

Stante quanto sopra, il Direttore della S.C. Tecnico Area Territoriale Ing. Carlo Sala rende noto quanto segue:

AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE

L'Amministrazione che conduce l'indagine conoscitiva è l'A.S.L. Città di Torino S.C. Tecnico Area Territoriale – Via San Secondo n. 29 10128 TORINO P.IVA 11632570013 PEC: tecnico-ex-asltol@pec.aslcittaditorino.it

La Stazione Appaltante con il presente Avviso Esplorativo intende espletare un'indagine di mercato al fine di acquisire manifestazioni di interesse da parte di Operatori Economici qualificati da invitare successivamente a presentare offerta per l'affidamento in argomento. Il criterio di aggiudicazione previsto è quello del minor prezzo secondo le modalità di cui all'articolo 1, comma 2 della Legge n.120/2020 s.m.i., tramite il portale ME.PA di CONSIP con modalità telematica.

Gli Operatori Economici interessati, ai fini della partecipazione, DEVONO essere abilitati alla piattaforma suddetta per la seguente categoria merceologica: "OG1" 'Edifici civili e industriali' Classe III bis.

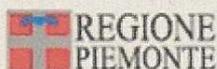
I lavori oggetto di affidamento sono articolati nelle seguenti tipologie di intervento, dettagliate nel Disciplinare Tecnico Prestazionale allegato alla presente Manifestazione di Interesse e precisamente:

LAVORI DI ORDINARIA E STRAORDINARIA MANUTENZIONE EDILE ED AFFINI PRESSO LE DIVERSE SEDI TERRITORIALI DELL'A.S.L. CITTA' DI TORINO. DURATA DEL CONTRATTO: MESI 24 (VENTIQUATTRO) NATURALI, SUCCESSIVI E CONTINUATIVI DECORRENTI DALLA DATA DEL VERBALE DI CONSEGNA DEI LAVORI.

Importo ordinaria e straordinaria manutenzione edile ed affini	Euro 1.000.000,00=
Oneri di sicurezza (OS)	Euro 50.000,00=
IMPORTO TOTALE LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA, ONERI FISCALI ESCLUSI	Euro 1.050.000,00=

Il presente Avviso è finalizzato solo ed esclusivamente a ricevere manifestazioni di interesse per favorire la partecipazione e la consultazione di Operatori Economici, in modo non vincolante per la Stazione Appaltante.

Non sono previste graduatorie di merito od attribuzioni di punteggio.



SOGGETTI AMMESSI A PRESENTARE DOCUMENTAZIONE

I soggetti ammessi a presentare documentazione sono gli Operatori Economici di cui all'art.45 del D. Lgs. n.50/2016 e s.m.i.

REQUISITI DI PARTECIPAZIONE

Gli Operatori Economici a cui si rivolge il presente Avviso, devono essere in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente in materia e precisamente:

1 Requisiti generali di moralità art.80 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i.;

2 Registrazione sulla piattaforma ME.PA di CONSIP per i bandi pertinenti i lavori di cui al presente avviso Esplorativo come sopra esposti.

Si precisa altresì che l'ambito territoriale delle sedi legali degli Operatori Economici di interesse dell'A.S.L. Città di Torino è stabilito solo ed esclusivamente nella Regione Piemonte avendo carattere di urgenza la tempistica di affidamento ed esecuzione dei lavori da realizzare.

Per l'esecuzione dei lavori di cui trattasi oggetto di affidamento è richiesto il possesso del seguente requisito:

- attestazione S.O.A. di cui all'art.61 del D.P.R. n.207 del 2010 e s.m.i. categoria e classifica "OG1" Classe III bis.

OGGETTO DELL'APPALTO

L'affidamento ha per oggetto l'esecuzione di lavori di ordinaria e straordinaria manutenzione edile ed affini presso le diverse Sedi territoriali dell'A.S.L. Città di Torino, al fine di garantire la funzionalità e continuità operativa delle attività manutentive cui trattasi.

VALORE ECONOMICO DELL'APPALTO

L'affidamento è per un ammontare complessivo presunto di Euro 1.050.000,00= così come specificato dettagliatamente nella tabella sopra espressa.

L'Affidatario provvederà a svolgere le attività manutentive così come descritte nel Disciplinare Tecnico Prestazionale allegato quale parte integrante e sostanziale del presente Avviso.

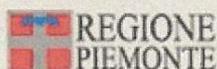
DURATA DELL'APPALTO

La durata dell'appalto è di mesi 24 (ventiquattro) naturali, successivi e continuativi decorrenti dalla data del Verbale di Consegna dei Lavori.

MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

La Manifestazione di Interesse DOVRA' essere redatta come da modello allegato "MODULO A)", sottoscritto digitalmente dal titolare o dal legale rappresentante o procuratore, e trasmesso al seguente indirizzo PEC tecnico-ex-aslto1@pec.aslcittaditorino.it, riportando nell'oggetto la seguente dicitura "Manifestazione di Interesse per la partecipazione alla procedura negoziata ad inviti di affidamento lavori di ordinaria e straordinaria manutenzione edile ed affini presso le diverse Sedi territoriali dell'A.S.L. Città di Torino. Durata del contratto: mesi 24 (ventiquattro) naturali, successivi e continuativi decorrenti dalla data del Verbale di Consegna dei Lavori".

La firma digitale DOVRA' essere apposta da tutti i soggetti interessati alla partecipazione indicati nel MODULO A). Al riguardo la Stazione Appaltante si riserva di effettuare tutte le verifiche in termini di composizione societaria e di titolarità dei dichiaranti.



Il MODULO A), a pena di nullità, DEVE essere corredato da copia di valido documento di identità del/dei sottoscrittore/i, e sottoscritto digitalmente a cura di ciascun concorrente in caso di partecipazione in forma plurisoggettiva.

Il recapito tempestivo della PEC rimane ad esclusivo rischio del mittente. Non saranno ammessi MODULI A) incompleti, pervenuti oltre il termine indicato al punto **TERMINI DI PRESENTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE** di seguito esposto e non sottoscritti digitalmente. Le domande ricevute dopo tale scadenza non saranno prese in considerazione; a tal fine farà fede esclusivamente la data di ricezione della PEC.

I MODULI A) presentati non sono vincolanti per l'Amministrazione.

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di non dare alcun seguito al presente Avviso Esplorativo. In tal caso nessuno degli Operatori Economici, che ha presentato la Manifestazione di Interesse, potrà avanzare pretese o richiesta alcuna per risarcimento di danni o rimborsi a qualsiasi titolo.

Il presente Avviso Esplorativo, finalizzato all'acquisizione dei dati di cui all'oggetto non costituisce proposta contrattuale né offerta al pubblico o promessa al pubblico e non vincola in alcun modo la Stazione Appaltante, che sarà libera di sospendere, modificare o annullare, in tutto o in parte, l'Avviso in essere ed eventualmente avviare altre procedure di Avviso, senza che gli Operatori Economici, che hanno inviato Manifestazione di Interesse in base al presente Avviso, possano vantare alcuna pretesa.

Le verifiche sui dati comunicati verranno eseguite solo in caso di attivazione di procedure di selezione e/o affidamento dei lavori.

CRITERIO DI SELEZIONE E SUCCESSIVA PROCEDURA DI AFFIDAMENTO DELL'APPALTO

In esito alla presente indagine di mercato si procederà all'indizione della procedura di gara per l'affidamento dei lavori di ordinaria e straordinaria manutenzione edile ed affini presso le diverse Sedi territoriali dell'ASL Città di Torino, invitando un numero minimo di Operatori Economici pari a 10 (dieci) iscritti sul portale ME.PA di CONSIP con sede legale nell'ambito territoriale della Regione Piemonte. Nel caso in cui i MODULI A) pervenuti fossero in numero inferiore a 10 (dieci), la Stazione Appaltante si riserva di non dare prosieguo alla presente indagine di mercato oppure di procedere all'individuazione degli stessi direttamente dagli elenchi di Operatori Economici regolarmente iscritti sulla piattaforma di riferimento ME.PA di CONSIP mediante sorteggio sulla piattaforma BLIA. Qualora invece le adesioni fossero in numero superiore a 10 la Stazione Appaltante procederà mediante sorteggio a determinare i 10 (dieci) Operatori Economici da interpellare. Si rammenta che l'affidamento e l'esecuzione dei lavori, servizi e forniture secondo le procedure semplificate di cui all'articolo 36 del Codice dei contratti pubblici, avvengono nel rispetto dei principi enunciati dagli articoli n.30, comma 1, (economicità, efficacia, tempestività, correttezza, libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità, pubblicità, rotazione), n.34 (criteri di sostenibilità energetica e ambientale) e n.42 (prevenzione e risoluzione dei conflitti di interesse) del Codice medesimo, nonché delle linee guida dell'ANAC.

CONDIZIONI MINIME NECESSARIE PER LA PARTECIPAZIONE

Gli Operatori Economici per essere ammessi alla presente procedura di selezione, A PENA DI ESCLUSIONE, devono possedere i seguenti requisiti:

REQUISITI DI ORDINE GENERALE:

1. Insussistenza delle cause di esclusione di cui all'art.80 del Codice degli Appalti e s.m.i.;
2. essere iscritti al portale ME.PA di CONSIP per la categoria merceologica pertinente, alla data di pubblicazione del presente Avviso.

L'accertamento dell'assenza delle cause di esclusione e del possesso dei requisiti, comporta l'identificazione del candidato e del relativo personale tecnico, che si intende impiegare nello svolgimento dei lavori oggetto di appalto.

3. sede legale nell'ambito territoriale della Regione Piemonte.
4. possesso attestazione SOA "OG1" in classe III bis.

REQUISITI DI IDONEITA':

- Iscrizione al Registro delle Imprese presso la Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura (C.C.I.A.A.), secondo le prescrizioni di cui all'art. 83 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., per attività coerenti con quelle oggetto del presente Avviso Esplorativo.

Requisito di ordine speciale: capacità tecnica

E' necessaria la presentazione di adeguata attestazione SOA in corso di validità come segue:

- **attestazione di qualificazione rilasciata da Società di Attestazione (SOA) di cui all'articolo 84 D.Lgs. 18/04/2016, n. 50 e s.m.i. nella categoria SOA DI OPERE GENERALI "OG1" classifica III bis;**

SOPRALLUOGO

Non previsto.

TERMINI DI PRESENTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Il termine entro il quale la Manifestazione di Interesse DEVE pervenire è quello delle

ore 12,00 del giorno 17/04/2023

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Il Responsabile del Procedimento, ai sensi dell'art. 31 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i., è l'Ing. Carlo Sala.

PUBBLICAZIONE AVVISO

Il presente Avviso viene pubblicato nella Sezione "Bandi ed Avvisi al link <https://aslcittaditorino.it> sul sito istituzionale della Stazione Appaltante nonché all'Albo Pretorio del Comune di Torino.



TRATTAMENTO DATI PERSONALI

Ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 (General Data Protection Regulation – GDPR) si informa che i dati raccolti saranno utilizzati esclusivamente per le finalità connesse alla gestione della prestazione in oggetto, anche con l'ausilio di mezzi informatici. L'invio della Manifestazione di Interesse presuppone l'esplicita autorizzazione al trattamento dei dati e la piena accettazione delle disposizioni del presente Avviso.

IL RUP
S.C. TECNICO AREA
TERRITORIALE
Ing. Carlo Sala

All.to: Modulo A
Disciplinare Tecnico Prestazionale

MODULO A)

OGGETTO: Manifestazione di interesse per la partecipazione alla procedura negoziata ad inviti di affidamento lavori di ordinaria e straordinaria manutenzione edile ed affini presso le diverse Sedi territoriali dell'A.S.L. Città di Torino. Importo Euro 1.000.000,00=oneri fiscali esclusi oltre Euro 50.000,00= oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso di gara. Durata del contratto: mesi 24 (ventiquattro) naturali, successivi e continuativi decorrenti dalla data del Verbale di Consegna dei Lavori

Il sottoscritto/a..... Nato/a
 a Prov..... il e
 residente in
 Via..... n.....
 Codice fiscale.....Partita IVA

 nella qualità di:

- a. titolare,
- b. legale rappresentante,
- c. procuratore,
- d. altro

dell'impresa

Sede (comune italiano o stato estero)	Cap:	Provincia
Indirizzo	Codice fiscale:	
PEC:	numero di telefono	
Indirizzo e-mail:		

Rappresentante Legale della

 con sede legale in..... Via..... n.
 Codice fiscale..... Partita IVA.....
 Tel.....e-mail.....
 PEC.....

ESPRIME

MANIFESTAZIONE DI INTERESSE per la partecipazione alla procedura negoziata ad inviti di affidamento lavori di ordinaria e straordinaria manutenzione edile ed affini presso le diverse Sedi territoriali dell'A.S.L. Città di Torino. Importo Euro 1.000.000,00= oneri fiscali esclusi oltre Euro 50.000,00= oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso di gara. Durata del contratto: mesi 24 (ventiquattro) naturali, successivi e continuativi decorrenti dalla data del Verbale di Consegna dei Lavori

DICHIARA

di partecipare alla presente manifestazione di interesse nel seguente modo:

- candidato singolo,
- mandatario, capogruppo di
- mandante in } raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario di cui al D.Lgs. 18.04.2016, n. 50 e s.m.i.,
- organo comune/mandatario di } rete di imprese (in contratto di rete) di cui al D.Lgs. 18.04.2016, n. 50 e s.m.i.;
- impresa in rete/mandante in
- (solo per consorzi fra società cooperative o tra imprese artigiane, oppure consorzi stabili, esclusi i consorzi ordinari) di essere costituito in:
- consorzio tra società cooperative
- consorzio tra imprese artigiane
- consorzio stabile
- e che questo consorzio concorre:

- in proprio con la propria organizzazione consortile e non per conto dei consorziati;
- per conto del/i sottoelencato/i operatore/i economico/i consorziato/i, del/i quale/i sono allegate apposite dichiarazioni con i contenuti attestanti il possesso dei requisiti di ordine generale richiesti dal bando di gara:

	<i>Ragione sociale del consorziato</i>	<i>Sede</i>	<i>Codice fiscale</i>
1			
2			
3			

- In caso di raggruppamento temporaneo / consorzio ordinario / rete di imprese: si impegna, in caso di aggiudicazione dei lavori di cui all'oggetto:

- quale impresa mandataria/ capogruppo / organo comune, ad assumere mandato collettivo speciale irrevocabile con rappresentanza dalla/e impresa/e mandante/i a tale scopo individuate nella apposite singole dichiarazioni, e a stipulare il contratto in nome e per conto proprio e dalla/e stessa/e impresa/e mandante/i,
- quale impresa mandante, a conferire mandato collettivo speciale irrevocabile con rappresentanza all'impresa a tale scopo individuata nella dichiarazione della stessa impresa, qualificata come mandataria / capogruppo / organo comune, la quale stipulerà il contratto in nome e per conto proprio e della presente impresa mandante nonché delle altre imprese mandanti,

di assumere nell'ambito del raggruppamento temporaneo / consorzio ordinario / contratto di rete i seguenti lavori:

1)		categoria:	O__	per una quota del	%
2)		categoria:	O__	per una quota del	%
3)		categoria:	O__	per una quota del	%
4)		categoria:	O__	per una quota del	%

di assumere nell'ambito del raggruppamento temporaneo / consorzio ordinario / contratto di rete una quota di partecipazione del _____%;

E FORNISCE L'INDICAZIONE DEI SEGUENTI REQUISITI DI PARTECIPAZIONE:

Requisiti di ordine generale

- Iscrizione alla Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura per attività inerenti l'oggetto della gara ed attesta i seguenti dati:

