietrame di forma pianeggiante, si completerà il sottofondo riempiendo le zone rimaste fra cunicolo e cunicolo con pietrame in grossi scheggioni disposti con l'asse maggiore verticale ed in contrasto fra loro, intasando i grossi vuoti con scaglie di pietra e spargendo infine uno strato di ghiaietto di conveniente grossezza sino al piano prescritto.

Le intercapedini, a sostituzione di vespai, potranno essere costituite da un piano di tavelloni mutati in malta idraulica fina e poggianti su muretti in pietrame o mattoni, ovvero da voltine di mattoni, ecc.

### **Art. 19**

#### **MURATURE DI MATTONI**

I mattoni, prima del loro impiego, dovranno essere bagnati fino a saturazione per immersione prolungata in appositi bagnaroli e mai per aspersione.

Essi dovranno mettersi in opera con le connessure alternative in corsi ben regolari e normali alla superficie esterna; saranno posati sopra un abbondante strato di malta e premuti sopra di esso in modo che la malta refluisca all'ingiro e riempi tutte le connessure.

La larghezza delle connessure non dovrà essere maggiore di 8 né minore di 5 mm.

I giunti non verranno rabboccati durante la costruzione per dare maggiore presa all'intonaco od alla stuccatura col ferro.

Le malte da impiegarsi per l'esecuzione di questa muratura dovranno essere passate al setaccio per evitare che i giunti fra i mattoni riescano superiori al limite di tolleranza fissato.

Le murature di rivestimento saranno fatte a corsi bene allineati e dovranno essere opportunamente ammorsate con la parte interna.

Se la muratura dovesse eseguirsi a paramento visto (cortina) si dovrà avere cura di scegliere per le facce esterne i mattoni di migliore cottura, meglio formati e di colore più uniforme, disponendoli con perfetta regolarità e ricorrenza nelle connessure orizzontali, alternando con precisione i giunti verticali.

In questo genere di paramento le connessure di faccia vista non dovranno avere grossezza maggiore di 5 mm, e, previa raschiatura e pulitura, dovranno essere profilate con malta idraulica o di cemento, diligentemente compresse e lisciate con apposito ferro, senza sbavatura.

Le sordine, gli archi, le piattabande e le volte dovranno essere costruite in modo che i mattoni siano sempre disposti in direzione normale alla curva dell'intradosso e le connessure dei giunti non dovranno mai eccedere la larghezza di 5 mm all'intradosso e 10 mm all'estradosso.

### **Art. 20**

#### **PARETI DI UNA TESTA ED IN FOGLIO CON MATTONI PIENI E FORATI**

Le pareti di una testa ed in foglio verranno eseguite con mattoni scelti, esclusi i rottami, i laterizi incompleti e quelli mancanti di qualche spigolo.

Tutte le dette pareti saranno eseguite con le migliori regole dell'arte, a corsi orizzontali ed a perfetto filo, per evitare la necessità di forte impiego di malta per l'intonaco.

Nelle pareti in foglio, quando la Direzione dei lavori lo ordinasse, saranno introdotte nella costruzione intelaiature in legno attorno ai vani delle porte, allo scopo di poter fissare i serramenti al telaio, anziché alla parete, oppure ai lati od alle sommità delle pareti stesse, per il loro consolidamento, quando esse non arrivano fino ad un'altra parete od al soffitto.

Quando una parete deve eseguirsi fino sotto al soffitto, la chiusura dell'ultimo corso sarà ben serrata, se occorre, dopo congruo tempo con scaglie e cemento.

### **Art. 21**

#### **MURATURE DI GETTO O CALCESTRUZZI**

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 cavi molto larghi, 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 spianata con ogni diligenza la superficie superiore, il calcestruzzo dovrà essere lasciato assodare per tutto il tempo che la Direzione dei lavori stimerà necessario.

**Per tutti i getti di calcestruzzo occorre tener presente che l'accesso in cantiere è limitato da un'altezza massima utile di ml. 3,70 (metritre virgolasettanta)**

## Art. 22 SOLAI

Le coperture degli ambienti e dei vani potranno essere eseguite, a seconda degli ordini della Direzione dei lavori, con solai di uno dei tipi descritti in appresso.

La Direzione dei lavori ha la facoltà di prescrivere il sistema e tipo di solaio di ogni ambiente e per ogni tipo di solaio essa stabilirà anche il sovraccarico accidentale da considerare e l'impresa dovrà senza eccezioni eseguire le prescrizioni della Direzione dei lavori.

L'impresa dovrà provvedere ad assicurare solidamente alla faccia inferiore di tutti i solai ganci di ferro appendilumi del numero, forma e posizione che, a sua richiesta, sarà precisato dalla Direzione dei lavori.

*a) Solai su travi e travicelli di legno.* — Le travi principali a quattro fili di legno avranno le dimensioni e le distanze che saranno indicate in relazione alla luce ed al sovraccarico.

I travicelli di cm 8 per cm 10, pure a quattro fili, saranno collocati alla distanza, fra asse e asse, corrispondente alla lunghezza delle tavelle che devono essere collocate su di essi. I vani su travi, fra i travicelli, dovranno essere riempiti di murature, e sull'estradosso delle tavelle deve essere disteso uno strato di calcestruzzo magro di calce idraulica formato con ghiaietto fino.

*b) Solai su travi di ferro a doppio T (putrelle) con voltine di mattoni (pieni o forati) o con elementi laterizi interposti.* - Questi solai saranno composti delle putrelle, dei copriferri, delle voltine in mattoni (pieni o forati) o dei tavelloni o delle volterrane ed infine del riempimento.

Le *putrelle* saranno delle dimensioni fissate volta per volta dalla Direzione dei lavori e collocate alla distanza, tra asse ed asse, che verrà prescritta; in ogni caso tale distanza non sarà superiore a 1 m. Prima del loro collocamento in opera dovranno essere colorite a minio di piombo e forate per l'applicazione delle chiavi, dei tiranti e dei tondini di armatura delle piattabande.

Le chiavi saranno applicate agli estremi delle putrelle alternativamente (e cioè una con le chiavi e la successiva senza) e i tiranti trasversali, per le travi lunghe più di 5 m, a distanza non maggiore di 2,50 m.

Le *voltine*, di mattoni pieni o forati, saranno eseguite ad un testa in malta comune od in foglio con malta di cemento a rapida presa, con una freccia variabile fra cinque e dieci centimetri.

Quando la freccia è superiore ai 5 cm dovranno intercalarsi fra i mattoni delle voltine delle grappe in ferro per meglio assicurare l'aderenza della malta di riempimento dell'intradosso.

I *tavelloni* e le *volterrane* saranno appoggiati alle travi con l'interposizione di copriferri.

Le voltine di mattoni, le volterrane ed i tavoloni, saranno poi rinfiancate sino all'altezza dell'ala superiore della trave e dell'estradosso delle voltine e volterrane, se più alto, con scoria leggera di fornace o pietra pomice, convenientemente crivellata e depurata da ogni materiale pesante, impastata con malta magra fino ad intasamento completo.

Quando la faccia inferiore dei tavelloni o volterrane debba essere intonacata sarà opportuno applicarvi preventivamente una sbruffatura di malta cementizia ad evitare eventuali distacchi dell'intonaco stesso.

*c) Solai in cemento armato.* - Per tali solai si richiamano tutte le norme e prescrizioni per l'esecuzione delle opere in cemento armato, di cui all'art. 21.

*d) Solai di tipo misto in cemento armato ed elementi laterizi forati.* - I laterizi dei solai di tipo misto in cemento armato, quando abbiano funzione statica, dovranno rispondere alle seguenti prescrizioni di cui al D.M. 26 marzo 1980, e successive modifiche ed integrazioni:

- 1° essere conformati in modo che le loro parti resistenti a pressione vengano nella posa a collegarsi tra di loro così da assicurare una uniforme trasmissione degli sforzi di pressione dall'uno all'altro elemento;
- 2° ove sia disposta una soletta di calcestruzzo staticamente integrativa di quella in laterizio, quest'ultima deve avere forma e finitura tali da assicurare la perfetta aderenza tra i due materiali ai fini della trasmissione degli sforzi di scorrimento;
- 3° il carico di rottura a pressione semplice riferito alla sezione netta delle parti e delle costolature non deve risultare inferiore a  $350 \text{ kg/cm}^2$  e quello a trazione, dedotto con la prova di flessione, non minore di  $50 \text{ kg/cm}^2$ ;
- 4° qualsiasi superficie metallica deve risultare circondata da una massa di cemento che abbia in ogni direzione spessore non minore di un centimetro;
- 5° per la confezione a pie' d'opera di travi in laterizio armato, l'impasto di malta di cemento deve essere formato con non meno di 6 quintali di cemento per m3 di sabbia viva.

**Art. 23****IMPERMEABILIZZAZIONI CON GUAINA BITUMINOSA**

La pasta di asfalto per stratificazioni impermeabilizzanti di terrazzi, coperture, fondazioni, ecc., risulterà dalla fusione di:

- 60 parti in peso di mastice di asfalto naturale (in pani);
- 4 parti in peso di bitume naturale raffinato;
- 36 parti in peso di sabbia vagliata, lavata e ben secca.

Nella fusione i componenti saranno ben mescolati perché l'asfalto non carbonizzi e l'impasto diventi omogeneo.

La pasta di asfalto sarà distesa a strati e a strisce parallele, dello spessore prescritto con l'ausilio delle opportune guide di ferro, compressa e spianata con la spatola e sopra di essa, mentre è ancora ben calda, si spargerà della sabbia silicea di granulatura fina uniforme la quale verrà battuta per ben incorporarla nello strato asfaltico.

Qualsiasi impermeabilizzazione sarà posta su piani predisposti con le opportune pendenze.

Le impermeabilizzazioni, di qualsiasi genere, dovranno essere eseguite con la maggiore accuratezza possibile, (specie in vicinanza di fori, passaggi, cappe, ecc.); le eventuali perdite che si manifestassero in esse, anche a distanza di tempo e sino al collaudo, dovranno essere riparate ed eliminate dall'impresa, a sua cura e spese, compresa ogni opera di ripristino.

**Art. 24****INTONACI**

Gli intonaci in genere dovranno essere eseguiti in stagione opportuna, dopo aver rimossa dai giunti delle murature la malta poco aderente, ed avere ripulita e abbondantemente bagnata la superficie della parete stessa.

Gli intonaci, di qualunque specie siano (lisci, a superficie rustica, a bugne, per cornici e quanto 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 e rifatti dall'impresa a sue spese.

La calce da usarsi negli intonaci dovrà essere estinta da almeno tre mesi per evitare scoppiettii, sfioriture e screpolature, verificandosi le quali sarà a carico dell'impresa il fare tutte le riparazioni occorrenti.

Ad opera finita l'intonaco dovrà avere uno spessore non inferiore ai 15 mm.

Gli spigoli sporgenti o rientranti verranno eseguiti ad angolo vivo oppure con opportuno arrotondamento a seconda degli ordini che in proposito darà la Direzione dei lavori.

Particolarmente per ciascun tipo d'intonaco si prescrive quanto appresso:

a) *Intonaco grezzo o arriccitura.* - Predisposte le fasce verticali, sotto regolo di guida, in numero sufficiente, verrà applicato alle murature un primo strato di malta detto rinzaffo, gettato con forza in modo che possa penetrare nei giunti e riempirli. Dopo che questo strato sarà alquanto asciutto, si applicherà su di esso un secondo strato della medesima malta che si estenderà con la cazzuola o col frattone stuccando ogni fessura e togliendo ogni asprezza, sicché le pareti riescano per quanto possibile regolari.

b) *Intonaco comune o civile.* - Appena l'intonaco grezzo avrà preso consistenza, si distenderà su di esso un terzo strato di malta fina (40 mm), che si conguaglierà con le fasce di guida per modo che l'intera superficie risulti piana ed uniforme, senza ondeggiamenti e disposta a perfetto piano verticale o secondo le superfici degli intradossi.



c) *Intonaci colorati*. - Per gli intonaci delle facciate esterne, potrà essere ordinato che alla malta da adoperarsi sopra l'intonaco grezzo siano mischiati i colori che verranno indicati per ciascuna parte delle facciate stesse.

Per dette facciate potranno venire ordinati anche i graffiti, che si otterranno aggiungendo ad uno strato d'intonaco colorato, come sopra descritto, un secondo strato pure colorato ad altro colore, che poi verrà raschiato, secondo opportuni disegni, fino a far apparire il precedente. Il secondo strato d'intonaco colorato dovrà avere lo spessore di almeno 2 mm.

d) *Intonaco a stucco*. - Sull'intonaco grezzo sarà sovrapposto uno strato alto almeno 4 mm di malta per stucchi (art. 48, n), che verrà spianata con piccolo regolo e governata con la cazzuola così da avere pareti perfettamente piane nelle quali non sarà tollerata la minima imperfezione.

Ove lo stucco debba colorarsi, nella malta verranno stemperati i colori prescelti dalla Direzione dei lavori.

e) *Intonaco a stucco lucido*. - Verrà preparato con lo stesso procedimento dello stucco semplice; l'abbozzo però deve essere con più diligenza apparecchiato, di uniforme grossezza e privo affatto di fenditure.

Spianato lo stucco, prima che esso sia asciutto si bagna con acqua in cui sia sciolto del sapone di Genova e quindi si comprime e si tira a lucido con ferri caldi, evitando qualsiasi macchia, la quale sarà sempre da attribuire a cattiva esecuzione del lavoro.

Terminata l'operazione, si bagna lo stucco con la medesima soluzione saponacea lisciandolo con pannolino.

f) *Intonaco di cemento liscio*. - L'intonaco a cemento sarà fatto nella stessa guisa di quello di cui sopra alla lettera a) impiegando per rinzafo la malta cementizia normale e per gli strati successivi quella di cui allo stesso articolo lettera b).

L'ultimo strato dovrà essere tirato liscio col ferro e potrà essere ordinato anche colorato.

g) *Rivestimento in cemento a graniglia martellinata*. - Questo rivestimento sarà formato in conglomerato di cemento nel quale sarà sostituita al pietrisco la marmiglia della qualità, delle dimensioni e del colore che saranno indicati. La superficie in vista sarà lavorata a bugne, a fasce, a riquadri eccetera secondo i disegni e quindi martellinata, ad eccezione di quegli spigoli che la Direzione ordinasse di formare lisci o lavorati a scalpello piatto.

h) *Rabbocature*. - Le rabbocature che occorressero su muri vecchi o comunque non eseguiti con faccia vista in malta o sui muri a secco, saranno formate con malta.

Prima dell'applicazione della malta, le connesure saranno diligentemente ripulite, fino a conveniente profondità, lavate con acqua abbondante e poi riscagliate e profilate con apposito fetto.

## **Art. 25 DECORAZIONI**

Nelle facciate esterne, nei pilastri e nelle pareti interne, saranno formati i cornicioni, le cornici, le lesene, gli archi, le fasce, gli oggetti, le riquadrature, i bassifondi, ecc., in conformità dei particolari che saranno forniti dalla Direzione dei lavori, nonché fatte le decorazioni, anche policrome, che pure saranno indicate, sia con colore a tinta, sia a graffito.

