



COMUNE DI GENOVA

MUNICIPIO - VALPOLCEVERA

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2023-305.0.0.-57

L'anno 2023 il giorno 30 del mese di Maggio la sottoscritta Bruzzone Anna Rosa in qualita' di dirigente di Municipio - Valpolcevera, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO: AFFIDAMENTO DEI LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA, ANCHE A CARATTERE DI PRONTO INTERVENTO DI SERRAMENTI O PARTI DI ESSI, DA ESEGUIRE NEGLI EDIFICI SCOLASTICI E ISTITUZIONALI DI PROPRIETA' DELLA CIVICA AMMINISTRAZIONE E/O IN USO ALLA STESSA, PRESENTI NEL MUNICIPIO V VALPOLCEVERA – SMART CIG ZBD3A8C8BB.

Adottata il 30/05/2023
Esecutiva dal 02/06/2023

30/05/2023

BRUZZONE ANNA ROSA

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

MUNICIPIO - VALPOLCEVERA

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2023-305.0.0.-57

OGGETTO: AFFIDAMENTO DEI LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA, ANCHE A CARATTERE DI PRONTO INTERVENTO DI SERRAMENTI O PARTI DI ESSI, DA ESEGUIRE NEGLI EDIFICI SCOLASTICI E ISTITUZIONALI DI PROPRIETA' DELLA CIVICA AMMINISTRAZIONE E/O IN USO ALLA STESSA, PRESENTI NEL MUNICIPIO V VALPOLCEVERA – SMART CIG ZBD3A8C8BB.

LA DIRIGENTE DEI MUNICIPI II CENTRO-OVEST E V VALPOLCEVERA

Visti:

- l'art. 107 del D. Lgs. n. 267/2000;
- gli artt. 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova, i quali, in conformità ai principi dettati dal D. lgs. n. 267/2000 del 18/8/2000, disciplinano le funzioni ed i compiti della dirigenza;
- l'art. 4 del D. Lgs. n. 165/2001 che prevede la distinzione delle funzioni proprie degli organi in indirizzo e direzione politica rispetto alle competenze e responsabilità dei dirigenti, riservando a questi ultimi, tra l'altro, i compiti di gestione amministrativa;
- il vigente Regolamento di Contabilità;
- il D.Lgs. n. 50 del 18/04/2016 “Codice dei contratti pubblici” e s.m.i.;
- gli art. 183 e 192 del D. Lgs. 267/2000;
- la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 76 del 27.12.2022 con la quale sono stati approvati i documenti Previsionali e Programmatici 2023/2025;
- la Deliberazione della Giunta Comunale n. 45 del 17.03.2023 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2023/2025.

Accertato che i pagamenti conseguenti al presente provvedimento sono compatibili con i relativi stanziamenti di cassa del bilancio e con le regole di finanza pubblica;

Richiamato il Provvedimento del Sindaco n.122/2023 del 05/04/2023 con il quale è stato conferito alla sottoscritta l'incarico di Direttore del Municipio II Centro Ovest e V Valpolcevera;

Premesso:

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- che i serramenti degli edifici scolastici e istituzionali del Municipio Valpolcevera necessitano di manutenzione, anche a carattere di pronto intervento, che la squadra manutentiva dello stesso non è in grado di garantire;
- a tale scopo l'area tecnica del Municipio ha predisposto un capitolato speciale d'appalto, che si allega quale parte integrante al presente provvedimento, stimando l'importo ritenuto necessario in euro 18.032,79 (esclusa Iva al 22%);

Tenuto conto di quanto introdotto dalla legge di bilancio 2019 (L. 30/12/2018 n. 145 G.U. 31/12/2018) che modificando l'art. 1 c. 450 della L. 296 del 2006 innalza da 1.000,00 euro a 5.000,00 euro la soglia di obbligatorietà per le Amministrazioni Pubbliche di ricorrere al mercato elettronico per acquisti di beni e servizi;

Ritenuto pertanto di procedere con assegnazione diretta ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera a) del D. Lgs. 50/2016, tramite pubblicazione di un Confronto di preventivi sulla piattaforma Mepa di Consip, richiedendo agli invitati di indicare una percentuale di sconto sul Prezziario Opere Edili e Impiantistiche della Regione Liguria – anno 2023;

Preso atto che:

- in data 4/04/2023, è stato pubblicato sulla piattaforma Mepa di Consip, il Confronto di preventivi n. 3516191 con scadenza 19/04/2023 al quale sono state invitate 12 ditte con sede in Liguria e iscritte al bando Mepa – Lavori – Categoria OS6 e al quale non ha risposto nessuna ditta;
- in data 28/04/2023, è stato pubblicato sulla piattaforma Mepa di Consip, il Confronto di preventivi n. 3545249, con scadenza 05/05/2023, al quale sono state invitate 2 ditte con sede in provincia di Alessandria (scelta per vicinanza al Comune di Genova), iscritte al bando Mepa di cui sopra e al quale non ha risposto nessuna ditta;
- in data 04/05/2023, è stato pubblicato sulla piattaforma Mepa di Consip, il Confronto di preventivi n. 3550886, con scadenza 11/05/2023, al quale sono state invitate 35 ditte con sede in provincia di Alessandria e Asti (scelta per vicinanza al Comune di Genova), iscritte al bando Mepa di cui sopra e al quale non ha risposto nessuna ditta;
- in data 17/05/2023, è stato pubblicato sulla piattaforma Mepa di Consip, il Confronto di preventivi n. 3572456 con scadenza 26/05/2023 al quale sono state invitate 15 ditte con sede in Liguria e iscritte al bando Mepa – Beni – Categoria “Chiusure trasparenti con infissi e sistemi di schermatura solare” e al quale non ha risposto nessuna ditta;
- in data 17/05/2023, è stato pubblicato sulla piattaforma Mepa di Consip, il Confronto di preventivi n. 3572394 con scadenza 26/05/2023 al quale sono state invitate tutte le ditte con sede in Liguria e iscritte al bando Mepa – Lavori – Categoria OS6;

Considerato che a quest'ultimo Confronto di preventivi hanno risposto le seguenti 4 ditte:

- Tanzi Sas, che ha offerto una percentuale di sconto del 2%;
- All. Fenster Srl, che ha offerto una percentuale di sconto del 2%;
- Impresa individuale Cubeddu, che ha offerto una percentuale di sconto del 3,78%;
- Impresa individuale Basile Marco, che ha offerto una percentuale di sconto del 5,02%;

Ritenuto quindi di affidare direttamente, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera a) del D. Lgs. 50/2016, i lavori in oggetto, alla ditta Basile Marco Ind. - Partita IVA: 03800020103, per l'importo complessivo di euro 22.000,00 (Iva compresa), la cui offerta si allega quale parte integrante al presente provvedimento;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Ritenuto inoltre:

- di prevedere la revoca di diritto dell'aggiudicazione nel caso in cui dai controlli effettuati sui requisiti di carattere generale si riscontrassero provvedimenti interdittivi o qualora da ulteriori controlli emergessero cause ostative alla stipula del contratto;
- di nominare quale RUP del presente procedimento, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. 50/2016, il Geom. Claudio Bailo, Responsabile di Area Tecnica del Municipio V Valpolcevera;

Considerato che la Civica Amministrazione si riserva di incrementare o diminuire l'importo assegnato alla ditta aggiudicataria fino alla concorrenza del quinto dell'importo del contratto, ai sensi dell'art. 106, comma 12, del D. Lgs. 50/2016 e dell'art. 22 del Regolamento a disciplina dell'attività contrattuale del Comune di Genova;

Dato atto che:

- con la sottoscrizione del presente atto, il dirigente attesta altresì la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, assieme al responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000;
- la spesa di cui al presente provvedimento viene effettuata in ambito istituzionale;
- il presente provvedimento diventa efficace con l'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria, rilasciato dal Responsabile del Servizio Finanziario, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000, come da allegato 5 iter degli atti e acquisizione dei pareri;