ISCRIZIONE

N. _____

DATA _____

ISCRIZIONE _____

FORMA _____

GIURIDICA _____

ATTIVITA' SPECIFICA _____

NOMINATIVI - CODICE FISCALE – LUOGO E DATA DI NASCITA – RESIDENZA DEI LEGALI RAPPRESENTANTI

NOMINATIVI CODICE FISCALE – LUOGO E DATA DI NASCITA – RESIDENZA DEI DIRETTORI TECNICI

NOMINATIVO DEL RESPONSABILE TECNICO INDICATO NEL CERTIFICATO DI ISCRIZIONE ALL'ALBO GESTORI AMBIENTALI (ove previsto per la gara in oggetto)

NUMERO DELL'IMPRESA	DEI	DIPENDENTI		
AGENZIA competente	DELLE	ENTRATE		
UFFICIO competente	PROVINCIALE	PER	IL	LAVORO

di non trovarsi in alcuna delle situazioni descritte all'art. 80 del D.Lgs.n.50/2016 e ss.mm.ii. e pertanto non incorre in alcuna delle cause di esclusione dalla partecipazione alle procedure di affidamento degli appalti pubblici, anche in relazione a tutti i soggetti previsti nel medesimo articolo;

che i soggetti tenuti alle dichiarazioni di cui all'art. 80 del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50 e s.m.i., oltre al sottoscritto, sono i seguenti sigg.

che non vi sono, oltre al sottoscritto, altri soggetti tenuti alle dichiarazioni di cui all'art. 80 del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50 e s.m.i.

che non vi sono soggetti cessati dalla carica nell'anno antecedente la data della Manifestazione di Interesse di cui trattasi

che i soggetti cessati dalla carica nell'anno antecedente la data della presente Manifestazione di Interesse sono i seguenti sigg.

e che, per quanto a propria conoscenza, i predetti soggetti cessati dalla carica non si trovano in nessuna delle cause di esclusione di cui all'art.80 del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50 e s.m.i.;

- l'Operatore Economico è in possesso di abilitazione sul portale ME.PA di CONSIP per la seguente Categoria Merceologica:

“OG1” Classifica III bis;

- la Sede Legale dell'Operatore Economico partecipante è nell'ambito territoriale della Regione Piemonte;
- l'Operatore Economico dichiara di essere a conoscenza della normativa vigente in materia di subappalto, subaffido, distacco di manodopera;

Requisiti di idoneità professionale da presentare in fase di partecipazione alla presente Manifestazione di Interesse:

- presentazione di adeguata attestazione SOA in corso di validità della seguente tipologia: attestazione di qualificazione rilasciata da Società di Attestazione (SOA) di cui all'articolo 84 del D.Lgs. 18/04/2016, n. 50 e s.m.i. nella categoria SOA DI “OG1” Classifica III bis;

DICHIARA INOLTRE

- l'insussistenza delle cause di esclusione di cui all'art.53, comma 16-ter del D.Lgs. n.165/2001 e ss.mm.ii.;
- di avere direttamente esaminato e di accettare, senza condizione o riserva alcuna, tutte le norme e disposizioni in materia di partecipazione alla gara, stipula contratto ed esecuzione dei lavori contenute nello specifico Disciplinare Tecnico Prestazionale allegato alla presente Manifestazione di Interesse di cui trattasi;
- di essere a conoscenza ed accettare la facoltà della Stazione Appaltante di emanare nei confronti dell'Affidatario provvisorio dell'appalto l'ordine di inizio dei lavori nelle more della stipula del contratto.
- di non essere attualmente titolare di cariche elettive presso l'A.S.L. Città di Torino;
- di non trovarsi in alcuna delle situazioni di inconfiribilità e/o incompatibilità previste dal D.Lgs. 8 aprile 2013, n. 39 e s.m.i. di cui ha preso visione;
- di accettare le condizioni previste nell'Avviso Pubblico di Manifestazione di Interesse e relativi annessi.

AUTORIZZA

- l'A.S.L. Città di Torino a trattare i dati personali ai sensi del D.Lgs. n.196/2003 e s.m.i. e del GDPR UE n. 679/2016 e s.m.i. esclusivamente per le finalità previste dall'Avviso Pubblico.

ALLEGA

(tutta la documentazione dovrà essere firmata digitalmente):

- Documento di identità del/i sottoscrittore/i in corso di validità ed eventuale copia della procura.
- _____

Ai sensi del D.Lgs. 30.06.2003 n. 196 e s.m.i., autorizza la Stazione Appaltante all'utilizzazione dei dati di cui alla presente dichiarazione (dati sensibili ai sensi degli articoli 20, 21 e 22, del citato decreto legislativo, ferme restando le esenzioni dagli obblighi di notifica e acquisizione del consenso), ai fini della partecipazione alla Manifestazione di Interesse di cui trattasi e per gli eventuali procedimenti amministrativi e giurisdizionali conseguenti. Autorizza la comunicazione ai funzionari e agli incaricati della Stazione Appaltante.

La presente dichiarazione può essere sottoposta a verifica ai sensi dell'articolo 71 D.P.R. 445/ 2000 e s.m.i.; a tale scopo si autorizza espressamente la Stazione Appaltante ad acquisire presso le pubbliche amministrazioni i dati necessari per le predette verifiche, qualora tali dati siano in possesso delle predette Pubbliche Amministrazioni.

Ai sensi degli articoli 75 e 76 del D.P.R. 28.12.2000 n. 445 e s.m.i., consapevole dell'esclusione e della decadenza dalla partecipazione alla presente Manifestazione di Interesse e dalla successiva eventuale aggiudicazione della procedura negoziata ad inviti, nonché della responsabilità penale per falso, cui va incontro in caso di dichiarazione mendace o contenente dati non più rispondenti a verità, la presente dichiarazione, composta da numero _____ pagine, è sottoscritta in data _____.

Data

Firma _____
(firmato digitalmente)

NB: La dichiarazione deve essere compilata, convertita in pdf/a e firmata digitalmente dai soggetti coinvolti nel possesso dei requisiti richiesti nell'Avviso Esplorativo di Manifestazione di Interesse.



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE
 REGIONE PIEMONTE
 Azienda Sanitaria Locale "Città di Torino"
 Costituita con D.P.G.R. 13/12/2016 n. 94
 Cod. fiscale/P.I. 11632570013
 Sede legale: Via San Secondo, 29 - 10128 Torino
 ☎ 011/5661566 ☎ 011/4393111

Allegato 3)

CONTRATTO DAPPALTO PER L'ESECUZIONE, DI LAVORI DI ORDINARIA E STRAORDINARIA MANUTENZIONE EDILE ED AFFINI PRESSO LE SEDI TERRITORIALI DELL'A.S.L. CITTA' DI TORINO. IMPORTO COMPLESSIVO EURO 1.000.000,00= ONERI FISCALI ESCLUSI OLTRE EURO 50.000,00= ONERI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO DI GARA. DURATA DEL CONTRATTO: MESI 24 (VENTIQUATTRO) NATURALI, SUCCESSIVI E CONTINUATIVI DECORRENTI DALLA DATA DEL VERBALE CONSEGNA LAVORI.
 CIG N.

DISCIPLINARE TECNICO - PRESTAZIONALE

		importi in Euro
1	Importo complessivo esecuzione lavori	1.000.000,00=
2	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza	50.000,00=
T	Totale appalto oneri fiscali esclusi (1+2)	1.050.000,00=

Redatto dalla S.C. Tecnico Area Territoriale

Predisposizione parte tecnica

Geom. Michele DI BARI

Firmato in originale

Il RUP

Direttore S.C. Tecnico Area Territoriale

Ing. Carlo SALA

Marzo 2023

CAPO I - ESECUZIONE DEI LAVORI

Art. 1 - Designazione sommaria delle opere da eseguire

Salvo quanto più specificatamente indicato nei successivi articoli e salvo le più precise indicazioni che all'atto esecutivo possono essere date dalla Direzione dei Lavori, le opere da eseguirsi che formano oggetto del presente appalto, alle condizioni tutte del presente Capitolato Prestazionale e del Capitolato Speciale d'Appalto, possono essere riassunte schematicamente nel seguente elenco e, generalmente ricondotte categoria OG1:

- interventi di manutenzione su segnalazione dei servizi;
- ammodernamento di alloggi per uso sanitario e servizi affini;
- ripristino igienico edilizio di spogliatoi con annessi servizi igienici;
- ripristino igienico edilizio con ammodernamento dei servizi di cucina;
- ripristino e razionalizzazione di locali quali degenze ospedaliere, poliambulatori ecc...;
- manutenzione edilizie per la risistemazione di locali di ingresso, portineria, autorimesse;
- ripristino e completamento di intercapedini sul perimetro dei fabbricati;
- rifacimento ed adeguamento delle coibentazioni delle zone a tetto piano, dei sottotetti, dei cunicoli, e similari;
- rifacimento di piazzali, marciapiedi e strade interne con nuovo asfalto o con blocchetti di porfido o similari, come da esistente, compreso la revisione, integrazione e la eventuale ripassatura del sistema fognario delle acque bianche;
- assistenza edile alle opere di trasformazione e adeguamento di tutti i tipi di impianti tecnologici, nessuno escluso;
- ripassatura dei tetti con eventuale sostituzione di piccola orditura, l'apposizione di fermaneve, di sistema di coibentazione e tutto ciò che si renda necessario a garantirne l'efficienza e la sicurezza;
- ripassatura o rifacimento di serramenti in legno, ferro e alluminio, compreso il montaggio di pareti mobili divisorie;
- fornitura e posa in opera di pavimenti in pietra dura, mastici, cemento speciale, gomma attacco cemento, gomma attacco colla, ceramica, grès, ecc..
- tinteggiature, controsoffitti, apertura e chiusura vani porta, spurgo pozzi, servizi di vetraio, riparazione serrature e ferramenta in genere, spostamento arredi e attrezzature, pulizie straordinarie di aree di cantiere, fornitura e posa di tendaggi e segnaletica, ecc.
- esecuzione di procedure edilizie autorizzative, afferenti qualsiasi Ente, comprensivi di ogni onere.

Art. 2 - Forma e principali dimensioni delle opere

Non essendo possibile prevedere anticipatamente quali saranno le esigenze aziendali la forma e le principali dimensioni delle opere di manutenzione che formano oggetto dell'appalto, saranno di volta in volta comunicate dalla Direzione dei Lavori o dal RUP con idonea descrizione di massima, attraverso lo strumento dell'Ordine di Servizio numerato in progressione, durante le fasi di attuazione del cantiere.

Ove idonei accertamenti consigliassero un tipo di opere diverse da quelle previste, la questione deve intendersi disciplinata dalle norme di cui al successivo articolo.

La D.L. si riserva la facoltà di integrare gli O.d.S. con disegni di massima che, se del caso, potranno essere integrati da altri disegni esecutivi, in scala adeguata, relativi, tanto all'opera nel suo complesso che a parti o dettagli di essa. Per l'esecuzione di tale documentazione la D.L. si riserva di chiedere adeguato supporto professionale che dovrà essere fornito dall'impresa aggiudicataria.

Sono comunque fatte salve tutte le istruzioni che la Direzione Lavori impartisce all'atto esecutivo dei lavori

previsti nell'O.d.S.

In ogni caso l'impresa affidataria non può invocare a giustificazione di opere eseguite in modo non accettato dalla Direzione Lavori, mancanza di disegni esecutivi o di ordini, essendo essa comunque obbligata a chiederli tempestivamente alla Direzione Lavori medesima, prima di eseguire i lavori.

CAPO II - MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI

Art. 3 - Norme per la misurazione e valutazione dei lavori

Per tutte le opere dell'appalto le varie quantità di lavoro vengono determinate con misure geometriche, escluso ogni altro metodo.

Particolarmente viene stabilito quanto appresso:

1° - Scavi in genere

Oltre che per gli obblighi particolari emergenti dal presente articolo, con il prezzo di elenco per gli scavi in genere il soggetto aggiudicatario deve ritenersi compensato per tutti gli oneri che dovrà incontrare:

1. per taglio di piante, estirpazione di ceppaie, radici, ecc.;
2. per taglio e lo scavo con qualsiasi mezzo delle materie sia asciutte, che bagnate, di qualsiasi consistenza ed anche di presenza d'acqua;
3. per paleggi, innalzamento, carico, trasporto e scarico e rinterro od a rifiuto di qualsiasi distanza, sistemazione delle materie di rifiuto, deposito provvisorio e successiva ripresa;
4. per la regolarizzazione delle scarpate o pareti, per lo spianamento del fondo, per la formazione di grandoni, per il successivo rintetto all'argiro delle murature, attorno e sopra le condotte di acqua od altre condotte in genere, e sopra le fognature o drenaggi secondo le sagome definitive di progetto;
5. per puntellature, sbadacchiature ed armature di qualsiasi importanza e genere secondo tutte le prescrizioni contenute nel presente Capitolato Prestazionale, compresi le composizioni, estrazioni ed allontanamento, nonché sfidi, deterioramenti, perdite parziali o totali del legname o dei ferri;
6. per impalcature, ponti e costruzioni provvisorie occorrenti sia per il trasporto delle materie di scavo e sia per la formazione di rilevanti, per passaggi, attraversamenti, ecc.;
7. per ogni altra spesa necessaria per l'esecuzione completa degli scavi.

La misurazione degli scavi viene effettuata nei seguenti modi:

5. Il volume degli scavi di sbancamento viene determinato col metodo delle sezioni ragguagliate, in base ai rilevamenti eseguiti in contraddittorio con il soggetto aggiudicatario all'atto della consegna, ed all'atto della misurazione.
6. Gli scavi di fondazione vengono computati per un volume uguale a quello risultante dal prodotto della base di fondazione per la sua profondità sotto il piano degli scavi di sbancamento, ovvero del terreno naturale, quando detto scavo di sbancamento non viene effettuato.

Al volume così calcolato si applicano i vari prezzi fissati nell'elenco per tali scavi; vale a dire che essi sono valutati sempre come eseguiti a pareti verticali, ritenendosi già compreso e compensato col prezzo unitario di elenco ogni maggiore scavo.

Tuttavia per gli scavi di fondazione da eseguire con impiego di casseri, paratie o simili strutture, nel volume di scavo per fondazione viene incluso anche lo spazio occupato dalle strutture stesse.

I prezzi di elenco, relativi agli scavi di fondazione, sono applicabili unicamente e rispettivamente ai volumi di scavo compresi fra i piani orizzontali consecutivi, stabiliti per diverse profondità, nello stesso elenco prezzi.

Pertanto la valutazione dello scavo risulta definitiva, per ciascuna zona, dal volume ricadente nella zona stessa e dall'applicazione ad esso del relativo prezzo di elenco.

2° - Rilevati o rinterrati

Tutti gli oneri, obblighi e spese per la formazione dei rilevati e rinterrati s'intendono compresi nei prezzi stabiliti in elenco per gli scavi e quindi al soggetto aggiudicatario non spetta alcun compenso oltre l'applicazione di detti prezzi.

3° - Riempimento di pietrame a secco

Il riempimento di pietrame a secco a ridosso delle murature per drenaggi, vespai ecc. viene valutato a mc. per il suo volume effettivo misurato in opera.

4° - Paratie e casseri in legname

Vengono valutate per la loro superficie effettiva e nel relativo prezzo di elenco. S'intende compensata ogni fornitura occorrente di legname, ferramenta, ecc., ed ogni sfrido relativo, ogni spesa per la lavorazione e apprestamento, per collocamento in opera di longarine o filagne di collegamento, infissione di pali, tavoloni o palancolem per rimozioni, perdite, guasti e per ogni altro lavoro, nessuno escluso od eccettuato, occorrente per dare le opere complete ed idonee all'uso.

5° - Demolizioni di muratura

I prezzi fissati in tariffa per la demolizione delle murature si applicano al volume o superficie effettivo delle murature da demolire.

Tali prezzi comprendono i compensi per gli oneri ed obblighi specificati nelle demolizioni.