L'ossatura dei cornicioni, delle cornici e delle fasce sarà formata, sempre in costruzione, con più ordini di pietre o di mattoni e anche in conglomerato semplice od armato, secondo lo sporto e l'altezza che le conviene.

Per i cornicioni di grande sporto saranno adottati i materiali speciali che prescriverà la Direzione dei lavori oppure sarà provveduto alla formazione di apposite lastre in cemento armato con o senza mensole.

Tutti i cornicioni saranno contrappesati opportunamente e, ove occorra, ancorati alle murature inferiori.

Per le pilastrate o mostre e finestre, quando non sia diversamente disposto dalla Direzione dei lavori, l'ossatura dovrà sempre venire eseguita contemporaneamente alla costruzione.

Predisposti i pezzi dell'ossatura nelle stabilite proporzioni e sfettate in modo da presentare l'insieme del proposito profilo, si riveste tale ossatura con un grosso strato di malta, e si aggiunta alla meglio con la cazzuola. Prosciugato questo primo strato si abbozza la cornice con un calibro o sagoma di legno, appositamente preparato, ove sia tagliato il controprofilo della cornice, che si farà scorrere sulla bozza con la guida di un regolo di legno.

L'abbozzo come avanti predisposto, sarà poi rivestito con apposita superficie di stucco da tirarsi e lisciarsi convenientemente.

Quando nella costruzione delle murature non siano state predisposte le ossature per lesene, cornici, fasce, ecc., e queste debbano quindi applicarsi completamente in oggetto, o quando siano troppo limitate rispetto alla decorazione, o quando infine possa temersi che la parte di rifinitura delle decorazioni, per eccessiva sporgenza o per deficiente aderenza all'ossatura predisposta, col tempo possa staccarsi, si curerà di ottenere il maggiore e più solido collegamento della decorazione sporgente alle pareti od alle ossature mediante infissione in esse di adatti chiodi, collegati tra loro con filo di ferro del diametro di 1 mm, attorcigliato ad essi e formante maglia di 10 cm

circa di lato.

*Decorazioni a cemento.* - Le decorazioni a cemento delle porte e delle finestre e quelle della parte ornata delle cornici, davanzali, pannelli, ecc. verranno eseguite in conformità dei particolari architettonici forniti dalla Direzione dei lavori. Le parti più sporgenti del piano della facciata ed i davanzali saranno formati con speciali pezzi prefabbricati di conglomerato cementizio dosato a 400 kg (art. 48) gettato in apposite forme all'uopo predisposte a cura e spese dell'Impresa, e saranno opportunamente ancorati alle murature. Quando tali pezzi siano a faccia liscia, verranno lavorati con le norme di cui all'art. 69. Il resto della decorazione, meno sporgente, sarà fatta in posto, con ossature di cotto o di conglomerato cementizio, la quale verrà poi, con malta di cemento, tirata in sagoma e lisciata. Per le decorazioni in genere, siano queste da eseguirsi a stucco, in cemento od in pietra/l'impresa è tenuta ad approntare il relativo modello in gesso al naturale, a richiesta della Direzione dei lavori.

## **Art. 26**

### **PAVIMENTI**

La posa in opera dei pavimenti di qualsiasi tipo o genere dovrà venire eseguita in modo che la superficie risulti perfettamente piana ed osservando scrupolosamente le disposizioni che, di volta in volta, saranno impartite dalla Direzione dei lavori.

I singoli elementi dovranno combaciare esattamente tra di loro, dovranno risultare perfettamente fissati al sottostrato e non dovrà verificarsi nelle connesse dei diversi elementi a contatto la benché minima ineguaglianza.

I pavimenti si addentreranno per 15 mm entro l'intonaco delle pareti, che sarà tirato verticalmente sino al pavimento, evitando quindi ogni raccordo o guscio.

Nel caso in cui venga prescritto il raccordo, debbono sovrapporsi al pavimento non solo il raccordo stesso, ma anche l'incontro per almeno 15 mm.

I pavimenti dovranno essere consegnati diligentemente finiti lavorati e senza macchie di sorta.

Resta comunque contrattualmente stabilito che per un periodo di almeno dieci giorni dopo l'ultimazione di ciascun pavimento, l'impresa avrà l'obbligo di impedire l'accesso di qualunque persona nei locali; e ciò anche per pavimenti costruiti da altre Ditte. Ad ogni modo, ove i pavimenti risultassero in tutto o in parte danneggiati per il passaggio abusivo di persone e per altre cause, l'impresa dovrà a sua cura e spese ricostruire le parti danneggiate.

L'impresa ha l'obbligo di presentare alla Direzione dei lavori i campionari dei pavimenti che saranno prescritti. Tuttavia la Direzione dei lavori ha piena facoltà di provvedere il materiale di pavimentazione. L'impresa, se richiesta, ha l'obbligo di provvedere alla posa in opera al prezzo indicato nell'elenco ed eseguire il sottofondo secondo le disposizioni che saranno impartite dalla Direzione stessa.

*a) Sottofondi.* - Il piano destinato alla posa dei pavimenti, di qualsiasi tipo essi siano, dovrà essere opportunamente spianato mediante un sottofondo, in guisa che la superficie di posa risulti regolare e parallela a quella del pavimento da eseguire ed alla profondità necessaria.

Il sottofondo potrà essere costituito, secondo gli ordini della Direzione dei lavori, da un massetto di calcestruzzo idraulico o cementizio o da un gretonato, di spessore minore di 4 cm in via normale, che dovrà essere gettato in opera a tempo debito per essere lasciato stagionare per almeno 10 giorni. Prima della posa del pavimento le lesioni eventualmente manifestatesi nel sottofondo saranno riempite e stuccate con un beverone di calce o cemento, e quindi vi si stenderà, se prescritto, lo spianato di calce idraulica (camicia di calce) dello spessore da 1,5 a 2 cm.

Nel caso che si richiedesse un massetto di notevole leggerezza la Direzione dei lavori potrà prescrivere che sia eseguito in calcestruzzo in pomice.

Quando i pavimenti dovessero poggiare sopra materie comunque compressibili il massetto dovrà essere costituito da uno strato di conglomerato di congruo spessore, da gettare sopra un piano ben costipato e fortemente battuto, in maniera da evitare qualsiasi successivo cedimento.

*b) Pavimenti di laterizi.* - I pavimenti in laterizi, sia con mattoni di piatto che di costa, sia con pianelle, saranno formati distendendo sopra il massetto uno strato di malta crivellata (art. 48a), sul quale i laterizi si disporranno a filari paralleli, a spina di pesce, in diagonale, ecc. comprimendoli affinché la malta rifluisca nei giunti. Le connesure devono essere allineate e stuccate con cemento e la loro larghezza non deve superare 3 mm per i mattoni e le pianelle non arrotati, e 2 mm per quelli arrotati.

*c) Pavimenti in mattonelle di cemento con o senza graniglia.* - Tali pavimenti saranno posati sopra un letto di malta cementizia normale (art. 48, i), distesa sopra il massetto; le mattonelle saranno premute finché la malta rifluisca dalle connesure. Le connesure debbono essere stuccate con cemento e la loro larghezza non deve superare 1 mm.

Avvenuta la presa della malta i pavimenti saranno arrotondati con pietra pomice ed acqua o con mole carborundum o arenaria, a seconda del tipo, e quelli in graniglia saranno spalmati in un secondo tempo con una mano di cera, se

richiesta.

*d) Pavimenti in mattonelle greificate.* - Sul massetto in calcestruzzo di cemento, si distenderà uno strato di malta cementizia magra (art. 48, i) dello spessore di 2 cm, che dovrà essere ben battuto e costipato.

Quando il sottofondo avrà preso consistenza si poseranno su di esso a secco le mattonelle a seconda del disegno o delle istruzioni che verranno impartite dalla Direzione. Le mattonelle saranno quindi rimosse e ricollocate in opera con malta liquida di puro cemento, saranno premute in modo che la malta riempia e sbocchi dalle connessioni e verranno stuccate di nuovo con malta liquida di puro cemento distesa sopra. Infine la superficie sarà pulita e tirata a lucido con segatura bagnata e quindi con cera.

Le mattonelle greificate, prima del loro impiego, dovranno essere bagnate a rifiuto per immersione.

*e) Pavimenti in lastre di marmo.* - Per i pavimenti in lastre di marmo si useranno le stesse norme stabilite per i pavimenti in mattonelle di cemento.

*f) Pavimenti in getto di cemento.* - Sul massetto in conglomerato cementizio verrà disteso uno strato di malta cementizia grassa (art. 48, i), dello spessore di 2 cm ed un secondo strato di cemento assoluto dello spessore di 5 mm, lisciato, rigato o rullato, secondo quanto prescriverà la Direzione dei lavori.

Sul sottofondo previamente preparato in conglomerato cementizio, sarà disteso uno strato di malta, composta di sabbia e cemento colorato giunti con lamine di zinco od ottone, dello spessore di 1 mm disposte a riquadri con lato non superiore a 1 m ed appoggiate sul sottofondo.

Detto strato sarà battuto a rifiuto e rullato.

Per pavimenti a disegno di diverso colore, la gettata della malta colorata sarà effettuata adottando opportuni accorgimenti perché il disegno risulti ben delineato con contorni netti e senza soluzione di continuità.

Quando il disegno deve essere ottenuto mediante cubetti di marmo, questi verranno disposti sul piano di posa prima di gettare la malta colorata di cui sopra.

Le qualità dei colori dovranno essere adatte all'impasto, in modo da non provocarne la disgregazione; i marmi in scaglie tra 10 mm e 25 mm, dovranno essere non gessosi e il più possibile duri (giallo, rosso e bianco di Verona; verde, nero e rosso di Levante; bianco, venato e bardiglio di Serravezza, ecc.).

I cubetti in marmo di Carrara dovranno essere pressoché perfettamente cubici, di 15 mm circa di lato, con esclusione degli smezzati; le fasce e le controfasce di contorno, in proporzione all'ampiezza dell'ambiente.

L'arrotatura sarà fatta a macchina, con mole di carborundum di grana grossa e fine, fino a vedere le scaglie nettamente rifinite dal cemento, poi con mole leggera, possibilmente a mano, e ultimate con due passate di olio di lino crudo, a distanza di qualche giorno, e con un'ulteriore mano di cera.

*g) Pavimenti a bolletonato.* - Su di un ordinario sottofondo si distenderà uno strato di malta cementizia normale (art. 48, i), per lo spessore minimo di 1,5 cm sul quale verranno posti a mano pezzami di marmo colorato di varie qualità, di dimensioni e forme atte allo scopo e precedentemente approvati dalla Direzione dei lavori. Essi saranno disposti in modo da ridurre al minimo gli interspazi di cemento.

Su tale strato di pezzami di marmo, sarà gettata una boiaccia di cemento colorato, distribuita bene ed abbondantemente sino a rigurgito, in modo che ciascun pezzo di marmo venga circondato da tutti i lati dalla malta stessa. Il pavimento sarà poi rullato.

Verrà eseguita una duplice arrotatura a macchina con mole di carborundum di grana grossa e fina ed eventualmente la lucidatura a piombo.

*h) Pavimenti in legno ("parquet").* - Tali pavimenti dovranno essere eseguiti con legno Rovere ben stagionato e profilato di tinta e grana uniforme. Le doganelle delle dimensioni di .8 x 20, unite a maschio e femmina, saranno chiodate sopra un'orditura di listelli della sezione di 5 x 5 ed interasse non superiore a 35 cm.

L'orditura di listelli sarà fissata al sottofondo mediante grappe di ferro opportunamente murate.

Lungo il perimetro degli ambienti dovrà collocarsi un coprifilo in legno all'unione tra pavimento e pareti.

La posa in opera si effettuerà solo dopo il completo prosciugamento del sottofondo e dovrà essere fatta a perfetta regola d'arte, senza discontinuità, gibbosità od altro; le doghe saranno disposte a spina di pesce con l'interposizione di bindelli fra il campo e la fascia di quadratura.

I pavimenti di parquet dovranno essere lavati e lucidati con doppia spalmatura di cera, da eseguirsi l'una a lavoro ultimato, l'altra all'epoca che sarà fissata dalla Direzione dei lavori.

*i) Pavimenti d'asfalto.* - Il sottofondo dei pavimenti in asfalto sarà formato con conglomerato cementizio dosato a 250 kg (art. 48, q), ed avrà lo spessore di 12 cm.

Su di esso sarà colato uno strato dell'altezza di 4 cm di pasta d'asfalto, risultante dalla fusione del mastice d'asfalto naturale e bitume, mescolati a ghiaietta o graniglia nelle proporzioni di 50 parti di asfalto, quattro di bitume e 46 di ghiaietta passata tra vagli di 5 e 10 mm.

La ghiaietta sarà ben lavata, assolutamente pura ed asciutta.

Nella fusione i componenti saranno ben mescolati perché l'asfalto non carbonizzi e l'impasto diventi omogeneo.

L'asfalto sarà disteso a strati di 2 cm di spessore ognuno a giunti sfalsati.

Sopra l'asfalto appena disteso, mentre è ben caldo, si spargerà della sabbia silicea di granulatura uniforme la quale verrà battuta e ben incorporata nello strato asfaltico.

*l) Pavimenti in linoleum. Posa in opera.* - Speciale cura si dovrà adottare per la preparazione dei sottofondi, che potranno essere costituiti da impasto di cemento e sabbia, o di gesso e sabbia.

La superficie superiore del sottofondo dovrà essere perfettamente piana e liscia, togliendo gli eventuali difetti con stuccatura a gesso.

L'applicazione del linoleum dovrà essere fatta su sottofondo perfettamente asciutto; nel caso in cui per ragioni di assoluta urgenza non si possa attendere il perfetto prosciugamento del sottofondo, esso sarà protetto con vernice speciale detta antiumido.

Quando il linoleum debba essere applicato sopra a vecchi pavimenti, si dovranno innanzitutto fissare gli elementi del vecchio pavimento che non siano fermi, indi si applicherà su di esso uno strato di gesso dello spessore da 2 a 4 mm, sul quale verrà fissato il linoleum.

*Applicazione.* - L'applicazione del linoleum, dovrà essere fatta da operai specializzati, con mastice di resina o con altre colle speciali.

Il linoleum dovrà essere incollato su tutta la superficie e non dovrà presentare rigonfiamenti od altri difetti di sorta.

La pulitura dei pavimenti di linoleum dovrà essere fatta con segatura (esclusa quella di castagno), inumidita con acqua dolce leggermente saponata, che verrà passata e ripassata sul pavimento fino ad ottenere pulitura.

Dovrà poi il pavimento essere asciugato passandovi sopra segatura asciutta e pulita, e quindi strofinato con stracci imbevuti con olio di lino cotto.

Tale ultima applicazione contribuirà a mantenere la plasticità ed ad aumentare l'impermeabilità del linoleum.