DETERMINA

- 1) **di affidare** direttamente, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera a) del D. Lgs. 50/2016, il servizio in oggetto alla ditta **Basile Marco Ind.**, con sede legale in Via Luigi Canepa, 15r - Cap 16165 Partita IVA: 03800020103, codice beneficiario 55050, per l'importo di euro 22.000,00 inclusa Iva al 22%;
- 2) **di prevedere** la revoca di diritto dell'aggiudicazione nel caso in cui dai controlli effettuati sui requisiti di carattere generale si riscontrassero provvedimenti interdittivi o qualora da ulteriori controlli emergessero cause ostative alla stipula del contratto;
- 3) **di nominare**, quale RUP del presente procedimento, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. 50/2016, il Geom. Claudio Bailo, Responsabile di Area Tecnica del Municipio V Valpolcevera;
- 4) **di impegnare** l'importo complessivo di **euro 22.000,00**, di cui euro 18.032,79 per imponibile ed euro 3.967,21 per Iva al 22%, al **capitolo 68724 "Spese per manutenzioni"** del bilancio 2023, c.d.c. 4705 "Servizi tecnico manutentivi Valpolcevera", centro di responsabilità 1305, **p.d.c. 1.3.2.9.8 (IMP. 2023/10393)**;
- 5) **di dare atto** che l'impegno è stato assunto ai sensi dell'art. 183 del D.Lgs. 267/2000;
- 6) **di procedere** alla liquidazione della spesa dietro presentazione di regolari fatture, mediante emissione di atti di liquidazione digitali ai sensi del vigente Regolamento di Contabilità;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- 7) **di dare atto** che il presente provvedimento diventa efficace con l'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria, rilasciato dal Responsabile del Servizio Finanziario, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000, come da allegato.

La Dirigente
dei Municipi II Centro-Ovest e V Valpolcevera
Dott.ssa Anna Rosa Bruzzone



COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2023-305.0.0.-57
AD OGGETTO: AFFIDAMENTO DEI LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA, ANCHE A CARATTERE DI PRONTO INTERVENTO DI SERRAMENTI O PARTI DI ESSI, DA ESEGUIRE NEGLI EDIFICI SCOLASTICI E ISTITUZIONALI DI PROPRIETA' DELLA CIVICA AMMINISTRAZIONE E/O IN USO ALLA STESSA, PRESENTI NEL MUNICIPIO V VALPOLCEVERA – SMART CIG ZBD3A8C8BB.

Ai sensi dell'articolo 6, comma 2, del Regolamento di Contabilità e per gli effetti di legge, si appone visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria

Il Responsabile del Servizio Finanziario
[Dott. Giuseppe Materese]

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Offerta Economica relativa a

DESCRIZIONE RDO

LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA, ANCHE A CARATTERE DI PRONTO INTERVENTO, DI
SERRAMENTI O PARTI DI ESSI - MUNICIPIO V VALPOLCEVERA
NUMERO RDO 3572394

NUMERO LOTTO 0

Amministrazione titolare del procedimento

AMMINISTRAZIONE

MUNICIPIO V - VAL POLCEVERA

CF AMMINISTRAZIONE 00856930102

Concorrente

FORMA DI PARTECIPAZIONE

Singolo operatore economico (D.Lgs. 50/2016, art. 45, comma 2, lett. A)

RAGIONE SOCIALE / DENOMINAZIONE

BASILE MARCO METALSYSTEM

PARTITA IVA

03800020103

TIPOLOGIA SOCIETARIA

Impresa individuale

Oggetto dell'Offerta

Formulazione dell'Offerta Economica = Percentuali a ribasso

Nome	Valore
18032,79	5,02

Elenco dichiarazioni abilitazione

Selezionare una o più certificazioni possedute, tra quelle di seguito indicate	Nessuna
--	---------

SISTEMI DI E-PROCUREMENT

Il sottoscritto Operatore Economico	dichiara sotto la propria responsabilità che le attività presenti nel proprio oggetto sociale ricomprendono una o più attività previste nella Categoria per cui viene richiesta l'Ammissione al Mercato Elettronico della P.A.
Selezionare tutte le fasce di importo per cui si possiede una qualificazione	Possesso dei requisiti di cui all'art. 90 d.P.R. 207/2010 per l'esecuzione di Lavori aventi importo inferiore ad € 150.000,00 per Lavori analoghi alla SOA Categoria OS6

Il Concorrente, nell'accettare tutte le condizioni specificate nella documentazione del procedimento, altresì dichiara:

- che la presente offerta è irrevocabile ed impegnativa sino al termine di conclusione del procedimento, così come previsto nella lex specialis;
- che la presente offerta non vincolerà in alcun modo la Stazione Appaltante/Ente Committente;
- di aver preso visione ed incondizionata accettazione delle clausole e condizioni riportate nel Capitolato Tecnico e nella documentazione di Gara, nonché di quanto contenuto nel Capitolato d'oneri/Disciplinare di gara e, comunque, di aver preso cognizione di tutte le circostanze generali e speciali che possono interessare l'esecuzione di tutte le prestazioni oggetto del Contratto e che di tali circostanze ha tenuto conto nella determinazione dei prezzi richiesti e offerti, ritenuti remunerativi;
- di non eccepire, durante l'esecuzione del Contratto, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, salvo che tali elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal codice civile e non escluse da altre norme di legge e/o dalla documentazione di gara;
- che i prezzi/sconti offerti sono omnicomprensivi di quanto previsto negli atti di gara;
- che i termini stabiliti nel Contratto e/o nel Capitolato Tecnico relativi ai tempi di esecuzione delle prestazioni sono da considerarsi a tutti gli effetti termini essenziali ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1457 cod. civ.;
- che il Capitolato Tecnico, così come gli altri atti di gara, ivi compreso quanto stabilito relativamente alle modalità di esecuzione contrattuali, costituiranno parte integrante e sostanziale del contratto che verrà stipulato con la stazione appaltante/ente committente.

ATTENZIONE: QUESTO DOCUMENTO NON HA VALORE SE PRIVO DELLA SOTTOSCRIZIONE A MEZZO FIRMA DIGITALE

SISTEMI DI E-PROCUREMENT



c_9969.Comune di Genova - Prot. 30/05/2023.0240264.E



COMUNE DI GENOVA

MUNICIPIO V VALPOLCEVERA
Area Tecnica

**CAPITOLATO SPECIALE
D'APPALTO**

LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA, ANCHE A CARATTERE DI PRONTO INTERVENTO, DI SERRAMENTI O PARTI DI ESSI DI QUALSIASI TIPO, COMPRESA LA SOSTITUZIONE DI VETRI E FERRAMENTA O ACCESSORI, DA ESEGUIRE NEGLI EDIFICI SCOLASTICI E ISTITUZIONALI DI PROPRIETA' DELLA CIVICA AMMINISTRAZIONE E/O IN USO ALLA STESSA, PRESENTI NEL MUNICIPIO V VALPOLCEVERA – SMARTCIG ZBD3A8C8BB

Il Direttore dei lavori

Geom. Massimo Campi

Il Responsabile del Procedimento

Geom. Claudio Bailo

PARTE PRIMA

DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI

Art. 1 Oggetto dell'appalto

L'appalto, a misura, consiste nell'esecuzione di **lavori di manutenzione ordinaria, anche a carattere di pronto intervento, di serramenti esterni ed infissi interni di qualsiasi tipo, compreso la sostituzione di vetri, ferramenta o accessori, da eseguire negli edifici scolastici ed istituzionali di competenza del Municipio V Valpolcevera.**

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale d'Appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto.

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

A titolo esemplificativo si elencano le lavorazioni di presunta maggiore incidenza:

- Riparazione e/o sostituzione, integrale o di parti di esse, di serramenti esterni e infissi interni di qualsiasi tipo (alluminio, ferro, pvc, legno), compreso ferramenta, accessori o comandi elettrici;
- Riparazione e/o sostituzione di serrande o parti di esse di qualsiasi tipo, motorizzate, a rullo avvolgibile o a bascula;
- Sostituzione di vetri di qualsiasi tipo;
- Riparazione e/o sostituzione di serramenti atti alla prevenzione incendi quali: porte antipanico, tagliafuoco, compreso riparazione o sostituzione di parti di essi (maniglioni antipanico, ecc), comprese le opportune certificazioni di legge di fornitura e corretta posa.

Art. 2 Corrispettivo e durata dell'appalto

L'appalto avrà durata fino al 31/12/2023, a partire dalla stipula del contratto.

L'importo massimo stimato per i lavori e le forniture compresi nell'appalto è pari ad EURO 26.000,00 (Ventiseimila/00), comprensivo di iva al 22% pari a EURO 4.688,52, come da quadro economico sotto riportato. Tale importo rimarrà fisso ed invariato indipendentemente dal ribasso offerto.