I materiali utilizzabili che, ai sensi del suddetto articolo, dovessero venire reimpiegati dal soggetto aggiudicatario, a semplice richiesta della Direzione dei lavori, verranno addebitati allo stesso, considerandoli come nuovi, in sostituzione dei materiali che avrebbe dovuto provvedere e cioè allo stesso prezzo fissato per questi nell'elenco, ovvero, mancando esso, al prezzo commerciale dedotto in ambedue i casi il ribasso d'asta. L'importo complessivo dei materiali così valutati viene detratto perciò dall'importo netto dei lavori, in conformità, a quanto disposto l'art. 40 del Capitolato generale.

6° - Murature in genere

Tutte le murature in genere, salvo le eccezioni in appresso specificate, sono misurate geometricamente, a volume od a superficie, secondo la categoria, in base a misure prese sul vivo dei muri, esclusi cioè gli intonaci. Sarà fatta deduzione di tutti i vuoti di luce superiori a mq. 1,00 e dei vuoti di canne fumarie, canalizzazioni, ecc., che abbiano sezione superiore a mq. 0,25, rimanendo per questi ultimi, al soggetto aggiudicatario, l'onere della loro eventuale chiusura con materiale in cotto. Così pure sarà sempre fatta deduzione del volume corrispondente alla parte incastrata di pilastri, piattabande, ecc., di strutture diverse, nonché di pietre naturali od artificiali, da pagarsi con altri prezzi di tariffa.

Nei prezzi della muratura di qualsiasi specie, qualora non debbano essere eseguite con paramento di faccia vista, si intende compreso il rinzaffo delle facce visibili dei muri. Tale rinzaffo sarà sempre eseguito, ed è compreso nel prezzo unitario, anche a tergo dei muri che debbono essere poi caricati da terrapieni. Per questi ultimi muri è pur sempre compresa la eventuale formazione di feritoie regolari e regolarmente disposte per lo scolo delle acque ed in genere quella delle immorsature e la costruzione di tutti gli incastri per la posa in opera della pietra da taglio od artificiale.

Nei prezzi unitari delle murature di qualsiasi genere si intende compreso ogni onere per la formazione di spalle, sguinci, canne, spigoli, strombature, incassature per imposte di archi, volte e piattabande.

Qualunque sia la curvatura data alla pianta ed alle sezioni dei muri, anche se si debbano costruire sotto raggio, le relative murature non potranno essere comprese nella categoria delle volte e saranno valutate con i prezzi delle murature rette senza alcun compenso in più.

Le murature miste di pietrame e mattoni vengono misurate come le murature in genere. Le ossature di cornici, cornicioni, lesene, pilastri, ecc., di oggetto superiore a mc. 5 sul filo esterno del muro, vengono valutate per il loro volume effettivo in oggetto con l'applicazione dei prezzi di tariffa stessa.

Per le ossature di aggetto inferiore ai cm. 5 non verrà applicato alcun sovrapprezzo.

Quando la muratura in aggetto è diversa da quella del muro sul quale insiste, la parte incastrata sarà considerata come della stessa specie del muro stesso.

Nei prezzi unitari delle murature da eseguire con pietrame di proprietà della Amministrazione, come in generale di tutte le categorie di lavoro per le quali s'impiegano materiali di proprietà dell'Azienda sanitaria (non ceduti al soggetto aggiudicatario), s'intende compreso ogni onere per trasporto, ripulitura, adattamento e posa in opera dei materiali stessi.

Le murature eseguite con materiali ceduti al soggetto aggiudicatario vengono valutate con i prezzi delle murature in pietrame fornito dallo stesso, intendendosi in questi prezzi compreso e compensato ogni onere per trasporto, lavorazione pulitura, e messa in opera, ecc., del pietrame ceduto.

Le murature di mattoni ad una testa od in foglio si misurano a vuoto per pieno, al rustico, deducendo soltanto le aperture di superficie uguale o superiore a mq. 1, intendendo nel prezzo compensata la formazione di sordini, spalle, piattabande, ecc., nonché eventuali intelaiature in legno che la Direzione dei lavori ritenesse opportuno di ordinare allo scopo di fissare i serramenti al telaio, anziché alla parete.

Le volte, gli archi e le piattabande, in cornici di pietrame o mattoni di spessore superiore ad una testa, saranno anch'essi pagati a volume ed a seconda del tipo, struttura e provenienza dei materiali impiegati, coi prezzi di elenco, con i quali si intendono compensare tutte le forniture, lavorazioni e magisteri per dare la volta completa con tutti i giunti delle facce viste frontali e d'intradosso profilati e stuccati.

Le volte, gli archi e le piattabande in mattoni, in foglio o ad una testa, sono pagate a superficie, come le analoghe murature.

7° - Paramenti di faccia vista

I prezzi stabiliti in tariffa per la lavorazione delle facce viste che siano da pagare separatamente dalle murature, comprendendo non solo il compenso per la lavorazione delle facce viste, dei piani di posa e di combaciamento, ma anche quello per l'eventuale maggior costo del pietrame di rivestimento, qualora questo fosse previsto di qualità e provenienza diversa da quello del materiale impiegato per la costruzione della muratura interna.

La misurazione dei paramenti in pietrame e delle cortine di mattoni viene effettuata per la loro superficie effettiva, dedotti i vuoti e le parti occupate da pietrame da taglio od artificiale.

8° - Calcestruzzi e smalti

I calcestruzzi per fondazioni, murature, volte, ecc. e gli smalti costruiti di getto in opera, sono in genere pagati a mc. e misurati in opera in base alle dimensioni prescritte, esclusa quindi ogni eccedenza, ancorché inevitabile, dipendente dalla forma degli scavi aperti e dal modo di esecuzione dei lavori.

Nei relativi prezzi oltre agli oneri delle murature in genere, s'intendono compensati tutti gli oneri di cui dell'articolo delle murature in genere.

9° - Conglomerato cementizio armato

Il conglomerato per opere in cemento armato di qualsiasi natura e spessore è valutato per il suo volume effettivo, senza detrazione del volume del ferro che viene pagato a parte.

Quando trattasi di elementi a carattere ornamentale gettati fuori opera (pietra artificiale), la misurazione viene effettuata in ragione del minimo parallelepipedo retto a base rettangolare circoscrivibile a ciascun pezzo, e nel relativo prezzo si deve intendere compreso, oltre che il costo dell'armatura metallica, tutti gli oneri di cui all'articolo delle murature di getto o calcestruzzo, nonché la posa in opera, sempreché non sia pagata a parte.

Nei prezzi di elenco dei conglomerati armati sono anche compresi e compensati gli stampi di ogni forma, i casseri, casseforti e cassette per il contenimento del conglomerato, le armature di sostegno in legname di ogni sorta, grandi o piccole, i palchi provvisori di esercizio, l'innalzamento dei materiali, qualunque sia l'altezza alla quale l'opera in cemento armato deve essere costruita, nonché la rimozione delle armature stesse ad opera ultimata, il getto e sua pistonatura.

10° - Centinature delle volte

I prezzi stabiliti in elenco per le centinature, in quanto siano da pagare separatamente dalle volte, comprendono anche la spesa relativa all'armatura, alle stilate, castelli o mensole di appoggio, nonché quella per la rimozione delle centinature e relativi sostegni.

Qualunque sia la forma, l'apparecchio e lo spessore delle volte, siano esse costruite in mattoni o in pietra o in calcestruzzo, le centinature vengono pagate a mq. di superficie d'intradosso delle volte stesse.

11° - Solai

I solai interamente in cemento armato (senza laterizi) sono valutati a mc., come ogni altra opera in cemento armato.

Ogni altro tipo di solaio viene invece pagato a mq. di superficie netta interna dei vani, qualunque sia la forma di questi, misurata al grezzo delle murature principali di perimetro, esclusi, quindi la presa e l'appoggio sulle murature stesse.

Nei prezzi dei solai in genere è compreso l'onere per lo spianamento superiore con malta sino al piano di posa del massetto per i pavimenti; nonché ogni opera e materiale occorrente per dare il solaio finito e pronto per la pavimentazione e per l'intonaco.

Nel prezzo dei solai misti in cemento armato e laterizi sono comprese la fornitura, lavorazione e posa in opera del ferro occorrente, nonché il noleggiamento delle casseforme e delle impalcature di sostegno di qualsiasi entità, con tutti gli oneri specificati per le casseforme dei cementi armati.

Il prezzo a mq. dei solai suddetti si applica senza alcuna maggiorazione anche a quelle porzioni in cui, per resistere a momenti negativi, il laterizio sia sostituito da calcestruzzo; sono però pagati a parte tutti i cordoli relativi ai solai stessi.

Nel prezzo dei solai con putrelle di ferro e voltine od elementi laterizi, è compreso l'onere per ogni armatura provvisoria per il rinfiacco, nonché per ogni opera e materiale occorrente per dare il solaio completamente finito e pronto per la pavimentazione e per l'intonaco, restando solamente escluse le travi di ferro che verranno pagate a parte.

Nel prezzo dei solai in legno resta solo escluso il legname per le travi principali, che viene pagato a parte ed è invece compreso ogni onere per dare il solaio completo, come prescritto.

12° - Controsoffitti

I controsoffitti piani vengono pagati in base alla superficie della loro proiezione orizzontale senza cioè tener conto dei raccordi curvi coi muri perimetrali

I controsoffitti a finta volta, di qualsiasi forma, sono valutati per una volta e mezza la superficie della loro proiezione orizzontale.

13° - Copertura a tetto

Le coperture, in genere, sono computate a mq., misurando geometricamente la superficie effettiva delle falde del tetto, senza alcuna deduzione dei vani per fumaio, lucernari ed altre parti sporgenti della copertura, purché non eccedenti ciascuna la superficie di mq.1, nel qual caso si devono dedurre per intero.

In compenso non si tiene conto delle sovrapposizioni e ridossi dei giunti.

Nel prezzo dei detti è compensato tutto quanto prescritto dall'art. 128, ad eccezione della grossa armatura (capriate, puntoni, arcarecci, colmi, costoloni).

Le lastre di piombo, ferro e zinco che siano poste nella copertura, per i compluvi o alle estremità delle falde, intorno ai lucernari, fumaio, ecc., sono pagate a parte coi prezzi fissati in elenco per detti materiali.

14° - Vespai

Nei prezzi dei vespai è compreso ogni onere per fornitura di materiale e posa in opera.

I vespai in laterizi sono valutati a mq. di superficie dell'ambiente.

I vespai di ciottoli o pietrame sono invece valutati a mc. di materiale in opera.

15° - Pavimenti

I pavimenti, di qualunque genere, sono valutati per la superficie vista tra le pareti intonacate dell'ambiente. Nella misura non è perciò compresa l'incassatura dei pavimenti nell'intonaco.

I prezzi di elenco per ciascun genere di pavimento comprendendo l'onere per la fornitura dei materiali e per ogni lavorazione intesa a dare i pavimenti stessi completi e rifiniti, escluso il sottofondo che viene invece pagato a parte, per il suo volume effettivo, in opera, in base al corrispondente prezzo di elenco.

In ciascuno dei prezzi concernenti i pavimenti, anche nel caso di sola posa in opera, si intendono compresi gli oneri, le spese di ripristino e di raccordo con gli intonaci, qualunque possa essere l'entità delle opere stesse.

16° - Rivestimenti di pareti

I rivestimenti in piastrelle o in mosaico vengono misurati per la superficie effettiva qualunque sia la sagoma e la posizione delle pareti da rivestire.

Nel prezzo a mq. sono comprese la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali di raccordo, gusci, angoli, ecc., che saranno computati nella misurazione, nonché l'onere per la preventiva preparazione con malta delle pareti da rivestire e per la stuccatura finale dei giunti.

17° - Posa in opera dei marmi, pietre naturali ed artificiali

I prezzi della posa in opera dei marmi e delle pietre naturali ed artificiali, previsti in elenco, sono applicati alle superfici od ai volumi, dei materiali in opera.

Ogni onere derivante dall'osservanza delle norme di posa, prescritte all'articolo "Opere in marmo, pietre naturali ed artificiali" del presente Capitolato Prestazionale, si intende compreso nei prezzi di posa: gli oneri per lo scarico in cantiere, il deposito e la provvisoria protezione in deposito, la ripresa, il successivo trasporto e sollevamento dei materiali a qualunque altezza, con eventuale protezione, copertura o fasciatura; per ogni successivo sollevamento e per ogni ripresa con biacca di cemento od altro materiale, per la fornitura di lastre di piombo, di grappe, staffe, chiavette, perni occorrenti per il fissaggio; ogni occorrente scalpellamento delle strutture murarie e per la successiva chiusura e ripresa delle stesse, per la stuccatura dei giunti, per la pulizia accurata e completa, per la protezione a mezzo di opportune opere provvisorie delle pietre già collocate in opera, e per tutti i lavori che risultassero necessari per il perfetto rifinito dopo la posa in opera, escluse solo le prestazioni dello scalpellino e del marmista per i ritocchi ai pezzi da montarsi, solo quando le pietre o marmi non fossero forniti dal soggetto aggiudicatario stesso.

I prezzi di elenco sono pure compresi dell'onere dell'imbottitura dei vani dietro i pezzi, fra i pezzi stessi o comunque tra i pezzi e le opere murarie da rivestire, in modo da ottenere un buon collegamento e, dove richiesto, un incastro perfetto.

Il prezzo previsto per la posa dei marmi e pietre, anche se la fornitura è affidata al soggetto aggiudicatario, comprende altresì l'onere dell'eventuale posa in diversi periodi di tempo, qualunque possa essere l'ordine di arrivo in cantiere dei materiali forniti al soggetto aggiudicatario dall'Azienda sanitaria, con ogni inerente gravante per spostamento di ponteggi e di apparecchi di sollevamento.

18° - Intonaci

I prezzi degli intonaci sono applicati alla superficie intonacata senza tener conto delle superfici laterali di risalti, lesene e simili, qualunque sia la loro dimensione. Valgono sia per superfici piane, che curve.

L'esecuzione di gusci di raccordo, se richiesti negli angoli fra pareti e soffitto e fra pareti e pareti, con raggio non superiore a cm. 15, è pure compresa nel prezzo, avuto riguardo che gli intonaci vengano misurati anche in questo caso come se esistessero gli spigoli vivi.

Nel prezzo degli intonaci è compreso l'onere della ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, della muratura di eventuali ganci ai soffitti e delle riprese contro pavimenti, zoccolature e serramenti.

I prezzi dell'elenco valgono anche per intonaci su murature di mattoni forati dello spessore maggiore di una testa, essendo essi comprensivi dell'onere dell'intasamento dei fori dei laterizi.

Gli intonaci interni sui muri di spessore maggiore di cm. 15 sono computati a vuoto per pieno, a compenso dell'intonaco nelle riquadrature dei vani, che non sono perciò sviluppate.

Tuttavia sono detratti i vani di superficie maggiore a mq. 4, valutando a parte la riquadratura dei detti vani.

Gli intonaci interni su tramezzi in foglio o ad una testa sono computati per la loro superficie effettiva; devono essere pertanto detratti tutti i vuoti di qualunque dimensione essi siano, ed aggiunte le loro riquadrature.

La superficie di intradosso delle volte, di qualsiasi forma e monta, viene determinata moltiplicando la superficie della loro proiezione orizzontale per il coefficiente 1,20. Nessuno speciale compenso è dovuto per gli intonaci eseguiti a piccoli tratti anche in corrispondenza di spalle e mazzette di vani di porte e finestre.

L'intonaco dei pozzetti d'ispezione delle fognature viene valutato per la superficie delle pareti senza detrarre la superficie di sbocco delle fognare, in compenso delle profilature e dell'intonaco sulle grossezze dei muri.

19° - Posa in opera dei serramenti

La posa in opera dei serramenti, sia in legno che di leghe leggere, sempre quando sia effettuata indipendentemente dalla fornitura di serramenti, viene liquidata a superficie con i medesimi criteri di misurazione stabiliti per la fornitura degli infissi.