#### **Art. 26/bis**

#### **PAVIMENTAZIONE IN BETONCINO A "FACCIA VISTA"**

Pavimentazione cementizia in opera di pastina cementizia composta da cemento adattivato con additivo tipo MASTER LIFE MK 828 della ditta BASF o similari, antiritiro, tixotropico, ad altissima resistenza, con aggiunta di fibre d'armo in polipropilene da mm 12 tipo MASTERFIBER 12 della ditta BASF o similari, dosate a non meno di gr.600 per mc d'impasto, inerte mono granulare ( 6/10 mm vaglio foratura tonda) derivante da frantumazione e/o vagliatura di materiale siliceo, marmoreo o granitico, colori a scelta della D.L. ad esclusione dei colori Nero, Verde e Blu, potranno essere richiesti, e quindi già ricompensati in questa voce, l'utilizzo di ossidi per la colorazione della massa cementizia tipo MASTERCOLOR della ditta BASF o similari, secondo le indicazioni della D.L. . Il getto della pastina così confezionata dovrà avvenire sopra il nuovo getto di cui alla precedente voce, previo trattamento della superficie con idoneo promotore di presa per getti cementizi tipo MASTERLIFE ADH 158 della ditta BASF o similari. la superficie della pastina dovrà essere perfettamente livellata e rifinita secondo le quote di progetto, e trattata con disattivante tipo MASTERFINISH SRT 480 della ditta BASF o similari e, nei tempi stabiliti, procedere alla lavatura della superficie gettata per ottenere un faccia-vista dell'inerte. Sono compresi e compensati tutti gli oneri per la preparazione delle aree di getto, le opere provvisorie per la confinazione e/o giunti di ripresa, il trattamento delle superfici da proteggere dai getti con protettivo tipo MASTERFINISH SRT 411 della ditta BASF o similari, la lavatura della superficie, la pulizia, la creazione di smussature, tagli e bordi, il taglio con disco diamantato della pavimetazione realizzata secondo le indicazioni di progetto, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Spessore del getto della pastina minimo cm 3 e massimo cm 4.

#### **Art. 27**

#### **OPERE IN MARMO E PIETRE, NORME GENERALI**

Le opere in marmo, pietre naturali od artificiali dovranno in genere corrispondere esattamente alle forme e dimensioni risultanti dai disegni di progetto ed essere lavorate a seconda delle prescrizioni generali del presente Capitolato o di quelle particolari impartite dalla Direzione dei lavori all'atto dell'esecuzione.

Tutti i materiali dovranno avere le caratteristiche esteriori (grana, coloritura e venatura) e quelle essenziali della

specie prescelta.

Prima di cominciare i lavori, qualora non si sia provveduto in merito avanti l'appalto da parte dell'Amministrazione appaltante, l'Impresa dovrà preparare a sue spese i campioni dei vari marmi o pietre e delle loro lavorazioni, e sottoporli all'approvazione della Direzione dei lavori, alla quale spetterà in maniera esclusiva di giudicare se essi corrispondono alle prescrizioni. Detti campioni, debitamente contrassegnati, resteranno depositati negli Uffici della Direzione dei lavori, quali termini di confronto e di riferimento.

Per quanto ha riferimento con le dimensioni di ogni opera nelle sue parti componenti, la Direzione dei lavori ha la facoltà di prescrivere le misure dei vari elementi di un'opera qualsiasi (rivestimento, copertina, cornice, pavimento, colonna, ecc.), la formazione e disposizione dei vari conci e lo spessore delle lastre, come pure di precisare gli spartiti, la posizione dei giunti, la suddivisione dei pezzi, l'andamento della venatura, ecc., secondo i particolari disegni costruttivi che la stessa Direzione dei lavori potrà fornire all'impresa all'atto dell'esecuzione; e quest'ultima avrà l'obbligo di uniformarsi a tali norme, come ad ogni altra disposizione circa la formazione di modanature, scorniciature, gocciolatoi, ecc.

Per le opere di una certa importanza, la Direzione dei lavori potrà, prima che esse vengano iniziate, ordinare all'impresa la costruzione di modelli in gesso, anche in scala al vero, il tutto a spese dell'impresa stessa, sino ad ottenere l'approvazione, prima di procedere all'esecuzione della particolare finitura.

Per tutte le opere infine è fatto obbligo all'impresa di rilevare e controllare, a propria cura e spese, la corrispondenza delle varie opere ordinate dalla Direzione dei lavori alle strutture rustiche esistenti, e di segnalare tempestivamente a quest'ultima ogni divergenza od ostacolo, restando essa Impresa in caso contrario unica responsabile della perfetta rispondenza dei pezzi all'atto della posa in opera. Essa avrà pure l'obbligo di apportare alle stesse, in corso di lavoro, tutte quelle modifiche che potessero essere richieste dalla Direzione dei lavori.

#### **Art. 28**

#### **MARMI E PIETRE NATURALI**

*a) Marmi.* - Le opere in marmo dovranno avere quella perfetta lavorazione che è richiesta dall'opera stessa, congiunzioni senza risalti e piani perfetti.

Salvo contraria disposizione, i marmi dovranno essere di norma lavorati in tutte le facce viste a pelle liscia, arrotate e pomiciate.

I marmi colorati devono presentare in tutti i pezzi le precise tinte e venature caratteristiche della specie prescelta.

Potranno essere richiesti, quando la loro venatura si presti, con la superficie vista a spartito geometrico, a macchina aperta, a libro o comunque ciocata.

*b) Pietra da taglio.* - La pietra da taglio da impiegare nelle costruzioni dovrà presentare la forma e le dimensioni di progetto, ed essere lavorata, secondo le prescrizioni che verranno impartite dalla Direzione dei lavori all'atto dell'esecuzione, nei seguenti modi:

*a) a grana grossa;*

*b) a grana ordinaria;*

*c) a grana mezza fina;*

*d) a grana fina.*

Per pietra da taglio a grana grossa, si intenderà quella lavorata semplicemente con la grossa punta senza fare uso della martellina per lavorare le facce viste, né allo scalpello per ricavarne spigoli netti.

Verrà considerata come pietra da taglio a *grana ordinaria* quella le cui facce viste saranno lavorate con la martellina a denti larghi.

La pietra da taglio s'intenderà lavorata a *grana mezza fina* e a *grana fina*, se le facce predette saranno lavorate con la martellina a denti mezzani e, rispettivamente, a denti finissimi.

In tutte le lavorazioni, esclusa quella a grana grossa, le facce esterne di ciascun concio della pietra da taglio dovranno avere gli spigoli vivi e ben cesellati per modo che le connesse fra concio e concio non eccedano la larghezza di 5 mm per la pietra a grana ordinaria e di 3 mm per le altre.

Qualunque sia il genere di lavorazione delle facce viste, i letti di posa e le facce di combaciamento dovranno essere ridotti a perfetto piano e lavorati a grana fina. Non saranno tollerate né smussature agli spigoli, né cavità nelle facce, né stuccature in mastice o rattoppi. La pietra da taglio che presentasse tali difetti verrà rifiutata e l'impresa sarà in obbligo di sostituirla immediatamente, anche se le scheggiature od ammacchi si verificassero dopo il momento della posa in opera e ciò fino al collaudo.

#### **Art. 29**

### **OPERE IN LEGNAME - OPERE DA CARPENTIERE**

Tutti i legnami da impiegarsi in opere permanenti da carpentiere (grossa armatura di tetto, travature per solai, impalcati, ecc.), devono essere lavorati con la massima cura e precisione, secondo ogni buona regola d'arte e in conformità alle prescrizioni date dalla Direzione dei lavori.

Tutte le giunzioni dei legnami debbono avere la forma e le dimensioni prescritte, ed essere nette e precise in modo da ottenere un perfetto 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.

Qualora venga ordinato dalla Direzione dei lavori, nelle facce di giunzione verranno interposte delle lamine di piombo o di zinco od anche del cartone incatramato.

Le diverse parti componenti un'opera in legname devono essere fra loro collegate solidamente con caviglie, chiodi, squadre, staffe di ferro, fasciature di reggia od altro, in conformità alle prescrizioni che saranno date.

Dovendosi impiegare chiodi per collegamento dei legnami, è espressamente vietato farne l'applicazione senza apparecchiare prima il conveniente foro con succhiello.

I legnami prima della loro posizione in opera e prima dell'esecuzione della spalmatura di catrame o della coloritura, se ordinata, debbono essere congiunti in prova nei cantieri, per essere esaminati ed accettati provvisoriamente dalla Direzione dei lavori.

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

### **Art. 30**

### **OPERE IN FERRO - NORME GENERALI E PARTICOLARI**

Nei lavori in ferro, questo deve essere 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'impresa dovrà presentare il relativo modello, per la preventiva approvazione.

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

In particolare si prescrive:

*a) Inferriate, cancellate, 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 connessioni 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'altro, 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 diritto 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 chiodati ai regoli di telaio in numero, dimensioni e posizioni che verranno indicate.

*b) Infissi in ferro.* - Gli infissi per finestre, vetrate ed altro, potranno essere richiesti con profilati ferro-finestra o con ferri comuni profilati.

In tutti e due i casi dovranno essere simili al campione che potrà richiedere o fornire l'Amministrazione. Gli infissi potranno avere parte fissa od apribile, anche a vasistas, come sarà richiesto; le chiusure saranno eseguite a ricupero ad asta rigida, con corsa inversa ed avranno il ferro inferiore e superiore. Il sistema di chiusura potrà essere a leva od a manopola a seconda di come sarà richiesto. Le cerniere dovranno essere a quattro maschiettature in numero di due o tre parti per ciascuna partita dell'altezza non inferiore a 12 cm con ghiande terminali.

Gli apparecchi di chiusura e di manovra in genere dovranno risultare bene equilibrati e non richiedere eccessivi sforzi per la chiusura.

Le manopole e le cerniere, se richiesto, saranno cromate.

Le ante apribili dovranno essere munite di gocciolatoio.

Le ferramenta di ritegno dovranno essere proporzionate alla robustezza dell'infisso stesso.

Per tutte le strutture metalliche si dovranno osservare le norme di cui alla legge 5 novembre 1971, n. 1086 e del Decreto Ministero LL.PP. 1 aprile 1983.

### **Art. 31**

#### **OPERE DA VETRAIO**

Le lastre di vetro saranno di norma chiare, del tipo indicato nell'elenco prezzi; per i bagni si adotteranno vetri rigati o smerigliati, il tutto salvo più precise indicazioni che saranno impartite all'atto della fornitura dalla Direzione dei lavori.

Per quanto riguarda la posa in opera, le lastre di vetro verranno normalmente assicurate negli appositi incavi dei vari infissi in legno con adatte puntine e mastice da vetraio (formato con gesso e olio di lino cotto), spalmando prima uno strato sottile di mastice sui margini verso l'esterno del battente nel quale deve collocarsi la lastra.

Collocata questa in opera, saranno stuccati i margini verso l'interno col mastice ad orlo inclinato a 45°, ovvero si fisserà mediante regoletti di legno e viti.

Potrà inoltre esser richiesta la posa delle lastre entro intelaiature ad incastro, nel qual caso le lastre, che verranno infilate dall'apposita fessura praticata nella traversa superiore dell'infisso, dovranno essere accuratamente fissate con spessori invisibili, in modo che non vibrino.

Sugli infissi in ferro le lastre di vetro potranno essere montate o con stucco ad orlo inclinato, come sopra accennato, o mediante regoletti di metallo o di legno fissato con viti; in ogni caso si dovrà avere particolare cura nel formare un finissimo strato di stucco su tutto il perimetro della battuta dell'infisso contro cui dovrà appoggiarsi poi il vetro, e nel ristuccare accuratamente dall'esterno tale strato con altro stucco, in modo da impedire in maniera sicura il passaggio verso l'interno dell'acqua piovana battente a forza contro il vetro e far sì che il vetro riposi fra due strati di stucco (uno verso l'esterno e l'altro verso l'interno).

Potrà essere richiesta infine la fornitura di vetro isolante e diffusore o simile, formato da due lastre di vetro chiaro dello spessore di 2,2 mm, racchiudenti uno

strato uniforme (dello spessore da 3 mm) di feltro di fili e fibre di vetro trasparente, convenientemente disposti rispetto alla direzione dei raggi luminosi, racchiuso e protetto da ogni contatto con l'aria esterna mediante un bordo perimetrale di chiusura, largo da 10 a 15 mm, costituito da uno speciale composto adesivo resistente all'umidità.

Lo stucco da vetraio dovrà sempre essere protetto con una verniciatura a base di minio ed olio cotto; quello per la posa del sarà del tipo speciale adatto.

Il collocamento in opera delle lastre di vetro, cristallo, ecc. potrà essere richiesto a qualunque altezza ed in qualsiasi posizione, e dovrà essere completato da una perfetta pulitura delle due facce delle lastre stesse, che dovranno risultare perfettamente lucide e trasparenti.

L'impresa ha l'obbligo di controllare gli ordinativi dei vari tipi di vetri passatile dalla Direzione dei lavori, rilevandone le esatte misure ed i quantitativi, e di segnalare a quest'ultima le eventuali discordanze, restando a suo completo carico gli inconvenienti di qualsiasi genere che potessero derivare dall'omissione di tale tempestivo controllo.

Essa ha anche l'obbligo della posa in opera di ogni specie di vetri o cristalli, anche se forniti da altre Ditte, a prezzi di tariffa.

Ogni rottura di vetri o cristalli, avvenuta prima della presa in consegna da parte della Direzione dei lavori, sarà a carico dell'impresa.

### **Art. 32**

#### **OPERE DA IDRAULICO IN GENERE**

I manufatti in lamiera di ferro nera o zincata, in ghisa, in zinco, in rame, in piombo, in ottone, in alluminio o in altri materiali dovranno essere delle dimensioni e forme richieste nonché lavorati a regola d'arte, con la maggiore precisione.

Detti lavori saranno dati in opera, salvo contraria precisazione contenuta nella tariffa dei prezzi, completi di ogni accessorio necessario al loro perfetto funzionamento, come raccordi di attacco, coperchio, viti di spurgo in ottone o bronzo, pezzi speciali e sostegni di ogni genere (braccetti, grappe, ecc.). Saranno inoltre verniciati con una mano di catrame liquido, ovvero di minio di piombo ed olio di lino cotto, od anche con due mani di vernice comune, a seconda delle disposizioni della Direzione dei lavori.

Le giunzioni dei pezzi saranno fatte mediante chiodature, ribattiture, o saldature, secondo quanto prescritto dalla stessa Direzione ed in conformità ai campioni, che dovranno essere presentati per l'approvazione.

L'Impresa ha l'obbligo di presentare, a richiesta della Direzione dei lavori, i progetti delle varie opere, tubazioni, reti di distribuzione, di raccolta, ecc. completi dei relativi calcoli, disegni e relazioni, di apportarvi le modifiche che saranno richieste e di ottenere l'approvazione da parte della Direzione stessa prima dell'inizio delle opere stesse.

### **Art. 33**

#### **TUBAZIONI E CANALI DI GRONDA**

*a) Tubazioni in genere.* - Le tubazioni in genere, del tipo e dimensioni prescritte, dovranno seguire il minimo percorso compatibile col buon funzionamento di esse e con le necessità dell'estetica; dovranno evitare, per quanto possibile, gomiti, bruschi risvolti, giunti e cambiamenti di sezione ed essere collocate in modo da non ingombrare e da essere facilmente ispezionabili, specie in corrispondenza di giunti, sifoni, ecc. Inoltre quelle di scarico dovranno permettere il rapido e completo smaltimento delle materie, senza dar luogo ad ostruzioni, formazioni di depositi ed altri inconvenienti.