Per la posa di tutti i serramenti e simili strutture i prezzi di elenco sono comprensivi di tutti gli oneri di cui agli articoli "Opere da carpentiere, Infissi in legno - Norme generali, Tipo di serramenti in legno (escluse le opere di falegname e fabbro)".

Il prezzo previsto nell'elenco è comprensivo inoltre dell'onere per l'eventuale posa in periodi diversi di tempo, qualunque possa essere l'ordine di arrivo in cantiere dei materiali forniti dall'Azienda sanitaria.

Per i serramenti avvolgibili (comprese le serrande metalliche) il prezzo a mq. in luce degli stipiti compresa anche la posa del cassone di custodia e delle guide, delle cinghie, dei raccoglicinghia, anche incassati, delle molle compensatrici, oppure degli arganelli di manovra, qualunque siano i tipi scelti dalla Direzione dei lavori.

Per le finestre con controsportelli questi non si misurano a parte, essendo compresi nel prezzo di posa delle finestre.

La posa in opera dei serramenti in ferro (o altro metallo, esclusi quelli di leghe leggere) viene compensata a peso anziché a mq., ad esclusione delle serrande avvolgibili in metallo, cancelletti riducibili e serrande a maglia, la cui posa in opera viene liquidata a mq. di luce netta minima fra gli stipiti e le soglie.

20° - Lavori in legname

Nella valutazione dei legnami non si tiene conto dei maschi e dei modi per le congiunzioni dei diversi pezzi, come non si deducono le relative mancanze od intagli.

Nei prezzi riguardanti la lavorazione o posizione in opera dei legnami è compreso ogni compenso per la provvista di tutta la chioderia, delle stoffe, bulloni, chiavetti, ecc., occorrenti, per gli sfridi, per l'esecuzione delle giunzioni e degli innesti di qualunque specie, per palchi di servizio, catene, cordami, malta, cemento, meccanismi e simili, e per qualunque altro mezzo provvisionale e lavoro per l'innalzamento, trasporto e posa in opera.

La grossa armatura dei tetti viene misurata a mc. di legname in opera, e nel prezzo relativo sono comprese e compensate le ferramenta, la catramatura delle teste, nonché tutti gli oneri di cui al comma precedente.

Gli infissi, come porte finestre, vetrate, coprirulli e simili, si misurano da una sola faccia sul perimetro esterno dei telai, siano essi semplici o a cassettoni, senza tener conto degli zampini da incassare nei

pavimenti o soglie. Le parti centinate sono valutate secondo la superficie del minimo rettangolo circoscritto, ad infisso chiuso, compreso come sopra il telaio maestro, se esistente.

Le persiane avvolgibili si computano aumentando la luce netta di cm. 5 in larghezza e cm. 20 in altezza; le mostre e contromostre sono misurate linearmente lungo la linea di massimo sviluppo, ed infine i controsportelli e rivestimenti sono anch'essi misurati su una sola faccia, nell'intera superficie vista.

Gli spessori indicati nelle varie voci della tariffa sono quelli che debbono risultare a lavoro compiuto

Tutti gli infissi devono essere sempre provvisti delle ferramenta di sostegno e di chiusura, delle chiodette a muro, pomoli, maniglie e di ogni altro accessorio occorrente per il loro funzionamento, nonché di una mano di olio di lino cotto, quando non siano altrimenti imprimiti lucidati o verniciati. Essi devono inoltre corrispondere in ogni particolare, ai campioni approvati dalla Direzione dei lavori.

I prezzi elencati comprendono la fornitura a piè d'opera dell'infisso e dei relativi accessori di cui sopra, l'onere dello scarico e del trasporto sino ai singoli vani di destinazione, la posa in opera, sempre quando non sia pagata a parte, e la manutenzione per garantirne il perfetto funzionamento sino al collaudo finale.

21° - Lavori in metallo

Tutti i lavori in metallo sono in generale valutati a peso ed i relativi prezzi vengono applicati al peso effettivo dei materiali stessi a lavorazione completamente ultimata e determinato prima della loro posa in opera con pesatura diretta fatta in contraddittorio ed a spese del soggetto aggiudicatario, escluse bene inteso dal peso le verniciature e coloriture.

Nei prezzi dei lavori in metallo è compreso ogni e qualunque compenso per forniture accessorie, per lavorazioni, montatura e posizione in opera.

Sono pure compresi e compensati:

1. la esecuzione dei necessari fori ed incastri nelle murature e pietre da taglio le impiombature e suggellature, le malte ed il cemento, nonché la fornitura per le impiombature;
2. gli oneri e spese derivanti da tutte le norme e prescrizioni contenute nell'articolo "Norme generali e particolari";
3. la coloritura con antiruggine senza piombo, il tiro ed il trasporto in alto, ovvero la discesa in basso e tutto quanto è necessario per dare i lavori compiuti in opera a qualsiasi altezza.

In particolare i prezzi delle travi in ferro a doppio T o con qualsiasi altro profilo, per solai, piattabande, sostegni, collegamenti, ecc., valgono anche in caso di eccezionale lunghezza, grandezza o sezione delle stesse, e di tipi per cui occorra un'apposita fabbricazione. Essi compensano, oltre al tiro ed il trasporto in alto, ovvero la discesa in basso, tutte le forature, tagli, lavorazione, ecc., occorrenti per collegare le teste di tutte le travi dei solai con tondini, tiranti, cordoli in cemento armato, ovvero applicare chiavi, coprichiavi, chiavande, staffe, avvolgimenti, bulloni, chiodature, ecc., tutte le opere per assicurare le travi ai muri di appoggio, ovvero per collegare due o tre travi tra di loro, ecc., e qualsiasi altro lavoro prescritto dalla Direzione dei lavori per la perfetta riuscita dei solai e per fare esercitare alle travi la funzione di collegamento dei muri sui quali poggiano.

Nel prezzo del ferro per armature di opere in cemento armato, oltre alla lavorazione ed ogni sfrido, è compreso l'onere per la legatura dei singoli elementi con filo di ferro, la fornitura del filo di ferro, e la posa in opera dell'armatura stessa.

22° - Canali di gronda e tubi pluviali

I canali di gronda e i tubi pluviali in lamiera di rame o in PVC sono misurati a ml. in opera, senza cioè tener conto delle parti sovrapposte, intendendosi non compresa nei rispettivi prezzi di elenco la fornitura e posa in opera di staffe e cravatte di ferro, che sono pagate a parte coi prezzi di elenco.

I prezzi dei canali e dei tubi di lamiera di ferro zincato comprendono altresì l'onere per la verniciatura con due mani di vernice ad olio di lino cotto, biacca e colori fini, previa raschiatura e pulitura con le coloriture indicate dalla Direzione dei lavori.

23° - Tubazioni in genere

I tubi in ghisa e quelli di acciaio sono valutati a peso in rapporto al tipo approvato dalla Direzione dei lavori. Il prezzo di tariffa per le tubazioni in ghisa od in acciaio compensa, oltre la fornitura degli elementi ordinari, dei pezzi speciali e della relativa posa in opera con suggellatura di canapa catramata e piombo fuso e cianfrinato, anche la fornitura delle staffe della sezione adeguata, di qualsiasi forma e lunghezza, occorrenti per fissare i singoli pezzi e così pure tutte le opere occorrenti per murare le staffe, nonché delle prove a tenuta dei giunti.

Nella valutazione del peso si tiene conto soltanto di quello della tubazione, escluso cioè il peso del piombo e delle staffe, per i quali nulla viene corrisposto al soggetto aggiudicatario, intendendosi essi compensati con il prezzo della ghisa o dell'acciaio.

Il prezzo di tariffa per le tubazioni di ghisa od in acciaio vale nel caso che i tubi debbano venire inclusi nei getti di strutture in calcestruzzo; in tal caso esso è comprensivo di ogni onere relativo al loro provvisorio fissaggio nelle casseforme.

La valutazione delle tubazioni in grès e in materiale plastico, sia in opera che in semplice somministrazione, viene fatta al ml. misurato lungo l'asse della tubazione, senza cioè tener conto delle compenetrazioni. I singoli pezzi speciali sono ragguagliati all'elemento ordinario di pari diametro, secondo le seguenti lunghezze: curve, gomiti e riduzioni: ml. 1; imbraghe semplici: ml. 1,25; imbraghe doppie ed ispezioni (tappo compreso): ml. 1,75; sifoni: ml. 2,75; riduzioni: ml. 1 di tubo del diametro più piccolo.

Il prezzo è comprensivo degli oneri derivanti dall'esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, dalla fornitura e posa in opera di mensole di ferro e grappe di sostegno di qualsiasi lunghezza. I tubi interrati poggiano su sottofondo di calcestruzzo, da pagarsi a parte. Viene pagato a parte anche lo scavo per i tubi di ghisa.

Per i tubi in cemento vale quanto detto per tutti i tubi di grès. Il prezzo viene applicato alla tubazione posta in opera, completa delle sigillature a cemento dei giunti e delle grappe, pagandosi a parte l'eventuale sottofondo di calcestruzzo e lo scavo.

Per tutte indistintamente le tubazioni suddette si intendono compresi nei prezzi tutti gli oneri indicati negli articoli "Opere da stagnaio, in genere e Tubazioni e canali di gronda del presente Capitolato Prestazionale". Nel caso di sola posa in opera di tubi di qualsiasi genere, valgono le norme di cui sopra specificate per ogni tipo di tubo, ad eccezione di quelle relative alla fornitura dei tubi stessi.

24° - Vetri, cristalli e simili

La misura dei vetri e cristalli viene eseguita sulle lastre in opera, senza cioè tener conto degli eventuali sfridi occorsi per ricavarne le dimensioni effettive. Il prezzo è comprensivo del mastice, delle punte per il fissaggio, delle lastre e delle eventuali guarnizioni in gomma, prescritte per i telai.

I vetri e i cristalli centinati sono valutati secondo il minimo rettangolo ad essi circoscritto.

25° - Mano d'opera

Gli operai per i lavori in economia devono essere idonei al lavoro per il quale sono richiesti e devono essere provvisti dei necessari attrezzi.

Il soggetto aggiudicatario è obbligato senza compenso alcuno, a sostituire tutti quegli operai che non riescano di gradimento per qualsiasi motivo alla Direzione dei lavori.

Circa le prestazioni di mano d'opera sono osservate le disposizioni e convenzioni stabilite dalle leggi e dai contratti collettivi di lavoro, stipulati e convalidati a norma delle leggi sulla disciplina giuridica dei rapporti collettivi.

26° - Noleggi

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

Sono a carico esclusivo del soggetto aggiudicatario la manutenzione degli attrezzi e delle macchine.

Il prezzo comprende gli oneri relativi alla mano d'opera, al combustibile, ai lubrificanti, ai materiali di consumo, all'energia elettrica e a tutto quanto occorre per il funzionamento delle macchine.

Con i prezzi di noleggio delle motopompe, oltre la pompa sono compensati il motore, o la motrice, il gassogeno e la caldaia, la linea per il trasporto dell'energia elettrica ed, ove occorra, anche il trasformatore.

I prezzi di noleggio di meccanismi in genere, si intendono corrisposti per tutto il tempo durante il quale i meccanismi rimangono a piè d'opera a disposizione dell'Azienda sanitaria, e cioè anche per le ore in cui i meccanismi stessi non funzionano, applicandosi il prezzo stabilito per meccanismi in funzione soltanto alle ore in cui essi sono in attività di lavoro; quello relativo a meccanismi in riposo in ogni altra condizione di cose, anche per tutto il tempo impiegato per riscaldare la caldaia e portare a regime i meccanismi.

Nel prezzo di noleggio sono compresi gli oneri e tutte le spese per il trasporto a piè d'opera, montaggio, smontaggio ed allontanamento dei detti meccanismi.

Per il noleggio dei carri e degli autocarri il prezzo viene corrisposto soltanto per le ore di effettivo lavoro, rimanendo escluso ogni compenso per qualsiasi altra causa o perditempo.

27° - Materiali a piè d'opera o in cantiere

Tutti i materiali in provvista sono misurati con metodi geometrici, con le prescrizioni indicate qui appresso, ovvero nei vari articoli del presente Capitolato Prestazionale e nell'art. 34 del Capitolato generale.

Inoltre:

1. Calce in pasta La calce in pasta viene misurata nelle fosse di spegnimento od in cassa parallelepipedica, dopo adeguata stagionatura.
2. Pietre e marmi Le pietre e i marmi a piè d'opera sono valutati a volume, applicando il prezzo del minimo parallelepipedo retto circolare a ciascun pezzo.

Le lastre, i lastroni, ed altri pezzi da pagarsi a superficie sono valutati:

1. in base al minimo rettangolo circoscrivibile quando trattasi di elementi isolati (sogli, stipiti, copertine, ecc.);
2. in base alla superficie effettiva, dopo il collocamento in opera, senza tener conto degli sfridi relativi a ciascun pezzo, quando trattasi di materiali per pavimento e rivestimenti.

Con i prezzi dei marmi in genere s'intende compensata, salvo contrario avviso la lavorazione delle facce viste a pelle liscia, la loro arrotatura e pomiciatura.

3. Legnami Il volume e la superficie dei legnami sono computati in base alle lunghezze e sezioni ordinate, intendendosi compreso nei prezzi stessi qualunque compenso per spreco di legname e per la sua riduzione alle esatte dimensioni prescritte.

Per i legnami rotondi e grossamente squadrati, il volume è dato dal prodotto della lunghezza minima per la sezione di mezzeria.

Le assicelle, le tavole, i tavoloni, i panconi, si misurano moltiplicando la larghezza di mezzeria per la lunghezza minima.

MATERIALI - NORME GENERALI

Art. 4 - Materiali in genere

I materiali occorrenti per la realizzazione dei lavori devono, ad insindacabile giudizio della Direzione dei Lavori e degli organi di controllo preposti alla tutela del patrimonio artistico e monumentale, essere riconosciuti della migliore qualità e nel caso di interventi di restauro e di risanamento conservativo, ed essere il più possibile compatibili con i materiali preesistenti in modo da non interferire negativamente con le proprietà fisiche, chimiche e meccaniche dei manufatti da risanare.

Il soggetto aggiudicatario è obbligato, in qualsiasi momento, ad eseguire o a fare compiere, presso gli stabilimenti di produzione o laboratori ed istituti autorizzati, tutte le prove prescritte dal presente Capitolato Prestazionale o dalla D.L. sui materiali impiegati o da impiegarsi (sia che siano preconfezionati o formati nel corso dei lavori o preesistenti) ed, in genere, su tutte le forniture previste dall'appalto.

In particolare, sui manufatti di valore storico-artistico, il soggetto aggiudicatario deve:

1. determinare lo stato di conservazione dei manufatti da ripristinare;
2. individuare l'insieme delle condizioni ambientali e climatiche cui è esposto il manufatto;
3. individuare le cause e i meccanismi di alterazione;
4. controllare l'efficacia e l'innocuità dei metodi d'intervento mediante analisi di laboratorio da effettuare secondo i dettami delle "raccomandazioni NORMAL" pubblicate dalle commissioni istituite e recepite dal Ministero per i Beni Culturali col decreto n. 2093 del 11.11.82.

Il prelievo dei campioni, da eseguire secondo le norme del C.N.R., viene effettuato in contraddittorio con il soggetto aggiudicatario ed è appositamente verbalizzato.

I materiali non accettati dalla D.L., in quanto a suo insindacabile giudizio non riconosciuti idonei, devono essere rimossi immediatamente dal cantiere a cura e a spese del soggetto aggiudicatario e sostituiti con altri rispondenti ai requisiti richiesti.

Il soggetto aggiudicatario resta comunque responsabile per quanto concerne la qualità dei materiali forniti.

Infatti, questi ultimi, anche se ritenuti idonei dalla D.L., devono essere accettati dall'Azienda sanitaria in sede di collaudo finale.

Art. 5 - Presentazione del campionario

Il soggetto aggiudicatario prima dell'inizio dei lavori previsti in ciascun O.D.S. , deve presentare la tipologia dei materiali che intende utilizzare nella esecuzione dell'opera, depositando il materiale che intende usare in apposita area che verrà indicata dal D.L. o dal RUP.

La scelta del materiale da parte del D.L. e/o del RUP è insindacabile.

Ogni campione deve essere numerato e deve portare un cartellino col nome della Ditta costruttrice e della Ditta appaltante, inoltre, deve essere elencato in apposita distinta che deve essere presentata al D.L. e/o al RUP per ottenere la sua approvazione.

Tutti i materiali ed i componenti utilizzati, nell'esecuzione delle opere, devono essere realizzati secondo le norme tecniche di sicurezza dell'ente italiano di unificazione (UNI) e del comitato elettrotecnico italiano (C.E.I.), nonché nel rispetto di quanto prescritto dalla legislazione tecnica vigente in materia.

Resta esplicitamente inteso che la presentazione dei campioni non esonera la ditta prescelta dall'obbligo di sostituire, ad ogni richiesta, quei materiali che, pur essendo conformi ai campioni, non risultino corrispondenti alle prescrizioni del Capitolato Prestazionale, o che comunque non siano di gradimento della D.L..

Art. 6 - Corrispondenza dei materiali e delle forniture

I materiali e le forniture devono corrispondere alla campionatura, alle prescrizioni di legge, a quelle del presente Capitolato Prestazionale nonché delle singole descrizioni riportate nell'elenco prezzi.

La D.L. ha la facoltà di rifiutare in qualunque tempo i materiali e le forniture che non abbiano i requisiti prescritti, che abbiano subito deperimenti dopo l'introduzione nel cantiere, o che per qualsiasi causa non risultassero conformi alle condizioni contrattuali.

Il soggetto aggiudicatario deve provvedere a rimuovere dal cantiere le forniture ed i materiali rifiutati e sostituirli a sue spese con altri idonei, detta operazione deve essere eseguita con celerità ed immediatezza già a partire dal giorno successivo all'ordine del Direttore dei Lavori; ove non effettuasse la rimozione nel termine prescritto dal Direttore dei Lavori, l'Azienda Sanitaria può provvedere direttamente ed a spese del soggetto aggiudicatario, a carico del quale resta anche qualsiasi danno derivante dalla rimozione così eseguita.

Qualora venisse accertata la non corrispondenza alle prescrizioni contrattuali dei materiali e delle forniture accettate e già poste in opera, si procede come disposto dall'art. 23 del Capitolato Generale di Appalto per le opere di competenza del Ministero dei LL.PP..

CAPO III - MODI DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO

Art. 7 - Demolizioni e rimozioni

Le demolizioni relative ad opere di sottofondazione o all'eliminazione di stati critici di crollo e alle rimozioni di materiale pregiato da ricollocare "in situ", devono essere effettuate con ogni cautela al fine di tutelare i manufatti di notevole valore storico. Il soggetto aggiudicatario deve prevedere, altresì, al preventivo rilevamento e posizionamento di quei segnali necessari alla fedele ricollocazione dei manufatti.

La zona dei lavori deve essere opportunamente delimitata, i passaggi devono essere ben individuati ed idoneamente protetti; analoghe protezioni devono essere adottate per tutte le zone (interne ed esterne al cantiere) che possano comunque essere interessate alla caduta di materiali.

Le strutture eventualmente pericolanti devono essere puntellate; tutti i vani di balconi, finestre, scale, ballatoi, etc., dopo la demolizione di infissi e parapetti, devono essere sbarrati.

Particolare attenzione si deve porre in modo da evitare che si creino zone di instabilità strutturale.

I materiali demoliti devono essere immediatamente allontanati, guidati mediante apposite canalizzazioni o trasportati in basso con idonee apparecchiature dopo essere stati bagnati onde evitare il sollevamento di polvere. Risulta in ogni caso assolutamente vietato il getto dall'alto di qualsiasi materiale. Tutti gli sfabricidi provenienti dalle demolizioni, ove non diversamente specificato, restano di proprietà dell'Azienda sanitaria.

Compete, quindi, al soggetto aggiudicatario provvedere alla loro selezione, pulizia, trasporto e immagazzinamento nei depositi dell'Azienda sanitaria o dello accatastamento nelle aree stabilite dalla D. L. dei materiali riutilizzabili e del trasporto a discarica di quelli di scarto.

Devono essere, altresì osservate, in fase esecutiva, le norme riportate nel D.P.R. 07.01.1956, n.164 (norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni) e nel D.M. 02.09.1968.

E' tassativamente vietato il lavoro degli operai sulle strutture da demolire.

Art. 8 - Scavi in genere

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

Nella esecuzione degli scavi in genere il soggetto aggiudicatario deve procedere in modo da impedire scoscendimenti e franamenti, restando esso, oltretutto totalmente responsabile di eventuali danni alle persone ed alle opere, altresì obbligato a provvedere a suo carico e spese alla rimozione delle materie franate.

Il soggetto aggiudicatario deve 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, devono essere portate a rifiuto fuori della sede del cantiere, ai pubblici scarichi, ovvero su aree che il soggetto aggiudicatario deve provvedere a sua cura e spese.

Qualora le materie provenienti dagli scavi dovessero essere utilizzate per tombamenti o rinterri esse devono essere depositate in luogo adatto, accettato dalla D.L., per essere poi riprese a tempo opportuno.

In ogni caso le materie depositate non devono riuscire di danno ai lavori, alle proprietà pubbliche o private ed al libero deflusso delle acque scorrenti alla superficie.

La D.L. può fare asportare, a spese del soggetto aggiudicatario, le materie depositate in contravvenzione alle precedenti disposizioni.

Art. 9 - Scavi di sbancamento

Per scavi di sbancamento o sterri andanti s'intendono quelli occorrenti per lo spianamento o sistemazione del terreno su cui devono sorgere le costruzioni, per tagli di terrapieni, per la formazione di cortili, giardini, scantinati, piani di appoggio per platee di fondazione, vespai, rampe incassate o trincee stradali ecc., e in generale quelli eseguiti a sezione aperta su vasta superficie ove sia possibile l'allontanamento delle materie di scavo evitandone il sollevamento, sia pure con la formazione di rampe provvisorie, ecc.

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

Detti scavi devono essere eseguiti con gli strumenti e le cautele atte ad evitare l'insorgere di danni nelle strutture murarie adiacenti.

Il ripristino delle strutture, qualora venissero lese a causa di una esecuzione maldestra degli scavi, è effettuato a totale carico del soggetto aggiudicatario.

Art. 10 - Scavi di fondazione

Per scavi di fondazione in generale si intendono quelli incassati ed a sezione ristretta necessari per dar luogo ai pilastri di fondazione.

In ogni caso saranno come scavi di fondazione quelli per dar luogo alle fogne, condutture, fossi e cunette.

Qualunque sia la natura e la qualità del terreno, gli scavi per la fondazione devono essere spinti fino alla profondità che dalla Direzione dei lavori verrà ordinata all'atto della loro esecuzione, tenendo del debito conto le istruzioni impartite dal Ministero dei Lavori Pubblici con la circolare 6 novembre 1967, n. 3797 del Servizio Tecnico Centrale.

Le profondità, che si trovino indicate nei disegni di consegna, sono perciò di semplice avviso e l'Azienda sanitaria si riserva piena facoltà di variarle nella misura che ritiene più conveniente, senza che ciò possa dare al soggetto aggiudicatario motivo alcuno di fare eccezione o domande di speciali compensi, avendo egli soltanto diritto al pagamento del lavoro eseguito, coi pezzi contrattuali stabiliti per le varie profondità da raggiungere.

È vietato al soggetto aggiudicatario, sotto pena di demolire quanto già fatto, di por mano alle murature prima che la Direzione dei lavori abbia verificato ed accettato i piani delle fondazioni.

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

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

Gli scavi per fondazione devono, quando occorra, essere solidamente puntellati e sbatacchiati 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.

Il soggetto aggiudicatario 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 sbatacchiature, alle quali egli deve provvedere di propria iniziativa adottando anche tutte le precauzioni riconosciute necessarie, senza rifiutarsi per nessun pretesto di ottemperare alle prescrizioni che al riguardo venissero impartite dalla Direzione dei lavori.

Col precedere delle murature il soggetto aggiudicatario può recuperare i legnami costituenti le armature, sempreché non si tratti di armature formanti parte integrante dell'opera, da restare quindi in proprietà dell'Azienda sanitaria: i legnami però, che a giudizio della Direzione dei lavori, non potessero essere tolti senza pericolo o danno del lavoro, devono essere abbandonati negli scavi.

Art. 11 - Rilevati e rinterri

Per la formazione dei rilevati e 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, devono essere impiegate, 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 od in parte i materiali di cui sopra, si deve provvedere per le materie occorrenti prelevandole ovunque il soggetto aggiudicatario creda di sua convenienza, purché i materiali siano riconosciuti idonei dalla Direzione dei Lavori.

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

Nella formazione dei suddetti rilevati, rinterri e riempimenti deve essere usata ogni diligenza perché la loro esecuzione proceda per strati orizzontali di uguale 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 rilevato o rinterro con vagoni, automezzi o carretti non possono essere scaricate direttamente contro le murature, ma devono depositarsi in vicinanza dell'opera per essere riprese poi e trasportate con carriole-barelle ed altro mezzo, purché a mano, al momento della formazione dei suddetti rinterri.

Per tali movimenti di materie deve sempre provvedersi alla pilonatura delle materie stesse, da farsi secondo le prescrizioni indicate dalla Direzione.

E' vietato addossare terrapieni a murature di fresca costruzione.

Tutte le riparazioni o ricostruzioni che si rendessero necessarie per la mancata od imperfetta osservanza delle prescrizioni del presente articolo, sono a completo carico del soggetto aggiudicatario.

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

Il soggetto aggiudicatario deve 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 sulla quale devono elevarsi i terrapieni. deve essere preventivamente scorticata, ove occorra, e, se inclinata, tagliata a gradoni con leggera pendenza verso monte.

Art. 12 - Paratie o casseri

Le pareti o casseri in legname occorrenti per le fondazioni devono essere formati con pali o tavoloni o palancole infissi nel suolo, e con longarine di collegamento in uno o più ordini, a distanza conveniente, della qualità e dimensioni prescritte. I tavoloni devono essere battuti a perfetto contatto l'uno con l'altro; ogni palo o tavolone che si spezzi sotto la battitura, o che nella discesa devii dalla verticale, deve essere dal soggetto aggiudicatario, a sue spese, estratto e sostituito o rimesso regolarmente se ancora utilizzabile.

Le teste dei pali e dei tavoloni, preventivamente spianate, devono essere a cura e spese del soggetto aggiudicatario munite di adatte cerchiature in ferro, per evitare scheggiature e gli altri guasti che possono essere causati dai colpi di maglio.

Quando poi la D.L. lo giudichi necessario, le punte dei pali e dei tavoloni debbono essere munite di puntazze in ferro del modello e peso prescritti.

Le teste delle palancole debbono essere portate regolarmente a livello delle longarine, recidendone la parte sporgente, quando sia riconosciuta l'impossibilità di farle maggiormente penetrare nel suolo.

Quando le condizioni del sottosuolo lo permettono, i tavoloni o le palancole, anziché infissi, possono essere posti orizzontalmente sulla fronte dei pali verso lo scavo e debbono essere assicurati ai pali stessi con robusta ed abbondante chiodatura, in modo da formare una parete stagna e resistente.

Art. 13 - Opere provvisionali

Generalità

Tutti i ponteggi, le sbatacchiature, le tamponature, le murature di rinforzo, i puntelli a sostegno ed a ritegno e le altre opere necessarie alla conservazione, anche provvisoria, del manufatto ed alla sicurezza ed incolumità degli addetti ai lavori, sono eseguiti nel rispetto delle norme di sicurezza e della buona tecnica costruttiva ed ubicati secondo quanto richiesto dalla D.L.

Ponteggi ed impalcature

Per i lavori da eseguire ad un'altezza superiore ai 2 metri devono essere adottate adeguate impalcature, ponteggi ed altre opere provvisionali atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone o di cose secondo quanto disposto dal D.P.R. 7.01.56 n. 164.

Il soggetto aggiudicatario ha l'obbligo di affidare ad un responsabile di cantiere la sorveglianza dei lavori di montaggio e smontaggio ed il periodico controllo delle strutture dei ponteggi; egli, inoltre, deve fare rispettare le seguenti prescrizioni:

- l'altezza dei montanti deve superare di almeno mt. 1,20 l'ultimo piano di ponte o il piano di gronda e la distanza fra i montanti non può essere superiore a metri 3,60;
- l'intera struttura deve risultare perfettamente verticale o leggermente inclinata verso la costruzione, assicurata solidamente alla base dei montanti ed ancorata alla costruzione in corrispondenza di ogni due piani di ponte e di ogni due file di montanti;
- i correnti (elementi orizzontali di tenuta), collocati a distanze non superiori a due metri, devono poggiare su gattelli di legno ed essere fissati ai montanti mediante piattine di acciaio dolce e chiodi forgiati o apposite squadre in ferro (agganciaponti);
- la distanza fra due traversi consecutivi (poggiati sui correnti e disposti per perpendicolarmente alla muratura) non può essere superiore a ml. 1,20;
- gli intavolati da utilizzare per piani di ponte, impalcati, passerelle ed andatoie devono essere costituiti da legname sano, privo di nodi passanti o fessurazioni, avente fibre con andamento parallelo al loro asse longitudinale e dimensioni adeguate al carico (non inferiore a 4 cm. di spessore e 20 cm. di larghezza).

Gli intavolati devono poggiare su almeno quattro traversi senza parti a sbalzo, essere posti a contatto con i montanti ed essere distaccati dalla costruzione non più di 20 cm.;

- i parapetti devono essere costituiti da una o più tavole il cui margine superiore deve essere collocato nella parte interna dei montanti a non meno di metri 1 dall'intavolato;
- le tavole fermapiede, da collocare in aderenza al piano di calpestio, devono avere un'altezza di almeno 20 cm.
- Tutti gli elementi costituenti il ponteggio DEVONO ESSERE BEN ANCORATI E FISSATI. Nessun elemento o componente deve essere mobile.

Art. 14 - Malte preconfezionate

Le malte preconfezionate devono essere del tipo preconfezionato con controllo automatico.

Gli additivi che garantiscono l'adesione ai substrati, l'inerzia chimica e le notevoli risposte alle sollecitazioni, devono essere attivati dall'esatta miscelazione con quantitativi prestabiliti d'acqua.

Variando il quantitativo d'acqua da 3 a 6 lt. per ogni sacco di malta, si deve ottenere un impasto a consistenza più o meno fluida.

Il soggetto aggiudicatario è tenuto, nel corso delle operazioni di preparazione delle malte, a prelevare, in presenza ed a richiesta della D. L., dei campioni rappresentativi dei vari tipi di malte preconfezionate che devono essere impiegate nel corso dei lavori al fine di produrre le pattuite prove ed analisi da effettuare durante il corso dei lavori o al collaudo.

In presenza di temperature elevate, di forte umidità ambientale e di gelate, fattori che potrebbero influenzare i tempi di lavorabilità della malta, il soggetto aggiudicatario, dietro specifica autorizzazione della D. L., può variare sensibilmente i quantitativi d'acqua occorrente oppure utilizzare acqua calda o fredda.

L'impiego di malte premiscelate e premiscelate pronte per l'uso è consentito purché ogni fornitura sia accompagnata da una dichiarazione del fornitore attestante il gruppo della malta, il tipo e la quantità dei leganti e degli eventuali additivi. Ove il tipo di malta non rientri tra quelli prima indicati nell'articolo "Malte preconfezionate", il fornitore deve certificare con prove ufficiali anche le caratteristiche di resistenza della malta stessa. (D.M. 9 gennaio 1987)

MURATURE E STRUTTURE VERTICALI LAVORI DI COSTRUZIONE

Art. 15 - Murature in genere

La costruzione delle murature, siano esse formate da elementi resistenti naturali o artificiali, deve essere eseguita conformemente a quanto stabilito dal D.M. 9 gennaio 1987 (norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento).