Le condutture interrate all'esterno dell'edificio dovranno ricorrere ad una profondità di almeno 1 m sotto il piano stradale; quelle orizzontali nell'interno dell'edificio dovranno per quanto possibile mantenersi distaccate, sia dai muri che dal fondo delle incassature, di 5 cm almeno (evitando di situarle sotto i pavimenti e nei soffitti), ed infine quelle

verticali (colonne) anch'esse lungo le pareti, disponendole entro apposite incassature praticate nelle murature, di ampiezza sufficiente per eseguire le giunzioni, ecc., e fissandole con adatti sostegni.

Quando le tubazioni siano soggette a pressione, anche per breve tempo, dovranno essere sottoposte ad una pressione di prova eguale dal 1,5 a 2 volte la pressione di esercizio, a seconda delle disposizioni della Direzione dei lavori.

Circa la tenuta, tanto le tubazioni a pressione che quelle a pelo libero dovranno essere provate prima della loro messa in funzione, a cura e spese dell'impresa, e nel caso che si manifestassero delle perdite, anche di lieve entità, dovranno essere riparate e rese stagne a tutte spese di quest'ultima.

Così pure sarà a carico dell'impresa la riparazione di qualsiasi perdita od altro difetto che si manifestasse nelle varie tubazioni, pluviali, docce, ecc. anche dopo la loro entrata in esercizio e sino al momento del collaudo, compresa ogni opera di ripristino.

*b) Fissaggio delle tubazioni.* - Tutte le condutture non interrate dovranno essere fissate e sostenute con convenienti staffe, cravatte, mensole, grappe o simili, in numero tale da garantire il loro perfetto ancoraggio alle strutture di sostegno. Tali sostegni eseguiti di norma con ghisa malleabile, dovranno essere in due pezzi, snodati a cerniera o con fissaggio a vite, in modo da permettere la rapida rimozione del tubo, ed essere posti a distanze non superiori a 1 m.

Le condutture interrate poggeranno, a seconda delle disposizioni della Direzione dei lavori, o su baggioli isolati in muratura di mattoni, o su letto costituito da un massetto di calcestruzzo, di gretonato, pietrisco, ecc., che dovrà avere forma tale da ricevere perfettamente la parte inferiore del tubo per almeno 60°, in ogni caso detti sostegni dovranno avere dimensioni tali da garantire il mantenimento delle tubazioni nell'esatta posizione stabilita.

Nel caso in cui i tubi posino su sostegni isolati, il rinterro dovrà essere curato in modo particolare.

*c) Tubazioni in ghisa.* - Le giunzioni nei tubi di ghisa saranno eseguite con corda di canapa catramata e piombo colato e calafato.

*d) Tubazioni di piombo.* - I tubi di piombo dovranno essere di prima fusione.

Saranno lavorati a mezzo di sfere di legno duro, in modo che il loro spessore e diametro risultino costanti anche nelle curve e le saldature a stagno accuratamente lavorate col sego di lardo e il percallo, abbiano forma a oliva (lavorazione all'inglese).

*e) Tubazioni in lamiera di ferro zincato.* - Saranno eseguite con lamiera di ferro zincato di peso non inferiore a 4,5 kg/m<sup>2</sup>, con l'unione lungo la generatrice e giunzioni a libera dilatazione (sovrapposizione di 5 cm).

*f) Tubazioni in ferro.* - Saranno del tipo Mannesmann, a seconda del tipo e importanza della conduttura, con giunti a vite e manicotto, rese stagne con guarnizioni di canapa e mastice di manganese. I pezzi speciali dovranno essere



in ghisa malleabile di ottima fabbricazione.

A richiesta della Direzione dei lavori le tubazioni in ferro (elementi ordinari e pezzi speciali) dovranno essere provviste di zincatura; i tubi di ferro zincato non dovranno essere lavorati a caldo per evitare la volatilizzazione dello zinco; in ogni caso la protezione dovrà essere ripristinata, sia pure con stagnatura, là dove essa sia venuta meno.

g) *Tubazioni in grés.* - Le giunzioni saranno eseguite con corda di canapa imbevuta di litargirio e compressa a mazzuolo; esse saranno poi stuccate con mastice di bitume o catrame.

h) *Tubazioni in ardesia artificiale.* - Le giunzioni dovranno essere costituite da una guarnizione formata di anelli di gomma, ovvero calafata di canapa e successivamente colatura di boiaccia semifluida da agglomerato cementizio, completata da una stuccatura di malta plastica dello stesso agglomerante, estesa sino all'orlo del manicotto. Nel caso

di condotti di fumo si dovrà invece colare nei giunti malta fluida di terra refrattaria e calce, in luogo della boiaccia di agglomerante.

i) *Tubazioni in cemento.* - Le giunzioni saranno eseguite distendendo sull'orlo del tubo in opera della pasta di cemento puro, innestando quindi il tubo successivo e sigillando poi tutto all'ingiro, con malta di cemento, in modo da formare un anello di guarnizione.

l) *Canali di gronda.* - Potranno essere in lamiera di ferro zincato o in ardesia artificiale, e dovranno essere posti in opera con le esatte pendenze che verranno prescritte dalla Direzione dei lavori.

Quelli in lamiera zincata verranno sagomati in tondo od a gola con riccio esterno, ovvero a sezione quadrata e rettangolare, secondo le prescrizioni della Direzione dei lavori, e forniti in opera con le occorrenti unioni o risvolti per seguire la linea di gronda; i pezzi speciali di imboccatura, ecc., e con robuste cicogne in ferro per sostegno, modellate secondo quanto sarà disposto e murate o fissate all'armatura della copertura a distanze non maggiori di 0,60 m. Le giunzioni dovranno essere chiodate con ribattini di rame e saldate con saldature a ottone a perfetta tenuta; tutte le parti metalliche dovranno essere verniciate con doppia mano di minio di piombo e olio di lino cotto. Le grondaie in ardesia artificiale saranno poste in opera anch'esse su apposite cicogne in ferro, verniciate come sopra, e assicurate mediante legature in filo di ferro zincato: le giunzioni saranno eseguite con appositi coprigiunti chiodati e saldati con mastici speciali.

#### **Art. 34**

#### **PITTURE - NORME GENERALI**

Qualunque tinteggiatura, coloritura o verniciatura dovrà essere preceduta da una conveniente ed accuratissima preparazione delle superfici, e precisamente da raschiature, scrostature, 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, quindi 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 Direzione dei lavori 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 verniciature dovranno essere di tonalità diverse, in modo che sia possibile, in qualunque momento, controllare il numero delle passate che sono state applicate.

In caso di contestazione, qualora l'impresa non sia in grado di dare la dimostrazione del numero di passate effettuate, la decisione sarà a sfavore dell'impresa stessa. Comunque essa ha l'obbligo, dopo l'applicazione di ogni passata e prima di procedere all'esecuzione di quella successiva, di farsi rilasciare dal personale della Direzione dei lavori una dichiarazione scritta.

Prima d'iniziare le opere da pittore, l'Impresa 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 Direzione dei lavori. 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.

### **Art. 35**

#### **ESECUZIONI PARTICOLARI**

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 dell'impresa 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 possa accampare perciò diritto a compensi speciali di sorta.

*A) Tinteggiatura a calce.* - La tinteggiatura a calce degli intonaci interni e la relativa preparazione consisterà in:

- 1) spolveratura e raschiatura delle superfici;
- 2) prima stuccatura a gesso e colla;
- 3) levigamento con carta vetrata;
- 4) applicazione di due mani di tinta a calce.

Gli intonaci nuovi dovranno già aver ricevuto la mano di latte di calce denso (scia-baltura).

*B) Tinteggiatura a colla e gesso.* - Saranno eseguite come appresso:

- 1) spolveratura e ripulitura delle superfici;
- 2) prima stuccatura a gesso e colla;
- 3) levigamento con carta vetrata;
- 4) spalmatura di colla temperata;
- 5) rasatura dell'intonaco ed ogni altra idonea preparazione;
- 6) applicazione di due mani di tinta a colla e gesso.

Tale tinteggiatura potrà essere eseguita a mezze tinte oppure a tinte forti e con colori fini.

*C) Verniciature ad olio.* - Le verniciature comuni ad olio su intonaci interni saranno eseguite come appresso:

- 1) spolveratura e ripulitura delle superfici;
- 2) prima stuccatura a gesso e a colla;
- 3) levigamento con carta vetrata;
- 4) spalmatura di colla forte;
- 5) applicazione di una mano preparatoria di vernice ad olio con aggiunta di acquaragia per facilitare l'assorbimento, ed eventualmente di assiccativo;
- 6) stuccatura con stucco ad olio;
- 7) accurato levigamento con carta vetrata e lisciatura;
- 8) seconda mano di vernice ad olio con minori proporzioni di acquaragia;
- 9) terza mano di vernice ad olio con esclusione di diluente.

Per la verniciatura comune delle opere in legno le operazioni elementari si svolgeranno come per la verniciatura degli intonaci, con l'omissione delle operazioni nn. 2 e 4; per le opere in ferro, l'operazione n. 5 sarà sostituita con una spalmatura di minio, la n. 7 sarà limitata ad un conguagliamento della superficie e si ometteranno le operazioni nn. 2, 4 e 6.

*D) Verniciature a smalto comune.* - Saranno eseguite con appropriate preparazioni, a seconda del grado di rifinitura che la Direzione dei lavori vorrà conseguire ed a seconda del materiale da ricoprire (intonaci, opere in legno, ferro, ecc.).

A superficie debitamente preparata si eseguiranno le seguenti operazioni:

- 1) applicazione di una mano di vernice a smalto con lieve aggiunta di acquaragia;
- 2) leggera pomiciatura a panno;
- 3) applicazione di una seconda mano di vernice a smalto con esclusione di diluente.

*E) Verniciature con vernici pietrificanti e lavabili a base di bianco di titanio), su intonaci:*

*a) Tipo con superficie finita liscia:*

- 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 biacca in pasta, il tutto diluito con acquaragia;
- 5) applicazione a pennello di due strati di vernice a base di bianco di titanio diluita con acquaragia 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) con superficie a rilievo. - Si ripetono le operazioni sopra elencate dai nn. 1 a 3 per il tipo E), indi:*

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

### **Art. 36**

#### **NORME GENERALI PER IL COLLOCAMENTO IN OPERA**

La posa in opera di qualsiasi materiale, apparecchio o manufatto, consisterà in genere nel suo prelevamento dal luogo di deposito, nel suo trasporto in sito (intendendosi con ciò tanto il trasporto in piano o in pendenza, che il sollevamento in alto o la discesa in basso, il tutto eseguito con qualsiasi sussidio o mezzo meccanico, opera provvisoria, ecc.), nonché nel collocamento nel luogo esatto di destinazione, a qualunque altezza o profondità ed in qualsiasi posizione, ed in tutte le opere conseguenti (tagli di strutture, fissaggio, adattamenti, stuccature e riduzioni in pristino).

L'impresa ha l'obbligo di eseguire il collocamento di qualsiasi opera od apparecchio che gli venga ordinato dalla Direzione dei lavori, anche se forniti da altre Ditte.

Il collocamento in opera dovrà eseguirsi con tutte le cure e cautele del caso; il materiale o manufatto dovrà essere convenientemente protetto, se necessario, anche dopo collocato, essendo l'impresa unica responsabile dei danni di qualsiasi genere che potessero essere arrecati alle cose poste in opera, anche dal solo traffico degli operai durante e dopo l'esecuzione dei lavori, sino al loro termine e consegna, anche se il particolare collocamento in opera si svolge sotto la sorveglianza e assistenza del personale di altre Ditte, fornitrici del materiale o del manufatto.

### **Art. 37**

#### **COLLOCAMENTO DI MANUFATTI IN FERRO**

I manufatti in ferro, quali infissi di porte, finestre, vetrate, ecc., saranno collocati in opera con gli stessi accorgimenti e cure, per quanto applicabili, prescritti all'articolo precedente per le opere in legno.

Nel caso di infissi di qualsiasi tipo muniti di controtelaio, l'impresa avrà l'obbligo, a richiesta della Direzione dei lavori, di eseguirne il collocamento; il collocamento delle opere di grossa carpenteria dovrà essere eseguito da operai specialisti in numero sufficiente affinché il lavoro proceda con la dovuta celerità. Il montaggio dovrà essere fatto con la massima esattezza, ritoccando opportunamente quegli elementi che non fossero a perfetto contatto reciproco e tenendo opportuno conto degli effetti delle variazioni termiche.

Dovrà tenersi presente infine che i materiali componenti le opere di grossa carpenteria, ecc., debbono essere tutti completamente recuperabili, senza guasti né perdite.

### **Art. 38**

#### **COLLOCAMENTO DI MANUFATTI IN MARMO E PIETRE**

Tanto nel caso in cui la fornitura dei manufatti le sia affidata direttamente, quanto nel caso in cui venga incaricata della sola posa in opera, l'impresa dovrà avere la massima cura per evitare, durante le varie operazioni di scarico, trasporto e collocamento in sito e sino a collaudo, rotture, scheggiature, graffi, danni alle lucidature, ecc. Essa

pertanto dovrà provvedere a sue spese alle opportune protezioni, con materiale idoneo, di spigoli, cornici, colonne, scolini, pavimenti, ecc., restando obbligata a riparare a sue spese ogni danno riscontrato, come a risarcirne il valore quando, a giudizio insindacabile della Direzione dei lavori, la riparazione non fosse possibile.

Per ancorare i diversi pezzi di marmo o pietra, si adopereranno grappe, perni e staffe, in ferro zincato o stagnato, od anche in ottone o rame, di tipi e dimensioni adatti allo scopo ed agli sforzi cui saranno assoggettati, e di gradimento della Direzione dei lavori.

Tali ancoraggi saranno saldamente fissati ai marmi o pietre entro apposite incassature di forma adatta, preferibilmente a mezzo di piombo fuso e battuto a mazzuolo, e murati nelle murature di sostegno con malta cementizia. I vuoti che risulteranno tra i rivestimenti in pietra o marmo e le retrostanti murature dovranno essere diligentemente riempiti con malta idraulica fina o mezzana, sufficientemente fluida e debitamente scagliata, in modo che non rimangano vuoti di alcuna entità. La stessa malta sarà impiegata per l'allettamento delle lastre in piano per pavimenti, ecc.

È vietato l'impiego di agglomerante cementizio a rapida presa, tanto per la posa che per il fissaggio provvisorio dei pezzi, come pure è vietato l'impiego della malta cementizia per l'allettamento dei marmi.

L'impresa dovrà usare speciali cure ed opportuni accorgimenti per il fissaggio o il sostegno di stipiti, architravi, rivestimenti, ecc., in cui i pezzi risultino sospesi alle strutture in genere ed a quelli in cemento armato in specie: in tale caso si potrà richiedere che le pietre o marmi siano collocati in opera prima del getto, ed incorporati con opportuni mezzi alla massa della muratura o del conglomerato, il tutto seguendo le speciali norme che saranno all'uopo impartite dalla Direzione dei lavori e senza che l'impresa abbia diritto a pretendere compensi speciali.