Nelle costruzioni delle murature in genere viene curata la perfetta esecuzione degli spigoli, delle voltine, sordine, piattabande, archi e vengono lasciati tutti i necessari incavi, sfondi canne e fori:

- per ricevere le chiavi e i capichiavi delle volte, gli ancoraggi delle catene e 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, wc, orinatoi, lavandini, immondizie, ecc.;
- per condutture elettriche di campanelli, di telefoni 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 deve procedere a filari rettilinei, coi i piani di posa normali alle superfici viste o come altrimenti venisse prescritto.

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

I lavori in 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 zero gradi centigradi.

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 vengono adottati opportuni provvedimenti per difendere le murature dal gelo notturno.

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

Le canne, le gole da camino e simili, devono essere intonacate a gana fina; quelle di discesa delle immondezze 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 addentellati d'uso, sia col costruire l'origine delle volte e degli archi a sbalzo mediante le debite sagome, secondo quanto verrà prescritto.

La D.L. stessa può 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 sopraccarico.

Quando venga ordinato, sui muri delle costruzioni, nel punto di passaggio fra le fondazioni entro terra e la parte fuori terra, sarà disteso uno strato di asfalto formato come quello per pavimento, esclusa la ghiaietta, dell'altezza in ogni punto di almeno cm. 2. La muratura su di esso non può essere ripresa che dopo il suo consolidamento.

In tutti i fabbricati a più piani devono eseguirsi, ad ogni piano e su tutti i muri portanti, cordoli di conglomerato cementizio, la cui altezza viene determinata dal D.L., con armatura longitudinale costituita da quattro tondini di ferro Aq. 42, e da legatura trasversali (staffe), a norma della Legge 25 novembre 1962, n. 1684, per assicurare un perfetto collegamento e l'uniforme distribuzione dei carichi. Tale cordolo in corrispondenza delle aperture deve essere opportunamente rinforzato con armature di ferro supplementare in modo da formare architravi portanti, ed in corrispondenza delle canne, fori, ecc., deve essere pure opportunamente rinforzato perché presenti la stessa resistenza che nelle altre parti.

In corrispondenza dei solai con putrelle, queste, con opportuni accorgimenti devono essere collegate al cordolo.

Art. 16 - Murature di mattoni

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

Essi devono mettersi in opera con le connessure alternate in corsi ben regolari e normali alla superficie esterna; posati sopra un abbondante strato di malta e premuti sopra di esso in modo che la malta refluisca e riempia tutte le connessure.

La larghezza delle connessure non deve essere maggiore di 8 mm. nè 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 la esecuzione di questa muratura devono essere passate al setaccio per evitare che i giunti fra mattoni riescano superiori al limite di tolleranza fissato.

Le murature di rivestimento devono essere fatte a corsi bene allineati ed essere opportunamente ammorsate con la parte interna.

Se la muratura dovesse eseguirsi a paramento visto (cortina) si deve 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 devono avere grossezza maggiore di 5 millimetri e, previa loro raschiatura e pulitura, devono essere profilate con malta idraulica e di cemento, diligentemente compresse e lisciate con apposito ferro, senza sbavatura.

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

Art. 17 - Pareti di una testa ed un foglio con mattoni pieni e forati

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

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

Nelle pareti in foglio, quando la Direzione dei lavori lo ordinasse, devono essere introdotte nella costruzione intelaiature in legno attorno ai vani delle porte, allo scopo di poter fissare i serramenti del telaio, anziché alla parete, oppure ai lati od alla 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 fin sotto al soffitto, la chiusura dell'ultimo corso deve essere ben serrata, se occorre, dopo congruo tempo con scaglie e cemento.

Art. 18 - Murature di Gas Beton e similari

Tavolato spessore 7,5 cm

Tavolato eseguito in blocchi di calcestruzzo cellulare 60x25 spess. cm. 7,5 legati con COLLANTE GB steso con apposita cazzuola dentata in senso orizzontale e verticale, da intonacare con finitura a piacere su intonaco premiscelato di sottofondo MULTICEM dato nello spessore minimo mm. 8 avente le seguenti caratteristiche:

ritiro = mm/m 0,0147

peso in opera = KN/mq 0.38

resistenza al fuoco = REI 120

abbattimento acustico = R 38 dB

trasmissione termica = K 1,22 W/m² K

Tavolato spessore 8,0 cm

Tavolato eseguito in blocchi di calcestruzzo cellulare 60x25 spess. cm. 8 legati con COLLANTE GB steso con apposita cazzuola dentata in senso orizzontale e verticale, da intonacare con finitura a piacere su intonaco premiscelato di sottofondo MULTICEM dato nello spessore minimo mm. 8 avente le seguenti caratteristiche:

ritiro = mm/m 0,0147

peso in opera = KN/mq 0.40

resistenza al fuoco = REI 120

abbattimento acustico = R 39 dB

trasmissione termica = K 1,19 W/m² K

Tavolato spessore 10,0 cm

Tavolato eseguito in blocchi di calcestruzzo cellulare 60x25 spess. cm. 10 legati con COLLANTE GB steso con apposita cazzuola dentata in senso orizzontale e verticale, da intonacare con finitura a piacere su intonaco premiscelato di sottofondo MULTICEM dato nello spessore minimo mm. 8 avente le seguenti caratteristiche:

ritiro = mm/m 0,0147

peso in opera = KN/mq 0.50

resistenza al fuoco = REI 180

abbattimento acustico = R 40 dB

trasmissione termica = K 1,02 W/m² K

Tavolato spessore 12,0 cm

Tavolato eseguito in blocchi di calcestruzzo cellulare 60x25 spess. cm. 12 legati con COLLANTE GB steso con apposita cazzuola dentata in senso orizzontale e verticale, da intonacare con finitura a piacere su intonaco premiscelato di sottofondo MULTICEM dato nello spessore minimo mm. 8 avente le seguenti caratteristiche:

ritiro = mm/m 0,0147

peso in opera = KN/mq 0.60

resistenza al fuoco = REI 180

abbattimento acustico = R 41 dB

trasmissione termica = K 0,91 W/m² K

Tavolato spessore 15,0 cm

Tavolato eseguito in blocchi di calcestruzzo cellulare 60x25 spess. cm. 15 legati con COLLANTE GB steso con apposita cazzuola dentata in senso orizzontale e verticale, da intonacare con finitura a piacere su intonaco premiscelato di sottofondo MULTICEM dato nello spessore minimo mm. 8 avente le seguenti caratteristiche:

ritiro = mm/m 0,0147

peso in opera = KN/mq 0.75

resistenza al fuoco = REI 180

abbattimento acustico = R 43 dB

trasmissione termica = K 0,84 W/m² K

Tamponamento spessore 17,5 cm

Tamponamento eseguito in blocchi di calcestruzzo cellulare 60x25 spess. cm. 17,5 legati con COLLANTE GB steso con apposita cazzuola dentata in senso orizzontale e verticale, da intonacare con finitura a piacere su intonaco premiscelato di sottofondo MULTICEM dato nello spessore minimo mm. 8 all'interno e mm. 18 all'esterno, avente le seguenti caratteristiche:

ritiro = mm/m 0,0147

peso in opera = KN/mq 0.875

resistenza al fuoco = REI 180

abbattimento acustico = R 46 dB

trasmissione termica = K 0,72 W/m² K

Tamponamento spessore 20,0 cm

Tamponamento eseguito in blocchi di calcestruzzo cellulare 60x25 spess. cm. 20 legati con COLLANTE GB steso con apposita cazzuola dentata in senso orizzontale e verticale, da intonacare con finitura a piacere su intonaco premiscelato di sottofondo MULTICEM dato nello spessore minimo mm. 8 all'interno e mm. 18 all'esterno, avente le seguenti caratteristiche:

ritiro = mm/m 0,0147
 peso in opera = KN/mq 1.00
 resistenza al fuoco = REI 180
 abbattimento acustico = R 48 dB
 trasmittanza termica = K 0,64 W/m² K

Muro portante spessore 24,0 cm

Muro portante eseguito in blocchi di calcestruzzo cellulare 60x25 spess. cm. 24 legati con COLLANTE GB steso con apposita cazzuola dentata in senso orizzontale e verticale, da intonacare con finitura a piacere su intonaco premiscelato di sottofondo MULTICEM dato nello spessore minimo mm. 8 all'interno e mm. 18 all'esterno, avente le seguenti caratteristiche:

ritiro = mm/m 0,0147
 peso in opera = KN/mq 1.20
 resistenza amm. a compressione della muratura = N/mm² 0,73
 resistenza al fuoco = REI 180
 abbattimento acustico = R 49 dB
 trasmittanza termica = K 0,55 W/m² K

Muro portante spessore 30,0 cm

Muro portante eseguito in blocchi di calcestruzzo cellulare 60x25 spess. cm. 30 legati con COLLANTE GB steso con apposita cazzuola dentata in senso orizzontale e verticale, da intonacare con finitura a piacere su intonaco premiscelato di sottofondo MULTICEM dato nello spessore minimo mm. 8 all'interno e mm. 18 all'esterno, avente le seguenti caratteristiche:

ritiro = mm/m 0,0147
 peso in opera = KN/mq 1.50
 resistenza amm. a compressione della muratura = N/mm² 0,73
 resistenza al fuoco = REI 180
 abbattimento acustico = R 50 dB
 trasmittanza termica = K 0,42 W/m² K

Muro portante spessore 40,0 cm

Muro portante eseguito in blocchi di calcestruzzo cellulare 50x25 spess. cm. 40 legati con COLLANTE GB steso con apposita cazzuola dentata in senso orizzontale e verticale, da intonacare con finitura a piacere su intonaco premiscelato di sottofondo MULTICEM dato nello spessore minimo mm. 8 all'interno e mm. 18 all'esterno, avente le seguenti caratteristiche:

ritiro = mm/m 0,0147
 peso in opera = KN/mq 2.00
 resistenza amm. a compressione della muratura = N/mm² 0,73
 resistenza al fuoco = REI 180
 abbattimento acustico = R 52 dB
 trasmittanza termica = K 0,33 W/m² K

STRUTTURE ORIZZONTALI O INCLINATE SOLAI, VOLTE E COPERTURE DEMOLIZIONI, SOSTITUZIONI E COLLEGAMENTI

Art. 19 - Demolizioni

Per le opere di demolizione di solai, volte e coperture, il soggetto aggiudicatario è obbligato ad attenersi oltre che alle norme riportate negli altri articoli del presente Capitolato Prestazionale anche, alle seguenti disposizioni:

Coperture

Operata, con ogni cautela, la dismissione del manto di copertura, delle canne fumarie e dei comignoli, il soggetto aggiudicatario può rimuovere la piccola la media e la grossa orditura o comunque la struttura sia essa di legno, sia di ferro o di cemento armato.

In presenza di cornicioni o di gronde a sbalzo, dovrà assicurarsi che questi siano ancorati all'ultimo solaio o, viceversa, trattenuti dal peso della copertura; in quest'ultimo caso, prima di rimuovere la grossa orditura, dovrà puntellare i cornicioni.

La demolizione della copertura, deve essere effettuata intervenendo dall'interno; in caso contrario gli addetti devono lavorare solo sulla struttura principale e mai su quella secondaria, impiegando tavole di ripartizione.

Quando la quota del piano di lavoro rispetto al piano sottostante supera i 2 m., il soggetto aggiudicatario ha l'obbligo di predisporre un'impalcatura; se la presenza di un piano sottostante non portante o inagibile non dovesse consentirne la costruzione, deve fornire agli addetti ai lavori delle regolamentari cinture di sicurezza complete di bretelle e funi per la trattenuta.

Solai piani

Demoliti e rimossi i pavimenti ed i sottofondi, i tavellonati e le voltine, il soggetto aggiudicatario, nel caso che non si dovessero dismettere i travetti, deve provvedere a fare predisporre degli idonei tavolati di sostegno per gli operai.

I travetti devono essere sfilati dalle sedi originarie evitando di fare leva sulle murature mediante il puntellamento, la sospensione e il taglio dei travetti.

Le solette monolitiche in cemento armato prive di una visibile orditura principale, devono essere puntellate allo scopo di accertare la disposizione dei ferri di armatura.

Il soggetto aggiudicatario deve, altresì, evitare la caduta sui piani sottostanti dei materiali rimossi e l'eccessivo accumulo degli stessi sui solai.

Solai a volta

I sistemi per la demolizione delle volte si diversificano in relazione alle tecniche impiegate per la loro costruzione, alla natura del dissesto ed alle condizioni del contorno.

Il soggetto aggiudicatario deve sempre realizzare i puntellamenti e le sbatacchiature che la D. L. ritiene più adatti ad assicurare la stabilità dei manufatti adiacenti, anche, per controbilanciare l'assenza della spinta esercitata dalla volta da demolire.

La demolizione delle volte di mattoni in foglio a crociera o a vela deve essere iniziata dal centro (chiave) e seguire un andamento a spirale.

La demolizione delle volte a botte o ad arco ribassato viene eseguita per sezioni frontali procedendo dalla chiave verso le imposte.

Generalità

Gli interventi di sostituzione riguardano l'intera struttura sia nel caso che non potesse essere consolidata in modo economicamente conveniente sia nel caso in cui dovesse risultare del tutto irrecuperabile.

Si deve fare ricorso ad opere di sostituzione parziale solo quando alcune parti o elementi della struttura si presentino deteriorati a tal punto da non garantire la stabilità dell'intera struttura.

Art. 20 - Sostituzione del tavolato esistente

Il soggetto aggiudicatario, dopo aver puntellato o eventualmente rafforzato gli elementi alla struttura onde effettuare le opere di demolizione e di rimozione secondo le norme contenute nel presente Capitolato Prestazionale, deve utilizzare per la sostituzione del tavolato esistente tavole in legno la cui essenza è quella prescritta dagli elaborati di progetto e le cui caratteristiche tecniche devono essere conformi a quelle stabilite dal presente Capitolato Prestazionale.

Tali tavole devono avere uno spessore non inferiore a 4 cm. ed essere rifilate, intestate e collegate alla struttura mediante chiodi o tenoni.

Il tavolato così realizzato, se richiesto, deve essere connesso alle murature adiacenti secondo le modalità indicate nel presente Capitolato Prestazionale.

IMPERMEABILIZZAZIONI

Art. 21 – Generalità

Qualsiasi tipo d'impermeabilizzazione deve essere eseguito con grande attenzione ed accuratezza soprattutto in vicinanza di fori, passaggi, cappe, etc.; il soggetto aggiudicatario ha l'obbligo di eliminare a proprie spese eventuali perdite che si dovessero manifestare anche a distanza di tempo.

I materiali da impiegare nelle opere d'impermeabilizzazione devono possedere le caratteristiche descritte nel presente Capitolato Prestazionale. Inoltre, possono essere richiesti dalla D.L. i requisiti del "Marchio di Qualità" rilasciato dall'I.G.L.A.E. o del "Certificato d'idoneità Tecnica dell'I.C.I.T.E.

Per l'esecuzione dei lavori d'impermeabilizzazione il soggetto aggiudicatario deve rispettare le seguenti disposizioni:

Piani di posa

Devono essere il più possibile, lisci, uniformi, privi di irregolarità, di avvallamenti e di polvere.

Il soggetto aggiudicatario deve predisporre i necessari giunti di dilatazione in base alla dimensione ed alla natura di posa di cui deve annullare gli imprevedibili movimenti.