Tutti i manufatti, di qualsiasi genere, dovranno risultare collocati in sito nell'esatta posizione prestabilita dai disegni o dalla Direzione dei lavori; le connessioni ed i collegamenti eseguiti a perfetto combaciamento secondo le minori regole dell'arte, dovranno essere stuccati con cemento bianco o colorato, a seconda dei casi, in modo da risultare il meno appariscenti che sia possibile, e si dovrà curare di togliere ogni zeppa o cuneo di legno al termine della posa in opera.

I piani superiori delle pietre o marmi posti all'interno dovranno avere le opportune pendenze per convogliare le acque piovane, secondo le indicazioni che darà la Direzione dei lavori.

Sarà in ogni caso a carico dell'impresa, anche quando essa avesse l'incarico della sola posa in opera, il ridurre e modificare le murature ed ossature ed eseguire i necessari scalpellamenti e incisioni, in modo da consentire la perfetta posa in opera dei marmi e pietre di qualsiasi genere.

Nel caso di rivestimenti esterni potrà essere richiesto che la posa in opera delle pietre o marmi segua immediatamente il progredire delle murature, ovvero che venga eseguita in un tempo successivo, senza che l'impresa possa accampare pretese di compensi speciali oltre quelli previsti dalla tariffa.

### **Art. 39**

#### **COLLOCAMENTO DI MANUFATTI VARI, APPARECCHI E MATERIALI FORNITI DALL'AMMINISTRAZIONE APPALTANTE**

Qualsiasi apparecchio, materiale o manufatto fornito dall'Amministrazione appaltante sarà consegnato alle stazioni ferroviarie o in magazzini, secondo le istruzioni che l'impresa riceverà tempestivamente. Pertanto essa dovrà provvedere al suo trasporto in cantiere, immagazzinamento e custodia, e successivamente alla loro posa in opera, a seconda delle istruzioni che riceverà, eseguendo le opere murarie di adattamento e ripristino che si renderanno necessarie.

Per il collocamento in opera dovranno seguirsi inoltre tutte le norme indicate per ciascuna opera nei precedenti articoli del presente Capitolato, restando sempre l'impresa responsabile della buona conservazione del materiale consegnatole, prima e dopo del suo collocamento in opera.

Prima di porre mano ai lavori di sterro o riporto, l'impresa è obbligata ad eseguire la picchettazione completa del lavoro, in modo che risultino indicati i limiti degli scavi e dei riporti in base alla larghezza del piano stradale, all'inclinazione delle scarpate, alla formazione delle cunette. A suo tempo dovrà pure stabilire, nei tratti che fosse per indicare la direzione dei lavori, le modine o garbe necessarie a determinare con precisione l'andamento delle scarpate tanto degli sterri che dei rilevati, curandone poi la conservazione e rimettendo quelli manomessi durante l'esecuzione dei lavori.

Qualora ai lavori in terra siano connesse opere murarie, l'impresa dovrà procedere al tracciamento di esse, pure

*PROGETTO PER IL RIFACIMENTO ARREDO URBANAO DI VIA DANTE TRATTO VIA FIUME - FERRARA*  
**PROGETTO DEFINITIVO – ESECUTIVO**

con l'obbligo della conservazione dei picchetti, ed, eventualmente, delle modine, come per i lavori in terra.

**COMUNE DI CATTOLICA**

**(Prov. di Rimini)**

**Reg. n. ....**

**del .....**

CONTRATTO D'APPALTO DEI LAVORI INERENTI IL RIFACIMENTO  
DELL'ARREDO URBANO DI VIA DANTE TRATTO VIA FIUME-VIA FERRARA

\* \* \* \* \*

L'anno duemiladiciassette, il giorno ..... (....) del mese di ..... in  
Cattolica, nella Residenza Comunale.

Con la presente scrittura privata autenticata da valere ad ogni effetto di legge:

**T R A**

da una parte, **per il Comune di Cattolica (P. IVA 00343840401)** l'Arch. Alessandro  
Costa, nato a Recanati (MC) il 28.01.1970, che interviene nel presente atto in  
qualità di Dirigente del Sett. 2 e quindi per conto e in rappresentanza del Comune  
di Cattolica, con sede in P.le Roosevelt n. 5, domiciliato per la carica presso la  
sede di detto Comune, avente facoltà di stipulare Contratti che abbiano ad oggetto  
materia di competenza del Settore 2 ai sensi dell'art. 83, comma 3 dello Statuto del  
Comune di Cattolica e dell'art. 107, comma 3, lett. c) del T.U. n. 267/2000

**E**

dall'altra parte, per la Ditta..... con sede in .....  
Via..... – Codice Fiscale e Partita I.V.A.:  
..... iscritta nel Registro delle Imprese di Rimini al n°  
....., il Sig. .... nato a ..... il .  
....., in qualità di Legale rappresentante della medesima Ditta.

**PREMESSO**

- che con determinazione dirigenziale n..... del ..... si affidavano i lavori inerenti il “Rifacimento dell'arredo urbano di Via Dante tratto Via Fiume-Via Ferrara”, alla Ditta..... con sede in ..... – Via ....., mediante procedura negoziata ai sensi dell'art.36, comma 2, lett. c) del Dec. Legs.vo 18.04.2016 n. 50, con il criterio del prezzo più basso mediante offerta a prezzi unitari, ai sensi dell'art. 95, comma 4, lett. a) “Codice dei Contratti”, per un importo pari ad **Euro** ..... (Euro ...../..) a seguito del ribasso del .....%, più **Euro 4.613,40** (Euro quattromilaseicentotredici/40) per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso. oltre I.V.A. al 10% (dieci per cento);

- che essendo completo l'accordo fra le parti in ordine a tutto quanto sopra precede esse parti, al fine di regolarizzare l'accordo stesso mediante formale atto,

#### **CONVENGONO E STIPULANO**

**ART.1** – Il Comune di Cattolica, e per esso il suo legale rappresentante come sopra generalizzato, affida e concede alla Ditta..... in seguito per brevità denominata “Appaltatore” e per essa il suo legale rappresentante Sig. ...., come sopra generalizzato, che dichiara di accettare, l'appalto dei lavori di “Rifacimento dell'arredo urbano di Via Dante tratto Via Fiume-Via Ferrara”.

**ART.2** - L'Appaltatore si impegna ad eseguire i lavori a perfetta regola d'arte, in conformità al Capitolato speciale d'appalto, che anche se materialmente non allegato, viene sottoscritto dalle parti e conservato agli atti, e costituisce parte integrante e sostanziale del presente contratto, ove non in contrasto con lo stesso, nonché sotto l'osservanza delle norme e disposizioni contenute nel Capitolato Generale d'appalto per le opere pubbliche approvato con D.M.LL.PP. n.145 del 19.04.2000 (per gli articoli ancora in vigore), che si intendono interamente

richiamate e trasfuse nel contenuto del presente contratto.

L'appaltatore è tenuto all'osservanza della vigenti leggi in tema di sicurezza ed igiene dei lavoratori sul luogo di lavoro ed in particolare del D.Lgs 81/2008.

L'Appaltante si riserverà il diritto di stabilire l'esecuzione di un determinato lavoro entro un congruo termine perentorio e di disporre altresì lo sviluppo dei lavori nel modo che riterrà più opportuno in relazione ad esigenze dipendenti dall'esecuzione delle altre opere ed alla consegna delle forniture escluse dall'appalto, senza che l'appaltatore possa rifiutarsi e farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

**ART.3 - Il corrispettivo dell'appalto è stabilito in Euro .....** (Euro ...../...), **oltre ad Euro 4.613,40** (Euro quattromilaseicentotredici/40) per oneri per la sicurezza, non soggetti a ribasso ed I.V.A. al 10%, **per complessivi € .....** (Euro ...../...).

Conformemente a quanto stabilito dall'art. 7 del Capitolato Speciale d'Appalto saranno corrisposti all'Appaltatore pagamenti in corso d'opera ogni qualvolta l'ammontare dei lavori eseguiti raggiungerà l'importo di € 100.000,00 (Euro centomila/00).

Sui pagamenti sarà operata la ritenuta dello 0,5% (zerovirgolacinqueper cento) per infortuni.

I pagamenti verranno effettuati dall'Ufficio Ragioneria del Comune di Cattolica, Piazza Roosevelt, 5.

La persona designata per riscuotere, ricevere e quietanzare le somme ricevute in conto o in saldo anche per effetto di eventuali cessioni di credito preventivamente riconosciute dalla stazione appaltante è il Sig. ...., sopra generalizzato.

**ART. 4 -** La disciplina dell'esecuzione dell'appalto è regolata, oltre che dalle norme del Capitolato speciale d'appalto e del Capitolato Generale per l'Appalto, approvato



con D.M. 145/2000 (per gli articoli ancora in vigore), dalla legge antimafia D.Lgs. 06.09.2011 n. 159 e successive modifiche ed integrazioni nonché dalla legge 20 marzo 1865, n.2248, all.F (per le parti ancora in vigore), dal D.Lgs. 18 aprile 2016 n.50, dal regolamento per la direzione, contabilità e collaudo dei lavori pubblici approvato con D.P.R. n. 207/2010 e successive modificazioni ed integrazioni (quest'ultimo per le parti ancora in vigore); è altresì regolato da tutte le leggi statali e regionali, relativi regolamenti, dalle istruzioni ministeriali vigenti, inerenti e conseguenti la materia d'appalto e di esecuzione di opere pubbliche che l'appaltatore con la firma del contratto dichiara di conoscere integralmente, impegnandosi all'osservanza delle stesse.

Per quanto non particolarmente e diversamente disciplinato, si intenderanno applicabili le disposizioni di legge e i regolamenti vigenti in materia di Opere Pubbliche.

**ART.5** – Il tempo utile per dare ultimati i lavori è di gg. 80 (ottanta) naturali e consecutivi, decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori stessi.

Per ogni giorno di mancato lavoro non giustificato da condizioni ambientali impeditive, che viene equiparato a giorni di ritardo, verrà applicata una penale di Euro 300,00 (Euro trecento/00). Tanto la penale quanto il rimborso delle maggiori spese verranno inserite nello stato finale a debito dell'Appaltatore.

**ART.6** – Ai sensi dell'art. 103, comma 1 del D.Lgs. n. 50/2016, a garanzia degli obblighi derivanti dal presente contratto, l'Appaltatore ha costituito polizza fidejussoria n. .... dell'importo di Euro ..... (Euro ..... ) con la Compagnia..... in data .  
.....

Ai sensi dell'art.103, comma 7 del D.Lgs. n. 50/2016 l'Impresa ha altresì prodotto polizza assicurativa n. .... stipulata con la Compagnia

..... in data .....

La cauzione definitiva e la polizza assicurativa potranno essere svincolate solo a seguito di emissione del Certificato di Regolare Esecuzione favorevole, e su disposizione del Direttore Lavori.

**ART.7** – Fanno parte integrante del presente contratto, anche se materialmente non allegati, i seguenti documenti che si considerano interamente richiamati e accettati dalle parti: a) il capitolato generale (per gli articoli ancora in vigore); b) il capitolato speciale d'appalto; c) lista delle lavorazioni e forniture previste per l'esecuzione dell'opera; d) gli elaborati grafici progettuali; e) il Protocollo d'intesa per la legalità, la qualità e la sicurezza del lavoro e delle prestazioni negli appalto e concessioni di lavori, servizi e forniture; f) il Patto di integrità.

**ART.8** – Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Impresa si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti. L'Impresa si obbliga, altresì, ad applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione e, se cooperativa, anche nei rapporti con i soci. I suddetti obblighi vincolano l'Impresa anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale e artigiana, dalla struttura e dimensioni dell'Impresa.

L'Appaltatore dovrà, altresì, applicare nei confronti degli addetti occupati nelle attività oggetto dei lavori tutte le norme vigenti per l'assicurazione contro gli infortuni, la previdenza e ogni altra forma assicurativa prevista dalle vigenti disposizioni di legge o dai contratti collettivi di lavori ed accordi integrativi previsti per le imprese di categoria. Si obbliga ad esibire, in qualsiasi momento e a

semplice richiesta, le ricevute dei pagamenti dei contributi assicurativi e previdenziali relativi al personale adibito al servizio, nel periodo di valenza dell'appalto. Il mancato versamento dei contributi e competenze costituisce grave inadempienza contrattuale.

**ART.9 – Tracciabilità dei flussi finanziari.**: Ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 della L.136 del 13 agosto 2010 l'appaltatore deve utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali accesi presso banche o presso le società Poste Italiane S.p.A. dedicati anche in via non esclusiva alle commesse pubbliche. Tutti i movimenti finanziari relativi ai lavori, ai servizi ed alle forniture pubblici nonché alla gestione dei finanziamenti devono essere registrati sui conti dedicati e devono essere effettuati esclusivamente tramite bonifico bancario o postale ovvero con altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni. Ogni pagamento dovrà riportare il codice CIG del presente appalto e precisamente: 7290642C18, nonché, ai sensi dell'art.11 della L.16.01.2003 n.3, il CUP e precisamente: G67H1600090004.

L'appaltatore si impegna a comunicare entro sette giorni dalla sua accensione gli estremi identificativi dei summenzionati conti correnti e le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare con essi. Ai sensi dell'art. 7 comma 1 lett.

A) del decreto legge n.187/2010, primo periodo della L.136/2010, l'appaltatore si impegna ad assumere gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge n. 136/2010 anche nei contratti sottoscritti da eventuali subappaltatori e/o subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate all'appalto in oggetto e dovrà essere inserita la clausola, a pena di nullità assoluta, con cui ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla suddetta L.136/2010. Il Comune di Cattolica verifica il rispetto di tale adempimento.

L'appaltatore, il subappaltatore o il subcontraente che ha notizia

dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria ne dà immediata comunicazione alla stazione appaltante e alla Prefettura, ufficio territoriale del Governo della Provincia ove ha sede la stazione appaltante o l'amministrazione concedente. Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni determina la risoluzione di diritto del contratto.

**ART.10-** L'Appaltatore si impegna a conformare i propri comportamenti ai principi di lealtà, trasparenza, imparzialità, buon andamento e correttezza nonché a non compiere alcun atto od omissione, finalizzato, direttamente o indirettamente, a turbare e/o compromettere il buon andamento dell'azione amministrativa, attraverso irregolarità, comportamenti illeciti e violazioni di leggi e regolamenti.

L' Appaltatore si impegna altresì a rispettare tutte le clausole contenute nel patto di integrità sottoscritto e nei protocolli di legalità sottoscritti dal Comune, con la consapevolezza che la loro mancata osservanza costituisce causa di risoluzione del presente contratto.

**ART.11** - L'Appaltatore sottoscrivendo il presente contratto attesta ai sensi dell'art. 53, comma 16-ter del Decreto Legislativo n.165/2001 di non aver concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e comunque di non aver conferito 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.

L'Appaltatore si impegna altresì, all'osservanza delle disposizioni contenute nel Codice di Comportamento dei Dipendenti Pubblici del Comune di Cattolica, approvato con delibera di Giunta Comunale n. 18 del 29.01.2014.

**ART.12** - Ai sensi dell'art. 106 del D.Lgs. n. 50/2016 l'Appaltatore si obbliga a comunicare tempestivamente all'Amministrazione appaltante ogni modificazione

intervenuta negli assetti proprietari e nella struttura dell'Impresa nonché negli organismi tecnici ed amministrativi.