Barriera al vapore

Qualora gli ambienti sottostanti alla copertura presentassero particolari condizioni termoigrometriche (bagni, cucine, lavanderie, piscine, etc.), il soggetto aggiudicatario ha l'obbligo di proteggere dalla condensazione dei vapori umidi provenienti dal basso sia il manto impermeabile che gli eventuali strati termocoibenti mediante l'applicazione di una "barriera al vapore" realizzata con uno strato di materiale impermeabile costituito, salvo diverse prescrizioni, da un'armatura inorganica (velo di vetro o fogli metallici) rivestita da uno spessore di massa bituminosa.

Lavori preparatori e complementari

Il soggetto aggiudicatario deve realizzare i piani di posa delle soglie delle porte, dei balconi e dei davanzali in modo che siano in pendenza verso l'esterno. I muri perimetrali ai piani impermeabilizzati devono essere eseguiti così da ricavare alla loro base delle incassature i cui sottofondi devono essere intonacati e raccordati al piano di posa; quindi, si devono collegare le superfici orizzontali con quelle verticali impiegando lo stesso materiale utilizzato per l'impermeabilizzazione.

Le zoccolature di marmo, gres o altro materiale e le facce a vista degli elementi di rivestimento devono essere incassate nella parete in modo da non sporgere.

Precauzioni

Durante la realizzazione e la manutenzione di coperture impermeabili, il soggetto aggiudicatario deve tutelare l'integrità del manto evitando di poggiarvi sopra ritagli di lamiera, pezzi di ferro, oggetti taglienti, piedi di scale, elementi di ponteggio altra roba pesante, ecc.

Rifacimenti

Qualora si dovesse ripristinare una vecchia impermeabilizzazione senza dismetterla, il soggetto aggiudicatario deve considerarla alla stessa stregua di un piano di posa; deve, quindi, eliminare bolle, grinze, parti distaccate o fragili, pulire il manto impermeabile, trattarlo con primer, ripristinarlo impiegando materiali analoghi a quelli preesistenti ed, infine, provvedere alla posa in opera del nuovo.

Art. 22 - Impermeabilizzazioni stratificate multiple realizzate a caldo

Le impermeabilizzazioni multiple devono essere realizzate con strati alternati a sfoglie di bitume ed a supporti bitumati.

Il soggetto aggiudicatario deve eseguirle rispettando le seguenti modalità:

- a) spalmare a freddo mediante pennello su superfici perfettamente asciutte e prive di polvere una quantità di soluzione non inferiore a 0,4 kg/m² composta da bitumi ossidati con solventi a rapida essiccazione;
- b) provvedere a stendere un primo strato a caldo (180°--200°C) di bitume ossidato o di mastice bituminoso. (la quantità da impiegare in funzione delle caratteristiche del piano di posa è compresa tra 1,5--2 kg/m²);
- c) applicherà, quindi, il primo supporto bituminato (cartonfeltro, fibre di vetro, etc.) sovrapponendo i lembi per almeno 10 cm. ed incollando questi ultimi con bitume a caldo o con fiamma;
- d) spalmare a caldo un secondo strato di bitume di massa non inferiore a 1,5 kg/m²;
- e) sfalsare ed incrociare il previsto numero di strati;
- f) stendere, l'ultimo strato di bitume di quantità non inferiore ad 1,7 kg/m².

Art. 23 - Impermeabilizzazione con guaine di gomma sintetica

L'impermeabilizzazione effettuata con guaine di gomma sintetica o di altro materiale elastomerico, deve essere eseguita utilizzando prodotti aventi i requisiti richiesti dall'Art. 101 del presente Capitolato Prestazionale.

Lo spessore delle guaine non deve essere inferiore, salvo diversa prescrizione, ad 1,5 mm.

Nel collocarle in aderenza, in semiaderenza o in dipendenza, il soggetto aggiudicatario deve tenere in considerazione la pendenza della superficie di posa. In ogni caso la messa in opera deve essere preceduta da un trattamento con apposito imprimitore e dall'applicazione sulla superficie del supporto di uno strato di velo di vetro bituminato incollato con bitume a caldo.

La posa in aderenza deve essere effettuata mediante incollaggio di bitume ossidato a caldo (180---200- C) in ragione di 1,3--1,5 kg/m².

La posa in semiaderenza deve essere effettuata interponendo uno strato perforato di tipo imputrescibile.

La posa in indipendenza deve essere effettuata stendendo le guaine sullo strato di separazione (che deve avere la faccia superiore trattata a talco o sabbata in modo da impedire l'aderenza del manto) e predisponendo, secondo quanto prescritto dagli elaborati di progetto, degli ancoraggi nei terminali mediante sostanze adesive, bitumi a caldo o speciali elementi metallici a pressione.

La giunzione sia laterale che trasversale dei singoli teli di guaina deve essere eseguita stendendo i rotoli parallelamente e sovrapponendo i lembi adiacenti per un tratto che deve essere inferiore ai 10 cm.

Effettuata un'accurata pulizia dei lembi con solvente, il soggetto aggiudicatario ha l'obbligo, di saldarli con le sostanze adesive consigliate dalla Ditta produttrice della guaina.

Non è assolutamente consentito incrociare i teli in modo che risultino in parte paralleli ed in parte ortogonali rispetto all'andamento delle pendenze.

Art. 24 - Impermeabilizzazione con malta asfaltica

La malta asfaltica ottenuta dalla miscelazione a caldo di mastice di rocce asfaltiche secondo le disposizioni contenute nell'Art. 106 - lettera c -del presente Capitolato Prestazionale, deve possedere i requisiti richiesti al punto 2 delle norme UNI 4377.

Deve essere applicata secondo le norme UNI 5660-65 solo su superfici esenti da polvere ed asciutte le cui pendenze non superino l'8%;

Il soggetto aggiudicatario, riscaldata la malta fino a raggiungere una temperatura non superiore ai 180° C, deve mescolarla ed applicarla evitando inclusioni d'aria o di vapori; infine, dopo averla compressa e spianata, stenderla a strati paralleli aventi lo spessore prescritto dagli elaborati di progetto spolverandola a caldo con sabbia silicea a grana fine e uniforme.

Il soggetto aggiudicatario deve aver cura di battere la sabbia finché non sarà incorporata nello strato di asfalto.

Art. 25 - Impermeabilizzazione realizzata con prodotti liquidi a base di resine sintetiche

Il soggetto aggiudicatario deve eseguire l'impermeabilizzazione con prodotti a base di elastometri liquidi sia monocomponenti che bicomponenti le cui caratteristiche tecniche siano conformi a quelle prescritte dal presente Capitolato Prestazionale.

Inoltre, deve trattare i piani di posa con un idoneo primer da applicare, secondo le prescrizioni di progetto, a rullo, a spazzola o a spruzzo nella quantità minima di 100--150 g/m²

Se l'elastomero è bicomponente, deve miscelare per almeno 3 minuti mediante apposite fruste montate su trapani elettrici i due componenti che forniti dal produttore in recipienti distinti contenenti l'esatto quantitativo di miscela; quindi, versare immediatamente il composto stendendolo sul piano di posa tramite una staggia dentata calibrata in modo che lo spessore di elastomero risulti analogo a quello prescritto.

Dopo 2 o 3 ore, stendere un secondo strato impiegando la tecnica sopra descritta ed, infine, completare l'operazione passando sopra lo strato un rullo frangibolle.

Art. 26 - Protezione delle impermeabilizzazioni

Protezione con pitture metalizzanti all'alluminio

Deve essere realizzata su coperture non praticabili che prevedono il manto impermeabile come ultimo elemento strutturale; quindi, essendo comunque necessaria una protezione, questa deve essere eseguita ugualmente anche se non è prevista dagli elaborati di progetto.

La pittura deve essere stesa in due mani successive di 0,20 kg/m² e con un intervallo di tempo non inferiore alle 24 ore ed applicata sul manto perfettamente asciutto, lavato e sgrassato.

Protezione con strato di ghiaietto

Questo genere di protezione viene realizzato solo quando le pendenze non sono superiori al 5%.

Il soggetto aggiudicatario deve stendere sopra il manto impermeabile uno strato di ghiaietto 15/25 dallo spessore non inferiore a cm. 6 i cui elementi, lavati prima della messa in opera, devono essere rotondeggianti e privi d'incrostazioni.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Art. 27 - Pavimenti

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

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

I pavimenti devono addentrarsi per mm. 15 entro l'intonaco delle pareti, che deve essere 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'intonaco per almeno 15 mm.

I pavimenti devono 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, il soggetto aggiudicatario ha 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, il soggetto aggiudicatario deve, a sua cura e spese, ricostruire le parti danneggiate.

Il soggetto aggiudicatario ha l'obbligo di presentare alla Direzione dei lavori i campioni dei pavimenti che saranno prescritti. Tuttavia la Direzione dei lavori ha piena facoltà di provvedere il materiale di pavimentazione. Il soggetto aggiudicatario, se richiesto, ha l'obbligo di provvedere alla posa in opera al prezzo indicato nell'elenco ed eseguire il sottofondo giusto le disposizioni impartite dalla Direzione stessa.

Per quanto concerne gli interventi da eseguire su manufatti di particolare valore storico artistico, il soggetto aggiudicatario deve evitare l'inserimento di nuovi elementi; se non potesse fare a meno d'impiegarli per aggiunte o parziali sostituzioni, essi devono essere realizzati con materiali e tecniche che ne attestino la modernità in modo da distinguerli dagli originari; inoltre, egli ha l'obbligo di non realizzare alcuna ripresa decorativa o figurativa in quanto non deve ispirarsi ad astratti concetti di unità stilistica e tradurre in pratica le teorie sulla forma originaria del manufatto.

Il soggetto aggiudicatario può impiegare uno stile che imiti l'antico solo nel caso si debbano riprendere espressioni geometriche prive d'individualità decorativa.

Se si dovessero ricomporre sovrastrutture ornamentali andate in frammenti, il soggetto aggiudicatario ha l'obbligo di non integrarle o ricomporle con inserimenti che potrebbero alterare l'originaria tecnica artistica figurativa; egli, quindi, non deve assolutamente fornire una ricostruzione analoga all'originale.

Sottofondi

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

Il sottofondo può essere costituito, secondo gli ordini della Direzione lavori, da un massetto di calcestruzzo idraulico o cementizio o da un greonato, di spessore non minore di cm. 4 in via normale, che deve 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 devono essere riempite e stuccate con una miscela di calce o cemento, occorre stendervi, se prescritto lo spianato di calce idraulica (camicia di calce) dello spessore da cm. 1,5 a 2.

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

Quando i pavimenti dovessero poggiare sopra materie comunque comprensibili il massetto deve 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.

Pavimenti in mattonelle di cemento con o senza graniglia

Tali pavimenti devono essere posati sopra letto di malta cementizia normale (art 112), disteso sopra il massetto; le mattonelle premute finché la malta rifluisca dalle connessure. Le connessure debbono essere stuccate con cemento e la loro larghezza non deve superare mm. 1.

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

Pavimenti in mattonelle greificate

Sul massetto in calcestruzzo di cemento, deve essere disteso uno strato di malta cementizia magra (art. 119) dello spessore di cm. 2, che deve essere ben battuto e costipato.

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

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

Pavimenti in getto di cemento

Sul massetto in conglomerato cementizio deve essere disteso uno strato di malta cementizia grassa (art. 119), dello spessore di cm. 2 ed un secondo strato di cemento assoluto dello spessore di mm. 5, lisciato, rigato, o rullato secondo quanto prescritto dalla Direzione dei lavori.

Pavimenti alla veneziana

Sul sottofondo previamente preparato in conglomerato cementizio, deve essere disteso uno strato di malta, composta di sabbia e cemento colorato misto a graniglia, nella quale devono essere incorporate scaglie di marmo ed eseguiti giunti con lamine di zinco od ottone, dello spessore di 1mm., disposte a riquadri con lato non superiore a mt. 1 ed appoggiate sul sottofondo.

Detto strato deve essere battuto a rifiuto e rullato.

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

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

Le qualità dei colori devono essere adatte all'impasto, in modo da non provocarne la disgregazione; i marmi in scaglie tra mm. 10 e mm. 25, devono 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 devono essere pressoché perfettamente cubici, di mm. 15 circa di lato, con esclusione degli smezzati; le fasce e le controfasce di contorno, proporzionate all'ampiezza dell'ambiente.

L'arrotatura deve essere fatta a macchina, con mole di carborundum di grana grossa e fina, sino a vedere le scaglie nettamente rifinite dal cemento, ripulite 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.

Pavimenti a bolle-tonato

Su di un ordinario sottofondo deve essere steso uno strato di malta cementizia normale, per lo spessore minimo di cm. 1,5, sul quale devono essere posti a mano pezzami di marmo colorato di varie qualità, di dimensioni e forme allo scopo e precedentemente approvati dalla Direzione dei lavori. Essi devono essere disposti in modo da ridurre al minimo gli interspazi di cemento.

Su tale strato di pezzami di marmo, deve essere gettata una bolacca 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 deve essere poi rullato.

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

Pavimenti in legno ("parquet")

Tali pavimenti dovranno essere eseguiti con legno di Rovere di Slavonia, larice, ecc. di 1° e 2° scelta ben stagionato e profilato di tinta e grana uniforme.

Le dogarelle, unite maschio e femmina, devono essere chiodate sopra una orditura di listelli ed interasse non superiore a cm. 35.

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

Lungo il perimetro degli ambienti deve essere collocato un coprifilo in legno alla unione tra pavimento e pareti.

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

I pavimenti a parquet devono 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.

Art. 28 - Opere in marmo, pietre naturali ed artificiali

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

Tutti i materiali devono avere le caratteristiche esteriori (grana, coloritura e venatura) e quelle essenziali della specie prescelta, come indicato nel presente Capitolato Prestazionale.

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

Per quanto ha riferimento con le dimensioni di ogni opera nelle sue parti componenti, la Direzione 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 lavori può fornire al soggetto aggiudicatario all'atto dell'esecuzione, e quest'ultimo ha 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 può, prima che esse vengano iniziate, ordinare al soggetto aggiudicatario la costruzione di modelli in gesso, anche in scala al vero, il loro collocamento in sito,

nonché l'esecuzione di tutte le modifiche necessarie, il tutto a spese del soggetto aggiudicatario stesso, sino ad ottenerne l'approvazione, prima di procedere all'esecuzione della particolare fornitura.

Per tutte le opere infine è fatto obbligo al soggetto aggiudicatario 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 esso aggiudicatario unico responsabile della perfetta rispondenza dei pezzi all'atto della posa in opera. Esso ha pure l'obbligo di apportare alle stesse, in corso di lavoro, tutte quelle modifiche che potessero essere richieste dalla Direzione dei lavori.

Art. 29 - Marmi e pietre naturali

Marmi

Le opere in marmo devono avere quella perfetta lavorazione che è richiesta dall'opera stessa, congiunzioni senza risalti e piani perfetti.

Salvo contraria disposizione, i marmi devono 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 macchia aperta a libro o comunque giocata.

Pietra da taglio

La pietra da taglio da impiegare nelle costruzioni deve presentare la forma e le dimensioni di progetto, ed essere lavorata, secondo le prescrizioni che verranno impartite dalla Direzione all'atto della 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 intende quella lavorata semplicemente con la grossa punta senza fare uso della martellina per lavorare le facce viste, né dello scalpello per ricavarne gli spigoli netti.

Viene 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'intende lavorata a grana mezza fina e a grana fina, se le facce predette sono 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 devono avere gli spigoli vivi e ben cesellati per modo che le connessioni fra concio non eccedano la larghezza di mm. 5 per la pietra a grana ordinaria e di mm. 3 per le altre.

Qualunque sia il genere di lavorazione delle facce viste, i letti di posa e le facce di combaciamento devono essere ridotti a perfetto piano e lavorate a grana fina.

Non sono 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 il soggetto aggiudicatario ha l'obbligo di sostituirla immediatamente, anche se le scheggiature od ammacchi si verificassero dopo il momento della posa in opera, e ciò fino al collaudo.