In tale caso l'Appaltatore si obbliga a trasmettere alla stessa Amministrazione, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli Enti previdenziali (inclusa la Cassa Edile), assicurativi ed antinfortunistici dei lavoratori nonché copia dei versamenti contributivi previdenziali, assicurativi e ad organismi paritetici della contrattazione collettiva.

**ART. 13** – L'Appaltatore ricorre nella decadenza del contratto, oltre che nei casi previsti dal D.Lgs. n. 50/2016, nelle seguenti fattispecie:

1. mancata assunzione dei lavori alla data stabilita; 2. qualora si renda colpevole di frode o versi in stato di insolvenza; 3. in caso di sospensione anche parziale dei lavori; 4. per gravi motivi che non vengano rimossi o eliminati a seguito di contestazione dell'Amministrazione Comunale; 5. per inadempienze gravi nell'espletamento del servizio a insindacabile giudizio dell'Amministrazione Comunale; 6. per mancato rispetto del "Codice di comportamento dei dipendenti pubblici" di cui al D.P.R. 16 agosto 2013 n. 62 e di quello approvato dal Comune di Cattolica di cui al precedente art. 11.

Qualora si riscontri l'insorgere di uno dei casi di decadenza sopra specificati, viene notificato all'Appaltatore l'addebito, con invito a produrre le proprie controdeduzioni entro tre giorni dalla data della notifica. Scaduto infruttuosamente il termine di cui sopra ed in caso di giudizio negativo sulle motivazioni addotte, si farà luogo alla risoluzione del presente contratto con esclusione di ogni ulteriore formalità legale.

Sarà facoltà dell'Ente affidare ad altra Ditta l'esecuzione dei lavori che l'impresa affidataria non avesse eseguito a regola d'arte o che si fosse rifiutata di eseguire, ponendo a carico della stessa le spese relative, attraverso lo

scomputo di tali somme dalla prima rata utile di pagamento dei lavori.

L'Appaltatore sarà ritenuto responsabile di qualsiasi danno che venisse causato ai beni mobili o immobili, nonché a terzi o a cose di terzi.

**ART. 14** – E' esclusa la cessione del contratto.

Il subappalto sarà ammesso nei limiti e con le modalità stabiliti dall'art. 105 del Codice dei Contratti.

**ART.15** - Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 e s.m.i. i dati forniti dall'Impresa saranno raccolti presso il Comune -ufficio tecnico- per le finalità di gestione della gara e saranno trattati in maniera non automatizzata anche successivamente all'eventuale instaurazione del rapporto contrattuale per le finalità del rapporto medesimo.

**ART.16** -Sono a carico dell'Appaltatore tutte le spese inerenti e conseguenti al presente contratto (diritti, bolli, imposte e tasse) nessuna esclusa.

L'imposta di bollo del presente contratto verrà assolta tramite il versamento del modello F23, conservato agli atti d'ufficio.

**ART.17** – La presente scrittura privata sarà soggetta a registrazione solo in caso d'uso ai sensi della tariffa II-parte seconda art.1 lett.b) del D.P.R. 131 del 26/04/1986, su richiesta e a spese della parte interessata.

**ART.18** – Il presente contratto, previa lettura ed approvazione, viene sottoscritto dalle parti in forma digitale, ai sensi dell'art. 20 del codice dell'Amministrazione digitale (D.Lgs. n.82/2005).

IL COMUNE DI CATTOLICA

LA DITTA .....

---

---

|                                   |
|-----------------------------------|
| <p>Marca da bollo<br/>€ 16,00</p> |
|-----------------------------------|

**Dichiarazione relativa all’offerta, redatta in lingua italiana, su carta da bollo, secondo il seguente schema**

Il sottoscritto ..... in  
 qualità di ..... dell’Impresa .....  
 ..... con sede legale in .....  
 ..... via .....  
 ..... e domicilio eletto (se diverso dalla sede legale)  
 in ..... via .....  
 ..... telefono ..... fax .....  
 ..... e.mail .....  
 PEC .....,

preso atto della lettera invito in data ..... Prot. n. .... della Centrale Unica di  
 Committenza – con la quale è stata invitata alla procedura negoziata per l’appalto delle opere  
 inerenti il **“RIFACIMENTO DELL'ARREDO URBANO DI VIA DANTE TRATTO VIA  
 FIUME-VIA FERRARA” DEL COMUNE DI CATTOLICA (Codice CIG: 7290642C18)**

dichiara

- di avere esaminato gli elaborati progettuali, compreso il computo metrico, di aver preso conoscenza delle condizioni locali, della viabilità di accesso, delle discariche autorizzate, nonché di tutte le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi e delle condizioni contrattuali in genere che possono influire sull’esecuzione delle opere, con particolare riferimento al fatto che le opere stesse verranno eseguite a corpo e misura, di aver eseguito ponderatamente tutti i calcoli di propria convenienza e di possedere l’attrezzatura e la mano d’opera necessarie per l’esecuzione dei lavori e di aver giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati ed i prezzi nel loro complesso remunerativi e tali da consentire il ribasso offerto;
- di aver effettuato una verifica della disponibilità della mano d’opera necessaria per l’esecuzione dei lavori nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all’entità e alla tipologia e categoria/e dei lavori in oggetto;
- di aver tenuto conto delle particolari condizioni di tempo, stagione, luogo e della possibile consegna anticipata dei lavori di cui al punto 8 della lettera d’invito; di riconoscere sufficienti per l’ultimazione dei lavori i termini assegnati dal capitolato speciale; di accettare specificamente, ai sensi dell’art. 1341 del C.C., gli obblighi e le prescrizioni ivi poste a suo carico, segnatamente quelle portanti limitazioni, restrizioni e decadenze, di aver ben presenti gli obblighi, sanciti dal Capitolato Speciale d’Appalto, in ordine: all’applicazione dei contratti collettivi di lavoro, al divieto del subappalto (salvo quanto previsto dall’art. 105 del D.Lgs. n. 50/2016);

e si obbliga

ad assumere l'esecuzione dei lavori, **che verranno contabilizzati in parte a misura ed in parte a corpo**, utilizzando i prezzi unitari inseriti nella Lista delle Lavorazioni allegata alla presente offerta, offrendo un ribasso complessivo del:

(in cifre) ..... %

(in lettere) .....

da applicare sull'importo dei lavori "a corpo e misura" posto a base di gara (fissato in € **263.386,60=**), quindi, l'importo offerto ammonta ad € \_\_\_\_\_ (in cifre) - (euro \_\_\_\_\_ - in lettere),

oltre l'I.V.A. nella misura vigente.

**Prende atto che l'importo per gli oneri per la sicurezza (non soggetto a ribasso) ammonta a Euro 4.613,40=.**

*Dichiara che, ai sensi dell'art. 95, comma 10 del D.lgs n. 50/2016 e s.m.i. e dell'art. 26, comma 6 del D.Lgs. n. 81/2008, i costi per la sicurezza specifici (o aziendali) strettamente connessi all'attività di impresa e già inclusi nell'offerta, sono pari ad € \_\_\_\_\_/\_\_\_*

*Dichiara altresì, ai sensi dell'art.95 comma 10 del D.Lgs. n. 50/2016 che i costi della manodopera, inclusi nell'offerta, ammontano ad €.....*

Indica infine che i lavori o le parti di opere che intende subappaltare sono le seguenti:

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

Data .....

FIRMA

\_\_\_\_\_

**N.B. ALLEGARE FOTOCOPIA NON AUTENTICATA DOCUMENTO DI IDENTITÀ DEL SOTTOSCRITTORE.**





**Comune di Cattolica**  
Provincia di Rimini

pag. 1

## **LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'OPERA O DEI LAVORI**

**OGGETTO:** MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA PASSEGGIATA DI VIA DANTE

**COMMITTENTE:**

Data, 24/11/2017

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

**IL CONCORRENTE**  
*(timbro e firma)*

| Num.Ord.<br>TARIFFA           | LAVORI E FORNITURE<br>PER<br>L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  | unità<br>di<br>misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) |            | TOTALE |
|-------------------------------|---|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
|                               |   |                       |          | in cifre               | in lettere |        |
| <b>R I P O R T O</b>          |   |                       |          |                        |            |        |
| <b><u>LAVORI A MISURA</u></b> |   |                       |          |                        |            |        |
| 1<br>001.001                  | Taglio pavimentazione in klinker e massetto cementizio eseguita con disco diamantato ,eseguito per tratti estesi ma anche piccolissimi fino anche alla definizione del singolo elemento, senza riprese o stacchi, eseguita fino ad un'aprofondità di cm. 15 con l'uso di acqua come lubrificante. Sono compresi gli oneri per il posizionamento, la tracciatura della linea, li stacchi dopo gli incroci e quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte.<br>SOMMANO...   | m                     | 100,00   |                        |            |        |
| 2<br>001.002                  | Demolizione della pavimentazione in klinker esistente, delle fasce composte da elementi lapidei in pietra d'istria e del relativo sottostante massetto in cls di allettamento con l'utilizzo di mezzi meccanici ed elettromeccanici per le rifiniture, prestando particolare attenzione ai giunti e collegamenti con le proprietà private, tettoie, elementi di collegamento stradale, ai pozzetti esistenti, alle caditoie esistenti e a eventuali sottoservizi. La demolizione dovrà essere comprensiva del sottostante massetto cementizio di allettamento e di eventuali porzioni di calcestruzzo ad alta resistenza precedentemente realizzate per opere di manutenzione. Sono compresi tutti gli oneri il carico ed il trasporto del materiale di risulta presso discariche autorizzate, la bagnatura, la perfetta pulizia del piano di risulta, la completa asportazione delle eventuali tracce di lattime di getto o colature cementizie ante opera di pavimentazione. Lavorazione eseguita con l'utilizzo di mezzi meccanici ,utensili elettromeccanici ed anche manuali ove occorressero per mantenere l'integrità delle porzioni da non demolire, in zone estese o anche particolarmente piccole fino al singolo elemento in klinker.Superficie minima fatturabile mq. 1.00.<br>SOMMANO... | m2                    | 3'120,00 |                        |            |        |
| 3<br>001.004                  | Compenso per fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa carrabile DN400 per pozzetti dim. int. 40x40 cm. da posarsi su foratura predisposta ante getto (carpenteria in legno o similare) anch'essa compresa e compensata con questa voce. Sono compresi gli oneri per la predisposizione di carpenteria in legno per le confinazioni delle forature, il materiale occorrente , il recupero e/o smaltimento delle predette opere provvisoriale, la perfetta pulizia del fondo del pozzetto, l'eventuale taglio delle pareti del pozzetto esistente con elettrotensili, la perfetta messa in quota ed allineamento secondo le nuove quote di progetto, il materiale occorrente per la posa in opera.Sono inoltre compresi compresi tutti li eventuali oneri e materiali occorrenti per dare l'opera finita a regola d'arte.<br>SOMMANO...   | cadauno               | 50,00    |                        |            |        |
| 4<br>002.001                  | Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata dm. 6 mm maglie 20 x 20 cm., posta con sovrapposizione di almeno cm. 30 e sollevata dal piano di posa di cm 3 attraverso l'utilizzo specifici elementi distanziatori in resina forniti e posati con quantità minima di 1 ogni 0,50 mq. Sono compresi gli oneri per il taglio, sfridi, legature, supporti, per zone estese o anche particolarmente piccole fino ad una dimensione minima di mq. 0.30 .Compreso quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. Fatturazione minima m2 1.00.<br>SOMMANO...  | m2                    | 3'120,00 |                        |            |        |
| <b>A R I P O R T A R E</b>    |   |                       |          |                        |            |        |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | LAVORI E FORNITURE<br>PER<br>L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  | unità<br>di<br>misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) |            | TOTALE |
|---------------------|---|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
|                     |   |                       |          | in cifre               | in lettere |        |
| R I P O R T O       |   |                       |          |                        |            |        |
| 5<br>002.002        | Fornitura e getto in opera di calcestruzzo cementizio avente classe di resistenza C25/30, classe di esposizione XC4, fornito e gettato in opera con consistenza S3, confezionato in stabilimento e fornito in opera con relativa certificazione, posato su superfici piane, entro riquadrature prestabilite, realizzate e finite in opera attraverso l'utilizzo di stagge a mano o elettromeccaniche, su rete metallica già posata e pagata a parte, nel rispetto delle quote di progetto. Sono compresi gli oneri per la bagnatura a rifiuto del sottofondo senza presenza di acqua stagnante, stesura, livellatura, protezione da schizzi, sbavature, taglio della conglomerato con disco diamantato secondo le indicazioni di progetto, ecc. e quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. Spessore minimo del getto cm 5 e massimo del getto cm. 12.<br><br>SOMMANO...   | m3                    | 312,00   |                        |            |        |
| 6<br>002.003        | Fornitura e posa in opera di pastina cementizia composta da cemento additivato con additivo tipo MASTER LIFE MK 828 della ditta BASF o similari, antiritiro, ritardante, ad altissima resistenza, con aggiunta di fibre d'armo in polipropilene da mm 12 tipo MASTERFIBER 12 della ditta BASF o similari, dosate a non meno di gr.600 per mc d'impasto, inerte mono granulare ( 6/10 mm vaglio foratura tonda) derivante da frantumazione e/o vagliatura di materiale siliceo, marmoreo o granitico, colori a scelta della D.L. ad esclusione dei colori Nero, Verde e Blu, potranno essere richiesti, e quindi già ricompensati in questa voce, l'utilizzo di ossidi per la colorazione della massa cementizia tipo MASTERCOLOR della ditta BASF o similari, secondo le indicazioni della D.L. . Il getto della pastina così confezionata dovrà avvenire sopra il nuovo getto di cui alla precedente voce, previo trattamento della superficie con idoneo promotore di presa per getti cementizi tipo MASTERLIFE ADH 158 della ditta BASF o similari. la superficie della pastina dovrà essere perfettamente livellata e rifinita secondo le quote di progetto, e trattata con disattivante tipo MASTERFINISH SRT 480 della ditta BASF o similari e, nei tempi stabiliti, procedere alla lavatura della superficie gettata per ottenere un faccia-vista dell'inerte. Sono compresi e compensati tutti gli oneri per la preparazione delle aree di getto, le opere provvisorie per la confinazione e/o giunti di ripresa, il trattamento delle superfici da proteggere da getti con protettivo tipo MASTERFINISH SRT 411 della ditta BASF o similari, la lavatura della superficie, la pulizia, la creazione di smussature, tagli e bordi, il taglio con disco diamantato della pavimentazione realizzata secondo le indicazioni di progetto, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Spessore del getto della pastina minimo cm 3 e massimo cm 4.<br><br>SOMMANO... | m2                    | 3'120,00 |                        |            |        |
| 7<br>003.001        | Fornitura e posa in opera di tavella in laterizio del tipo "a mano" della ditta San Marco o similari, di colore rosso, dim. 12x25x3,3 cm, posata in opera in verticale sul lato a dimensioni 25x 3,3 cm ( a coltello), a correre, mono fila, per la realizzazione di un elemento corrente con superficie finale a filo della pavimentazione in betoncino lavato. Allettamento e fissaggio degli elementi con collanti specifici, posati prima del getto di calcestruzzo di supporto e della pastina di finitura quali elementi di confinazione e contenimento dei getti. La superficie rimasta a vista dovrà essere stuccata nei collegamenti con gli altri elementi in cotto con malta cementizia composta da sabbia e cemento, spessore cm. 1,5. Detta faccia vista dovrà essere protetta dai getti cementizi con apposito protettivo tipo MASTERFINISH SRT 480 della ditta BASF o similari. Sono compresi gli oneri per il taglio degli elementi, formazione di pezzi speciali, sfridi e quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte.<br><br>SOMMANO...  | m                     | 671,20   |                        |            |        |
| A R I P O R T A R E |   |                       |          |                        |            |        |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | LAVORI E FORNITURE<br>PER<br>L'ESECUZIONE DELL'APPALTO   | unità<br>di<br>misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) |            | TOTALE |
|---------------------|--|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
|                     |  |                       |          | in cifre               | in lettere |        |
|                     | <b>R I P O R T O</b>   |                       |          |                        |            |        |
| 8<br>004.001        | <p>Abbattimento di alberi adulti di altezza compresa fra gli 8 e i 12 m a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, segnaletica stradale, raccolta, conferimento del materiale di risulta e smaltimento, da effettuarsi in giornata, nonché degli oneri per l'apposizione di opportuna segnaletica per la regolamentazione del traffico e per gli eventuali interventi che richiedano il lavoro in presenza di linee di elettrificazione, compresa l'estirpazione o la frantumazione delle ceppaie con mezzo meccanico, prezzo comprensivo di raccolta, conferimento del materiale di risulta e smaltimento.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>  | cadauno               | 30,00    |                        |            |        |
| 9<br>004.002        | <p>Fornitura di piante arboree, immuni da attacchi di malattie crittogamiche, presenti o passate, da insetti, di virus, corrispondenti ai requisiti generali di seguito indicati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• non presentare sintomi di filatura o di altre forme anomale di allevamento;</li> <li>• non risultare disidratate, appassite, rovinare dall'azione del vento e del gelo;</li> <li>• essere esenti da ferite, da parassiti, da deformazioni e necrosi;</li> <li>• non presentare danni dovuti a stoccaggi inadeguati o al trasporto;</li> <li>• non presentare residui di trattamenti antiparassitari (che in ogni caso dovranno corrispondere a quanto prescritto dalle vigenti disposizioni di legge).</li> </ul> <p>Ciascuna pianta dovrà essere provvista di cartellino riportante l'indicazione botanica, ovvero il nome del genere, specie e varietà. Per le piante sottoposte a trattamenti fitosanitari, il tempo di carenza dovrà essere terminato al momento di consegna della fornitura (ciò dovrà essere espressamente dichiarato dalla Ditta fornitrice al momento della consegna).</p> <p>Le piante, se non diversamente indicato, si intendono esclusivamente fornite in contenitore rigido della capacità/diametro prescritto, di circonferenza misurata a 1 metro dal colletto (o altro dove indicato), secondo le specie e cultivar indicate. Esse dovranno presentarsi con fusto dritto e ramificazione uniforme. La parte aerea deve avere portamento e forma regolari (escluso particolari richieste della D.L.), presentare uno sviluppo robusto, non "filato" o che dimostri una crescita rapida o stentata. Le ramificazioni devono avere una buona distribuzione spaziale sul tronco, non devono esserci "forcelle", "succhioni" o "mazzetti" e la vetta non deve manifestare dominanza sproporzionata sulle componenti apicali delle ramificazioni laterali. Le piante fornite devono aver subito almeno 2-3 trapianti. L'apparato radicale deve avere una alta densità ed essere ben accestito, ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari fresche e sane, tenuto raccolto entro una zolla di terra priva di crepe, ben aderente alle radici stesse.</p> <p>Essenza - MELIA AZEDARACH circ. 18*20 cm, in vaso diam. 45 cm. (65 litri)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | cadauno               | 34,00    |                        |            |        |
| 10<br>004.003       | <p>Posa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in aiuole stradali, poste a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio, la fornitura ed il collocamento di sistema tutoraggio sotterraneo tipo "Tutor Sikur System", la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50-200 litri d'acqua, compresa la fornitura e posa di tubo drenante interrato per l'irrigazione, compresa la garanzia di attecchimento di un anno a partire dalla prima vegetazione dopo l'impianto, esclusa la fornitura delle piante.</p>   |                       |          |                        |            |        |
|                     | <b>A R I P O R T A R E</b>   |                       |          |                        |            |        |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | LAVORI E FORNITURE<br>PER<br>L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  | unità<br>di<br>misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) |            | TOTALE |
|---------------------|---|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
|                     |   |                       |          | in cifre               | in lettere |        |
|                     | R I P O R T O   |                       |          |                        |            |        |
| 11<br>100.001       | <p>Fornitura e posa in opera di canalizzazione interrata realizzata con tubo in polietilene (PE) corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) per sistemi cavidottistici interrati, costruito secondo le Norme CEI 23-46, tipo N (normale), dotato di marchio IMQ, con filo tira cavo inserito.</p> <p>La canalizzazione dovrà essere posta in area marciapiede o sede stradale, mediante l'esecuzione delle seguenti lavorazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-esecuzione di taglio, ove necessario, della pavimentazione stradale o del marciapiede di qualunque tipo e spessore eseguito apposita macchina a disco e/o fresa, compreso eventuali maggiori oneri per l'attraversamento di dossi stradali realizzati in conglomerato bituminoso;</li> <li>-scavo con profondità minima di 70cm e larghezza minima di cm.40;</li> <li>-letto di sabbia attorno alla tubazione per uno spessore minimo di 20cm.;</li> <li>-nastro di identificazione con la scritta "attenzione cavi elettrici" ;</li> <li>-riempimento con mistocementato realizzato con calcestruzzo dosato a 70Kg di cemento "325" per mc. di inerti fino alla quota del piano di calpestio;</li> </ul> <p>Nel prezzo si intendono compresi tutti gli oneri per la corretta esecuzione della canalizzazione comprensiva dello scavo con relativo reinterro, il tutto compreso nelle forniture.</p> <p>-DIAMETRO 1x110mm+1x80mm</p>  | cadauno               | 34,00    |                        |            |        |
|                     | SOMMANO...  | ML.                   | 80,00    |                        |            |        |
| 12<br>100.002       | <p>Ripristino dello scavo eeguito per la realizzazione della canalizzazione mediante la fornitura e posa in opera dei seguenti materiali:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. raschiatura dello strato superficiale del getto in misto cementato per arrivare alla quota di predisposizione per il ripristino dell'asfalto per cm.12 (cm.8 per il bynder e cm.4 per il manto di usura);</li> <li>2. conglomerato bituminoso per strato di collegamento (BYNDER) ottenuto con graniglia e pietrischetti della VI° categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, dosaggi e modalità, con bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, cilindrato con rulli statici da 6 a 20 Tonn a seconda dello spessore, oppure con equivalenti rulli vibranti, compreso nel prezzo mano d'attacco con emulsione bituminosa in ragione di Kg.1.00 mq. ed ogni materiale, onere e lavorazione per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte con spessori variabili (in media cm.8) per ripristino degli scavi;</li> <li>3. conglomerato bituminoso di tipo chiuso per l'esecuzione di tappeti e manti d'usura stradali, pavimentazioni ai marciapiedi, incroci rialzati e/o dossi rallentatori, dello spessore non inferiore a cm.4, compreso l'onere per la pulizia del sottofondo, mano d'attacco con emulsione bituminosa in ragione di Kg.0,50/mq u nuovo bynder e Kg.1,00/mq. su pavimentazione esistente, compreso di fornitura, stesa, vibrofinitura e rullatura (con rullo di peso adeguato) del materiale e sgombrò dei materiali eccedenti.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tappeto 0/9 per trade;</li> <li>-Tappeto 0/6 per marciapiedi;</li> </ul> <p>Nel prezzo si intendono computati tutti i materiali e le opere necessarie per la corretta realizzazione del ripristino, il tutto compreso nella fornitura.</p> <p>Misurazione a metroquadrato di superficie effettiva con minimo fatturabile di mq.1 e larghezza media dello scavo di</p> |                       |          |                        |            |        |
|                     | A R I P O R T A R E   |                       |          |                        |            |        |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | LAVORI E FORNITURE<br>PER<br>L'ESECUZIONE DELL'APPALTO   | unità<br>di<br>misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) |            | TOTALE |
|---------------------|--|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
|                     |  |                       |          | in cifre               | in lettere |        |
|                     | R I P O R T O  |                       |          |                        |            |        |
| 13<br>100.003       | 60cm.<br><br>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento con chiusino in ghisa carrabile, delle dimensioni di 40x40x40cm. (luce netta), completo do bullone per messa a terra, compreso l'onere dello scavo, posa del manufatto, innesto di eventuali tubazioni, sigillatura del punto di innesto, rinfianco con conglomerato cementizio, riempimento dello scavo, ripristino pavimentazione al contorno e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.<br>Nel prezzo si intendono computati tutti i materiali e le opere necessarie per la corretta realizzazione del pozzetto, il tutto compreso nella fornitura.  | MQ.                   | 40,00    |                        |            |        |
|                     | SOMMANO...   | CAD.                  | 6,00     |                        |            |        |
| 14<br>100.004       | Costruzione di basamento per palo di sostegno delle dimensioni di 90x90x100 cm., compreso scavo di adeguate dimensioni in terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito in calcestruzzo dosato a Q.li 3.00 di cemento "325" per mc. di inerti, compreso foro centrale di adeguate dimensioni per l'infilaggio del palo, raccordo palo/pozzetto con tubo in pvc per passaggio conduttori di alimentazione, trasporto a rifiuto di tutti i materiali di risulta, eventuale ripristino della pavimentazione esistente in prossimità del basamento.<br>Realizzazione di pozzetto, gettato in opera in concomitanza alla realizzazione del basamento, delle dimensioni nette interne di 40x40x40cm. dotato di chiusino in ghisa carrabile C250, innesto di eventuali tubazioni, sigillatura del punto di innesto, rinfianco con conglomerato cementizio, riempimento dello scavo, ripristino pavimentazione al contorno e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.<br>Nel prezzo si intendono computati tutti i materiali e le opere necessarie per la corretta esecuzione del basamento e del relativo pozzetto di derivazione da realizzarsi entro l'aiuola di piantagione delle alberature esistenti precedentemente liberate, il tutto compreso nella fornitura. |                       |          |                        |            |        |
|                     | SOMMANO...   | CAD.                  | 16,00    |                        |            |        |
| 15<br>100.005       | Smontaggio degli impianti di illuminazione pubblica esistenti nell'area compresa nell'intervento eseguito mediante il recupero delle palificazioni compreso il ripristino dei relativi fori di innesto nel basamento, degli apparecchi illuminanti, delle linee elettriche interrate ed aeree, dei quadri elettrici e quant'altro necessario con successivo trasporto in pubblica discarica autorizzata.<br>Consistenza indicativa dei componenti da recuperare:<br>-n.15 pali Hft.=6mt. dotati di 4 fari;<br>-n.12 pali per ornamentali Hft.=5mt. circa dotati di n.2 faretti;<br>-mt.900 di linee elettriche posate entro canalizzazione interrata;<br>Nel prezzo si intendono computati tutti gli oneri per lo smontaggio, il trasporto e lo smaltimento, secondo la vigente normativa in materia di rifiuti speciali, di tutti gli apparati relativi all'impianto di illuminazione pubblica esistenti, il tutto compreso nella fornitura.  |                       |          |                        |            |        |
|                     | SOMMANO...   | A<br>CORPO            | 1,00     |                        |            |        |
|                     | A R I P O R T A R E  |                       |          |                        |            |        |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | LAVORI E FORNITURE<br>PER<br>L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  | unità<br>di<br>misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) |            | TOTALE |
|---------------------|---|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
|                     |   |                       |          | in cifre               | in lettere |        |
| R I P O R T O       |   |                       |          |                        |            |        |
| 16<br>100.006       | Esecuzione delle tubazioni di collegamento tra il pozzetto di derivazione di nuova costruzione, realizzato in opera nell'ambito della creazione del basamento di sostegno del palo, ed il vecchio pozzetto di derivazione esistente sulla tubazione elettrica interrata.<br>Il raccordo sarà realizzato mediante la fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene (PE) corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) per sistemi cavidottistici interrati, costruita secondo le Norme CEI 23-46, tipo N (normale), dotata di marchio IMQ, con filo tira cavo inserito, da posarsi entro il getto cementizio di supporto della nuova pavimentazione, compreso altresì il ripristino dei punti di innesto dei rispettivi pozzetti.<br>Nel prezzo si intendono computati tutti gli oneri necessari per la corretta realizzazione del collegamento tra i due pozzetti di derivazione, il tutto compreso nella fornitura.<br>-FORMAZIONE 3x40mm per una lunghezza media di mt.10 | SOMMANO...            | CAD.     | 16,00                  |            |        |
| 17<br>100.007       | Fornitura e posa in opera entro cunicolo o cavidotto già predisposto di linea di alimentazione in rame tipo FG16-R16 con sezione 1x6mmq, isolata con gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in pvc di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, tensione di esercizio 0,6/1kV, non propagante l'incendio e non propagante la fiamma, dotata di marchio IMQ, conforme alle Norme CEI 20-13 ed alla Normativa Europea dei Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/2011).<br>Completa di collegamenti, derivazioni, nastri di identificazione, sfridi e quant'altro necessario per una corretta installazione.  | SOMMANO...            | ML.      | 3'800,00               |            |        |
| 18<br>100.007/A     | Fornitura e posa in opera entro cunicolo o cavidotto già predisposto di linea di alimentazione in rame tipo FG16-R16 con sezione 1x10mmq, isolata con gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in pvc di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, tensione di esercizio 0,6/1kV, non propagante l'incendio e non propagante la fiamma, dotata di marchio IMQ, conforme alle Norme CEI 20-13 ed alla Normativa Europea dei Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/2011).<br>Completa di collegamenti, derivazioni, nastri di identificazione, sfridi e quant'altro necessario per una corretta installazione.   | SOMMANO...            | ML.      | 1'300,00               |            |        |
| 19<br>100.008       | Fornitura e posa in opera di punto luce interrato realizzato entro pozzetti di derivazione realizzato con connettori in rame stagnato, appositi accessori per il ripristino della protezione meccanica e dell'isolamento dei conduttori, nel prezzo si intendono computati tutti i materiali necessari per una corretta realizzazione del punto luce fino alla morsetteria del palo di sostegno e da questa all'apparecchio illuminante, il tutto compreso nella fornitura.   | SOMMANO...            | CAD.     | 24,00                  |            |        |
| 20                  | Fornitura e posa in opera di palo per illuminazione esterna ad una luce della ditta GHISAMESTIERI o similare  |                       |          |                        |            |        |
| A R I P O R T A R E |   |                       |          |                        |            |        |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | LAVORI E FORNITURE<br>PER<br>L'ESECUZIONE DELL'APPALTO   | unità<br>di<br>misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) |            | TOTALE |
|---------------------|--|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
|                     |  |                       |          | in cifre               | in lettere |        |
|                     | R I P O R T O  |                       |          |                        |            |        |
| 100.009             | <p>costituito dai seguenti componenti:</p> <p>1) APPARECCHIO ILLUMINANTE a sospensione conforme alla Norma EN60598-1, EN 60598 2-3, con grado di protezione IP66 e resistenza meccanica IK09, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-corpo superiore in pressofusione di alluminio EN 1706 dotato di tronchetto in acciaio AISI 304 per consentire il fissaggio dell'apparecchio al braccio previsto in modalità a sospensione, completo di pressacavo a membrana nella parte superiore del tronchetto e di pressacavo PG16 nella parte inferiore dello stesso,</li> <li>-telaiolo inferiore in pressofusione di alluminio EN 1706 collegato al corpo superiore mediante cerniera in acciaio AISI 204;</li> <li>-fissaggio sospensione mediante cordolo filettato 3/4 gas maschio;</li> <li>-falda in pressofusione di alluminio fissata al telaiolo inferiore;</li> <li>-piastra di fissaggio light bar in lamiera di metallo per il supporto del modulo led;</li> <li>-n.1 modulo led con grado di protezione IP66 e tenuta meccanica IK10 costituito da: led light bar dotata di 16 leds, termistore di controllo della temperatura di esercizio, dissipatore in alluminio EN AW 6060, lenti in PMMA ad alta efficienza, cover in materiale plastico Makrolon, TEMPERATURA DI COLORE 3000 °K;</li> <li>-sezionatore di linea per togliere alimentazione all'atto dell'apertura dell'apparecchio;</li> <li>-viti di chiusura a scomparsa antisvitamento manovrabili senza l'utilizzo di utensili per l'accesso al vano ottico e componenti interni;</li> <li>-guarnizioni interne in silicone;</li> <li>-viteria in acciaio inox AISI 304;</li> <li>-corrente di alimentazione 700mA;</li> <li>-potenza sistema 35W;</li> <li>-SPD di protezione contro le sovratensioni fino a 10kV;</li> <li>-ottica stradale type 3;</li> <li>-dimmerazione notturna con mezzanotte virtuale;</li> <li>-classe di isolamento II;</li> <li>-verniciatura a polvere mediante i seguenti trattamenti: microsabbatura, decappaggio a caldo in soluzione fosfosgrassante a base di zinco, pulizia delle superfici mediante fosfocromatazione, lavaggio a freddo con successiva asciugatura a forno, risciacquo con acqua demineralizzata, applicazione di fondo a polvere e successiva cottura in forno a 180°C, applicazione di polvere a finire con prodotto ad alta durabilità e cottura in forno a 180 °C.</li> </ul> <p>Il prodotto dovrà essere certificato per aver superato il test di resistenza alle nebbie saline per 2500 ore.<br/>Colore a scelta della D.L.<br/>Modello GAMMA FLA 48A 16 LED</p> <p>2) PALO DI SOSTEGNO Hft=5,5mt. avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-base in ghisa diametro 300mm ed altezza 120mm;</li> <li>-tubolare a sezione circolare UNI EN 10219 in acciaio zincato a caldo e verniciato secondo le normative UNI ISO 1461:1999, avente sezione circolare iniziale di 102mm e sezione circolare in sommità di 89mm, dotato di asola con dimensioni di 186x45mm ad un'altezza di 1200mm dal piano di calpestio, un'asola con dimensioni 150x50mm nella parte interrata per il passaggio dei cavi di alimentazione, vite di messa a terra M12, collare decorativo intermedio tra le due misure del tubolare in pressofusione di alluminio fissato mediante grani M6 in acciaio inox AISI 304, terminale di sommità in pressofusione di alluminio fissato al palo mediante grani M6 in acciaio inox AISI 304, portella filo palo in pressofusione di alluminio con fissaggio a chiave dotata di morsettiere in classe II completa di fusibile da 4A, guaina protettiva termorestringente costituita da materiali compositi per la protezione contro la</li> </ul> |                       |          |                        |            |        |
|                     | A R I P O R T A R E  |                       |          |                        |            |        |