INTONACI

Art. 30 - Intonaci

Gli intonaci in genere devono essere eseguiti in stagione opportuna, dopo aver rimossa dai giunti delle murature, la malta aderente, 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 devono mai presentare peli, crepature, irregolarità negli allineamenti e negli spigoli, od altri difetti.

Quelli comunque difettosi o che non presentassero la necessaria aderenza alle murature, devono essere demoliti e rifatti dal soggetto aggiudicatario a sue spese.

La calce da usarsi negli intonaci deve essere estinta da almeno tre mesi per evitare scoppiettii, sfioriture e screpolature, verificandosi le quali sarà a carico del soggetto aggiudicatario il fare tutte le riparazioni occorrenti.

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

Gli spigoli sporgenti o rientranti devono essere 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:

Intonaco grezzo o arricciatura

Predisposte le fasce verticali, sotto regola di guida, in numero sufficiente, deve essere applicato alle murature un primo strato di malta comune od idraulica, detto rinzaffo, gettato con forza in modo che possa penetrare nei giunti e riempirli. Dopo che questo strato risulta alquanto asciutto, si applica su di esso un secondo strato della medesima malta che si stende con la cazzuola o col frattone stuccando ogni fessura e togliendo ogni asprezza, sicché le pareti riescano per quanto possibile regolari.

Intonaco comune o civile

Appena l'intonaco grezzo ha preso consistenza, si distende su di esso un terzo strato di malta fina (art. 119), 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.

Intonaci colorati

Per gli intonaci delle facciate esterne, può essere ordinato che alla malta da adoperarsi sopra l'intonaco grezzo siano mischiati i colori indicati per ciascuna parte delle facciate stesse.

Per dette facciate possono essere ordinati anche i grafiti, 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 di intonaco colorato deve avere lo spessore di almeno mm. 2

Intonaco a stucco

Sull'intonaco grezzo deve essere sovrapposto uno strato alto almeno mm. 4 di malta per stucchi (art. 119 - lettera o -), che deve essere spianata con piccolo regolo e governata con la cazzuola così da avere pareti perfettamente piane nelle quali non è tollerata la minima imperfezione.

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

Intonaco a stucco lucido

Deve essere preparato con lo stesso procedimento dello stucco semplice; l'abbozzo deve essere con più diligenza appapecchiato, 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 è sempre da attribuire a cattiva esecuzione del lavoro.

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

Intonaco di cemento liscio

L'intonaco a cemento deve essere fatto nella stessa guisa di quello previsto alla voce "*Intonaco grezzo o arricciatura*", impiegando per rinzafo e per gli strati successivi le malte cementizie previste nel presente Capitolato Prestazionale. L'ultimo strato deve essere tirato liscio col ferro e può essere ordinato anche colorato.

Rivestimento in cemento o marmiglia martellinata

Questo rivestimento è formato in conglomerato di cemento nel quale è sostituito al pietrisco la marmiglia delle qualità, delle dimensioni e del colore che saranno indicati. La superficie in vista deve essere lavorata a brugne, a fasce, a riquadri, ecc. secondo i disegni e quindi martellinata, ad eccezione di quegli spigoli che la Direzione ordinasse di formare lisci o lavorati a scalpello piatto.

Rabbocature

Le rabbocature che occorressero su muri vecchi o comunque non eseguiti con faccia vista in malta o sui muri a secco, devono essere formate con malta comune od idraulica.

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

INFISSI IN LEGNO

Art. 31 - Norme generali

Per la esecuzione dei serramenti od altri lavori in legno il soggetto aggiudicatario deve servirsi di una Ditta specialista e ben accetta alla Direzione dei lavori. Essi devono essere sagomati e muniti degli accessori necessari, secondo i disegni di dettaglio che deve fornire la Ditta fornitrice, i campioni e le indicazioni dati dalla Direzione dei lavori.

Il legname deve essere perfettamente lavorato e piallato e risultare, dopo ciò, dello spessore richiesto, intendendosi che le dimensioni dei disegni e gli spessori debbono essere quelli del lavoro ultimato, ne sono tollerate eccezioni a tale riguardo.

I serramenti e gli altri manufatti devono essere piallati e raspati con carta vetrata e pomice in modo da fare scomparire qualsiasi sbavatura. E proibito inoltre assolutamente l'uso del mastice per coprire difetti naturali del legno o difetti di costruzione.

Le unioni dei ritti con traversi devono essere eseguite con le migliori regole dell'arte: i ritti devono essere continui per tutta l'altezza del serramento, ed i traversi collegati a dente e mortasa, con caviglie di legno duro e con biette, a norma delle indicazioni date dalla Direzione dei lavori.

I denti e gli incastri a maschio e femmina devono attraversare dall'una all'altra parte i pezzi in cui verranno calettati, e le linguette devono avere comunemente la grossezza di 1/3 del legno ed essere incollate.

Nei serramenti ed altri lavori a specchiatura, i pannelli devono essere uniti ai telai ed ai traversi intermedi mediante scanalature nei telai e linguette nella specchiatura, con sufficiente riduzione dello spessore per non indebolire soverchiamente il telaio.

Fra le estremità della linguetta ed il fondo della scanalatura deve lasciarsi un gioco per consentire i movimenti del legno della specchiatura.

Nelle fodere, dei serramenti e dei rivestimenti, a superficie liscia o perlinata, le tavole di legno devono essere connesse, a richiesta della Direzione dei lavori, o a dente e canale ed incollatura, oppure a canale unite da apposita animella o linguetta di legno duro incollata a tutta lunghezza.

Le battute delle porte senza telaio devono essere eseguite a risega, tanto contro la mazzetta quanto fra le imposte.

Le unioni delle parti delle opere in legno e dei serramenti devono essere fatte con viti; i chiodi o le punte di Parigi devono essere consentiti solo quando sia espressamente indicato dalla Direzione dei lavori.

Tutti gli accessori, ferri ed apparecchi a chiusura, di sostegno, di manovra, ecc., devono essere, prima della loro applicazione, accettati dalla Direzione dei lavori.

La loro applicazione ai vari manufatti deve venire eseguita a perfetto incastro, per modo da non lasciare alcuna discontinuità, quando sia possibile, mediante bulloni a viti.

Quando trattasi di serramenti da aprire e chiudere, ai telai maestri od ai muri devono essere sempre assicurati appositi ganci, catenelle o altro, che, mediante opportuni occhielli ai serramenti, ne fissino la posizione quando i serramenti stessi debbono restare aperti. Per ogni serratura di porta od uscio devono essere consegnate due chiavi.

A tutti i serramenti ed altre opere in legno, prima del loro collocamento in opera e previa accurata pulitura a raspa e carta vetrata, deve essere applicata una prima mano di olio di lino cotto accuratamente spalmato in modo che il legname ne resti bene impregnato. Essi devono conservare il loro colore naturale e, quando la prima mano sarà bene essiccata, si deve procedere alla loro posa in opera e quindi alla loro pulitura con pomice e carta vetrata.

Per i serramenti e le loro parti devono essere osservate le prescrizioni di cui ai seguenti articoli, oltre alle disposizioni impartite dalla Direzione dei lavori all'atto pratico.

Resta inoltre stabilito che quando l'ordinazione riguarda la fornitura di più serramenti, appena avuti i particolari per la costruzione di ciascun tipo, il soggetto aggiudicatario deve allestire il campione di ogni tipo che deve essere approvato dalla Direzione dei lavori e depositato presso di essa. Detti campioni devono essere posti in opera per ultimi, quando tutti gli altri serramenti saranno stati presentati ed accettati.

Ciascun manufatto in legno o serramento prima dell'applicazione della prima mano d'olio cotto deve essere sottoposto all'esame ed all'accettazione provvisoria della D.L., la quale può rifiutare tutti quelli che fossero stati verniciati o coloriti senza tale accettazione.

L'accettazione dei serramenti e delle altre opere in legno non è definita se non dopo che siano stati posti in opera, e se, malgrado ciò, i lavori andassero poi soggetti a fenditure e screpolature, incurvanti e dissesti di qualsiasi specie, prima che l'opera sia definitivamente collaudata, il soggetto aggiudicatario è obbligato a rimediare, cambiando a sue spese i materiali e le opere difettose.

OPERE IN FERRO

Art. 32 - 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 fornisce la Direzione dei lavori, con particolare attenzione nelle saldature e bolliture. I fori devono essere tutti eseguiti col trapano, le chiodature, ribaditure, ecc. devono essere perfette, senza sbavature; i tagli essere rifiniti a lima.

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

Ogni pezzo od opera completa in ferro deve essere rifinita a pie d'opera colorita con antiruggine senza piombo.

Per ogni opera in ferro, a richiesta della Direzione dei lavori, il soggetto aggiudicatario deve presentare il relativo modello, per la preventiva approvazione.

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

In particolare si prescrive:

Inferriate, cancellate, cancelli, ecc.

Devono essere costruiti a perfetta regola d'arte, secondo i tipi che verranno indicati all'atto esecutivo. Essi devono presentare tutti i regoli ben dritti, spianati e in perfetta composizione. I tagli delle connessioni per i ferri incrociati mezzo a mezzo devono essere della massima precisione ed esattezza, ed il vuoto di uno deve esattamente corrispondere al pieno dell'altro, senza la minima ineguaglianza o discontinuità.

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

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

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

Infissi in ferro

Gli infissi per finestre, vetrate ed altro, possono essere richiesti con profilati in ferro-finestra o con ferri comuni profilati.

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

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

Le manopole e le cerniere, se richiesto, possono essere cromate.

Le ante apribili devono essere munite di gocciolatoio.

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

OPERE SPECIALI

Art. 33 - Strutture in vetro-cemento armato

Nella costruzione di strutture in vetro-cemento armato che devono essere realizzate da Ditte specializzate, si devono seguire tutte le norme già citate per le opere in cemento armato, oltre tutte le cure e gli speciali accorgimenti che sono particolari delle costruzioni in oggetto.

Si deve pertanto impiegare, per le nervature in cemento armato, un conglomerato cementizio formato con ghiaietta finissima e sabbia scelta, dosato con almeno q.li 4 di cemento Portland salvo l'uso di impasti più ricchi in legante o l'impiego di cemento ad alta resistenza qualora i calcoli statici o le prove pratiche su cubetti ne dimostrino la necessità.

Per l'armatura devono usarsi gli acciai Aq 50 od Aq 60.

I diffusori, tanto piani che cavi, di forma quadrata o tonda, devono essere di vetro speciale e dello spessore stabilito nell'elenco prezzi.

Le strutture di copertura devono essere di norma del tipo a soletta nervata, in cui gli elementi di vetro annegati in un reticolo sporgenti sotto la faccia inferiore del diffusore ed arrotondate inferiormente in modo da porre il minimo ostacolo al passaggio dei raggi luminosi obliqui, oppure del tipo a soletta piena i cui diffusori, del tipo a bicchiere rovescio, hanno lo stesso spessore della soletta.

Tali strutture possono essere richieste tanto in piano che in pendenza, a schiena d'asino o centinate, a curva, a cupola, ecc. sono transitabili.

A disarmo avvenuto le nervature sporgenti devono essere accuratamente intonacate con malta di composizione eguale a quella del getto, seguendo esattamente la loro sagoma in modo da risultare la superficie liscia, regolare e perfettamente rifinita.

Gli elementi di vetro possono essere richiesti con la faccia inferiore munita di prismi di vario tipo, per la diffusione della luce o per la sua deviazione in una direzione.

Possono richiedersi inoltre pareti verticali, eseguite come sopra, tanto a nervature di calcestruzzo sporgenti da un lato, quanto a doppia superficie piana.

In tutti i casi si deve avere cura particolare nella scelta degli elementi di vetro in rapporto ai requisiti particolari cui si deve rispondere l'opera, nei dettagli costruttivi degli appoggi sulle strutture circostanti di sostegno, nel fissare i giunti di dilatazione, ma soprattutto nell'assicurare l'eventuale impermeabilizzazione, sia con adatte sostanze aggiunte al conglomerato, sia con uno strato superiore di cemento plastico o di speciali mastici bituminosi, da stendere sulla faccia superiore della struttura e nei collegamenti perimetrali.

I carichi accidentali da considerare nella progettazione delle varie strutture sono fissati dalla Direzione dei lavori, alla cui approvazione deve essere inoltre sottoposto il progetto, completo dei calcoli statici, delle opere stesse, redatto come stabilito per le normali opere in cemento armato.

Il soggetto aggiudicatario è responsabile della imperfetta esecuzione delle opere in oggetto e deve eseguire a sua cura e spese ogni riparazione od anche la completa riparazione di quelle che non rispondessero ai requisiti sopra descritti e in modo speciale che non comportassero perfetta impermeabilità all'acqua piovana.

IMPIANTI IDRICI

Art. 34 - Generalità

Il soggetto aggiudicatario, per la realizzazione di impianti idrici di qualsiasi estensione o entità deve attenersi alle seguenti prescrizioni:

1. presentare, entro il termine stabilito dalla D.L., il progetto esecutivo degli impianti che, redatto da un tecnico abilitato, deve essere completo e provvisto di relazione, disegni esecutivi, calcolo delle portate e dei diametri delle condutture;
2. fornire e porre in opera tutte le condutture di adduzione e di scarico delle acque provviste di raccordi, giunzioni, fissaggi, gomiti ed accessori (valvole, contatori, sifoni, chiusini, etc.) aventi caratteristiche tecniche conformi a quelle richieste dalle specifiche norme UNI.

Inoltre il soggetto aggiudicatario deve sostenere l'onere derivante dai lavori di sterro, rinterro, muratura, taglio e dalle opere eseguite per la creazione di tracce ed incassature sia nei muri sia in altre strutture nonché le conseguenti riprese di muratura, pavimentazione, intonacatura, tinteggiatura, etc.:

- rivestendo le condutture con idonei materiali coibenti aventi le caratteristiche descritte nell'articolo dei "Materiali per impianti idrici" del presente Capitolato Prestazionale ;
- fornendo e ponendo in opera le prescritte cassette di ripartizione ed i serbatoi idrici provvisti di adeguati appoggi alle strutture murarie;
- fornendo e ponendo in opera l'impianto di acqua calda provvisto di ogni accessorio;
- fornendo, e ponendo in opera gli apparecchi igienico sanitari aventi le caratteristiche stabilite dall'"Articolo Materiali per impianti idrici" del presente Capitolato Prestazionale; gli apparecchi devono essere provvisti di tubi di collegamento con le condutture, di rubinetti, di erogatori e di ogni altro accessorio.

Durante l'esecuzione dei lavori e comunque prima della definizione degli stessi con la chiusura delle tracce, il soggetto aggiudicatario è tenuto a fare effettuare a sue spese, in fase di realizzazione, tutte le prove preliminari e le verifiche ritenute dalla D.L. più idonee al tipo di impianto concernenti la qualità dei materiali, la resistenza idraulica delle condutture, etc. da eseguire secondo quanto stabilito dalle specifiche norme UNI.

L'esito positivo delle prove preliminari non solleva il soggetto aggiudicatario dalle sue responsabilità che cessano alla data del collaudo delle opere e alla fine del periodo di garanzia prevista dalle vigenti leggi.

Il sottoscritto Appaltatore accetta, senza condizione o riserva alcuna, tutte le indicazioni contenute nel presente DISCIPLINARE TECNICO PRESTAZIONALE

Firma _____

La presente copia e' conforme all'originale depositato
presso gli archivi dell'Azienda ASL Citta' di Torino

56-73-14-2E-0C-58-73-EF-BB-C2-B0-65-77-C6-3C-F2-05-80-A0-B6

CADES 1 di 1 del 30/03/2023 12:25:16

Soggetto: Carlo Sala SLACRL61R16L219T

Validità certificato dal 04/07/2022 11:53:57 al 04/07/2025 02:00:00

Rilasciato da InfoCert Firma Qualificata 2, INFOCERT SPA, IT con S.N. 0174 5087



<documentoamministrativoinformatico xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><iddoc><impronta