| Num.Ord.<br>TARIFFA | LAVORI E FORNITURE<br>PER<br>L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  | unità<br>di<br>misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) |            | TOTALE |
|---------------------|---|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
|                     |   |                       |          | in cifre               | in lettere |        |
|                     | R I P O R T O   |                       |          |                        |            |        |
|                     | <p>corrosione;<br/>Le varie parti del palo dovranno avere le seguenti protezioni superficiali:<br/>A. superfici in acciaio zincato:<br/>-microsabbiatura;<br/>-applicazione di uno strato di fondo epossidico con successive fasi di appassimento, essicamento e raffreddamento;<br/>-applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di appassimento, essicamento e raffreddamento;<br/>B. superfici in ghisa:<br/>-microsabbiatura;<br/>-applicazione di uno strato di fondo epossidico con successive fasi di appassimento, essicamento e raffreddamento;<br/>-applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di appassimento, essicamento e raffreddamento;<br/>-galvanizzazione dei singoli componenti con successive fasi di appassimento, essicamento e raffreddamento;<br/>C. superfici in pressofusione di alluminio:<br/>-microsabbiatura;<br/>-decappaggio a caldo in soluzione fosfosgrassante a base di zinco;<br/>-fosfocromatazione per la pulizia delle superfici;<br/>-lavaggio a freddo e successiva asciugatura in forno;<br/>-risciacquo con acqua demineralizzata;<br/>-applicazione di fondo a polvere e successiva cottura in forno a 180°C;<br/>-applicazione di polvere a finire con prodotto ad alta durabilità e cottura in forno a 180 °C;<br/>Il prodotto dovrà essere certificato per aver superato il test di resistenza alle nebbie saline per 2500 ore.<br/>Colore a scelta della D.L.<br/>Modello IDRO 10 C2<br/>3. MENSOLA/SBRACCIO PER SINGOLO PUNTO LUCE avente le seguenti caratteristiche:<br/>-lunghezza 1020mm;<br/>-realizzata con tubo curvo in acciaio S355 di diametro 48mm;<br/>-piastra in acciaio C30 saldata al tubo curvo per il fissaggio al collare mediante apposita bulloneria in acciaio inox;<br/>-elemento in acciaio C30 saldato all'estremità del tubo, dotato di boccola con sistema di attacco rapido;<br/>-tirante in acciaio inox filettato M8 collegato al palo tramite apposito collare;<br/>-elemento decorativo in pressofusione di alluminio;<br/>-accessori e bulloneria per il fissaggio dell'apparecchio illuminante a sospensione;<br/>Le varie parti della mensola dovranno avere le seguenti protezioni superficiali:<br/>A. superfici in acciaio zincato:<br/>-microsabbiatura;<br/>-fosfodecappaggio a pH compreso tra 1,5 e 3;<br/>-risciacquo con acqua demineralizzata;<br/>-applicazione di uno strato di fondo a polvere con cottura in forno;<br/>-applicazione di polvere finale a con cottura a forno a 180 °C;<br/>-raffreddamento;<br/>B. superfici in pressofusione di alluminio:<br/>-microsabbiatura;<br/>-decappaggio a caldo in soluzione fosfosgrassante a base di zinco;<br/>-fosfocromatazione per la pulizia delle superfici;</p> |                       |          |                        |            |        |
|                     | A R I P O R T A R E   |                       |          |                        |            |        |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | LAVORI E FORNITURE<br>PER<br>L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  | unità<br>di<br>misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) |            | TOTALE |
|---------------------|---|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
|                     |   |                       |          | in cifre               | in lettere |        |
|                     | R I P O R T O   |                       |          |                        |            |        |
|                     | -lavaggio a freddo e successiva asciugatura in forno;<br>-risciacquo con acqua demineralizzata;<br>-applicazione di fondo a polvere e successiva cottura in forno a 180°C;<br>-applicazione di polvere a finire con prodotto ad alta durabilità e cottura in forno a 180 °C;<br>Il prodotto dovrà essere certificato per aver superato il test di resistenza alle nebbie saline per 2500 ore.<br>Colore a scelta della D.L.<br>Modello OLBIA 10<br>Nel prezzo si intendono computati tutti i componenti e materiali necessari per la corretta installazione e funzionamento del punto luce, compreso i collegamenti elettrici, i cablaggi, l'assemblaggio dei vari componenti e la muratura dello stesso entro basamento conteggiato a parte.   |                       |          |                        |            |        |
|                     | SOMMANO...  | CAD.                  | 24,00    |                        |            |        |
| 21<br>100.010       | Quadro elettrico di illuminazione pubblica costituito dai seguenti componenti installati entro armadio stradale in vetroresina esistente:<br>Fornitura e posa in opera apparecchiature modulari per installazione su guida din della ditta Schneider o similare necessarie per la realizzazione del quadro elettrico di comando:<br>*n.1 interruttore automatico magnetotermico differenziale In=63A 4P Pi10kA curva C serie iC60H completo di blocco VIGI con corrente differenziale regolabile;<br>*n.1 contattore di potenza In=63A 4P 380V serie iCT;<br>*n.3 interruttore automatico magnetotermico In=20A 4P Pi10kA curva C serie iC60H;<br>*n.12 interruttore automatico magnetotermico In=16A 1P Pi6kA curva C serie iC60N;<br>*n.1 interruttore automatico magnetotermico differenziale In=16A I <sub>dn</sub> =0,03A Pi6kA curva C serie iC60N completo di blocco differenziale vigi;<br>*n.3 interruttore automatico magnetotermico In=10A 2P Pi6kA curva C serie iC60N;<br>*n.2 basi portafusibili per installazione su guida din In=16A 1P+N completa di fusibile serie SBI;<br>*N.1 base portafusibili per installazione su guida din In=16A 3P completa di fusibile da serie SBI;<br>*n.1 interruttore astronomico;<br>*n.1 selettore 3 posizioni Man-0-Aut per installazione su guida;<br>*n.1 Presa di servizio per montaggio su barra din In=2x10/16A+T universale;<br>*n.1 gruppo misura digitale multifunzioni;<br>*morsettiera di adeguata capacità per la partenze delle relative linee di alimentazione;<br>*allaccio del nuovo quadro al contatore di energia elettrica posizionato entro armadio stradale in vetroresina installato a fianco del quadro in oggetto;<br>* componenti, materiali ed oneri di cablaggio necessari al corretto assemblaggio e funzionamento del quadro elettrico entro la carpenteria stradale in vetroresina predisposta;<br>Nel prezzo si intendono computati tutti i materiali e le opere necessarie per la corretta realizzazione, funzionamento, montaggio e relativo collaudo del quadro elettrico, il tutto compreso nella fornitura. |                       |          |                        |            |        |
|                     | SOMMANO...  | CAD.                  | 1,00     |                        |            |        |
| 22                  | Fornitura e posa in opera di connessione del nuovo impianto alla dorsale principale esistente realizzata entro pozzetto   |                       |          |                        |            |        |
|                     | A R I P O R T A R E   |                       |          |                        |            |        |

| Num.Ord.<br>TARIFFA   | LAVORI E FORNITURE<br>PER<br>L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  | unità<br>di<br>misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) |            | TOTALE |
|---|---|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
|   |   |                       |          | in cifre               | in lettere |        |
| <b>R I P O R T O</b>  |   |                       |          |                        |            |        |
| 100.011   | di derivazione, eseguita con connettori in rame stagnato, appositi accessori per il ripristino della protezione meccanica e dell'isolamento dei conduttori, individuazione con il supporto della ditta incaricata della manutenzione dei conduttori di fase e neutro.<br>Nel prezzo si intendono computati tutti i materiali ed opere necessari per una corretta realizzazione della derivazione su linea elettrica esistente 3F+N+T, il tutto compreso nella fornitura.  | SOMMANO...            | CAD.     | 10,00                  |            |        |
| 23<br>100.012   | Fornitura e posa in opera di dispersore di terra realizzato con fittone a croce in Fe/Zn delle dimensioni di 50x50x1500mm infisso in terreno vegetale, completo di accessori per il collegamento con il conduttore di terra, bulloneria, capocorda e quant'altro serva per una corretta installazione a regola d'arte.  | SOMMANO...            | CAD.     | 5,00                   |            |        |
| 24<br>100.013   | Fornitura e posa in opera di conduttore di terra realizzato con conduttore in rame tipo H07V-K sez.16mmq colore giallo/verde posato entro tubazione in pvc conteggiata a parte, completo di accessori di derivazione, bulloneria, capocorda e quant'altro necessario per una corretta installazione a regola d'arte.  | SOMMANO...            | ML.      | 1'000,00               |            |        |
| 25<br>100.014   | Costruzione di basamento per palo di sostegno delle dimensioni di 90x90x100 cm., compreso scavo di adeguate dimensioni in terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito in calcestruzzo dosato a Q.li 3.00 di cemento "325" per mc. di inerti, compreso foro centrale di adeguate dimensioni per l'infilaggio del palo, raccordo palo/pozzetto con tubo in pvc per passaggio conduttori di alimentazione, trasporto a rifiuto di tutti i materiali di risulta, eventuale ripristino della pavimentazione esistente in prossimità del basamento.<br>Nel prezzo si intendono computati tutti i materiali e le opere necessarie per la corretta esecuzione del basamento su area marciapiede, il tutto compreso nella fornitura. | SOMMANO...            | CAD.     | 3,00                   |            |        |
| <b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>  |   |                       |          |                        |            |        |
| <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> |   |                       |          |                        |            |        |
| <b>A R I P O R T A R E</b>  |   |                       |          |                        |            |        |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | LAVORI E FORNITURE<br>PER<br>L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  | unità<br>di<br>misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) |            | TOTALE |
|---------------------|---|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
|                     |   |                       |          | in cifre               | in lettere |        |
|                     | <b>R I P O R T O</b>  |                       |          |                        |            |        |
| 26<br>001.003       | <p style="text-align: center;"><b><u>LAVORI A CORPO</u></b></p> <p>Compenso a corpo per lo smontaggio , recupero, stoccaggio e rimontaggio in cantiere di tutti gli elementi in ghisa quali chiusini, caditoie, griglie delle alberature ecc. . Il materiale recuperato e pulito dovrà essere stoccato in area di cantiere appositamente predisposta al fine di riutilizzarle per l'esecuzione della nuova opera. Sono compresi gli oneri per la rimozione a perfetto recupero, la pulizia dell'elemento, lo stoccaggio in cantiere, il riutilizzo attraverso la posa in opera, la perfetta messa in quota ed allineamento secondo le nuove quote di progetto, il materiale occorrente per la posa in opera.Sono inoltre compresi tutti li eventuali oneri e materiali occorrenti per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p style="text-align: right;"><b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b></p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro</b></p> | cadauno               | 79,00    |                        |            |        |
|                     | <i>(diconsi euro - in lettere)</i>  |                       |          |                        |            |        |
|                     | Pari a Ribasso del _____ %  |                       |          |                        |            |        |
|                     | <i>(ribasso in lettere)</i>   |                       |          |                        |            |        |
|                     | Data, 24/11/2017  |                       |          |                        |            |        |
|                     | <b>IL CONCORRENTE</b><br><i>(timbro e firma)</i>  |                       |          |                        |            |        |
|                     | -----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----  |                       |          |                        |            |        |
|                     | <b>A R I P O R T A R E</b>  |                       |          |                        |            |        |