	Importo Lavori Lordo	22.000,00
A	Importo Lavori Netto	18.032,79
B	Lavori a Misura	15.598,36
C	Opere in Economia (non soggette a ribasso)	1.803,28
D	Oneri di Sicurezza (non soggetti a ribasso)	631,15
E	IVA 22%	3.967,21

Gli oneri di cui al precedente punto D sono stati determinati ai sensi dell'art. 4, dell'allegato XV, del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 ed ai sensi dell'art. 7, commi 2, 3 e 4, del D.P.R. 3 luglio 2003 n. 222 e individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

L'aggiudicatario si impegna ad applicare la percentuale di sconto offerta in sede di procedura Mepa a tutte le prestazioni inerenti l'appalto.

L'importo dell'appalto rimarrà fisso e invariato, agendo il ribasso offerto solamente sui prezzi capitolari.

La Civica Amministrazione si riserva di incrementare o diminuire l'importo assegnato alla ditta aggiudicataria fino alla concorrenza del quinto dell'importo del contratto, ai sensi dell'art. 106, comma 12, del D. Lgs. 50/2016.

Art. 3 Modalità di partecipazione alla procedura

Le ditte invitate dovranno rispondere al Confronto preventivi sul portale Mepa, indicando la **percentuale di sconto** sul prezzario Opere Edili e Impiantistiche della Regione Liguria – anno 2023, che saranno disposte ad applicare ad ogni intervento.

L'importo dell'appalto rimarrà fisso e invariato, agendo il ribasso offerto solamente sui prezzi capitolari.

I partecipanti dovranno allegare all'offerta i seguenti documenti, sottoscritti digitalmente dal legale rappresentante:

- Documento di Gara Unico Europeo (DGUE), compilato nelle parti II, III e VI;
- Dichiarazioni integrative a corredo del DGUE, contenenti ulteriori dichiarazioni in ottemperanza al d.lgs. n. 50/2016;
- Modulo tracciabilità, con indicazione del conto corrente dedicato e dei dati dei soggetti abilitati ad operarvi, al fine dell'adempimento degli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari, ai sensi della legge n. 136/2010;
- il presente Capitolato Speciale d'Appalto, sottoscritto per accettazione;

Dovranno inoltre allegare un documento d'Identità del legale rappresentante in corso di validità.

L'Amministrazione procederà all'affidamento diretto dell'appalto, ai sensi dell'art 36, comma 2, lett a), sulla base del ribasso percentuale offerto.

L'offerta sarà immediatamente vincolante per le ditte concorrenti, mentre lo diverrà per la Civica Amministrazione a intervenuta esecutività del provvedimento di assegnazione del contratto che la stessa non è comunque vincolata ad adottare, in quanto la presente richiesta costituisce semplice indagine di mercato, soggetta pertanto a successive valutazioni.

La partecipazione alla presente procedura equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto e la sua perfetta esecuzione.

Si rende noto che, dovrà essere versata l'imposta di bollo alla stipula del contratto.

L'aggiudicatario sarà inoltre iscritto all'albo beneficiari del Comune di Genova mediante apposita modulistica che sarà fornita dagli uffici.

Eventuali chiarimenti possono essere richiesti tramite le funzionalità presenti sul portale Mepa.

Art. 4 Interpretazione dell'appalto

Per i lavori in oggetto valgono le normative vigenti in termini di fornitura di materiali e di criteri di corretta posa. Restano comunque valide le soluzioni più aderenti alle finalità dell'appalto e quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva. In ogni caso tutte le lavorazioni dovranno essere eseguite come da disposizioni della Direzione Lavori e comunque concertate con essa.

Art. 5 Documenti che faranno parte del contratto

Faranno parte del contratto:

- 1) il presente Capitolato Speciale d'Appalto;
- 2) il Capitolato Generale d'Appalto dei ll.pp., approvato con D.M. LL.PP. 19 aprile 2000 n. 145;
- 3) i prezziari Regione Liguria anno 2023;
- 4) i piani di sicurezza (se previsti);

Sono esclusi dal contratto tutti gli elaborati progettuali diversi da quelli sopra elencati.

In particolare sono estranei ai rapporti negoziali:

- i computi metrici;
- i computi metrici estimativi;
- le analisi prezzi;

I documenti di cui ai precedenti punti non si allegano avvalendosi del disposto di cui all'art. 99 del R.D. 23 maggio 1924 n. 827.

Art. 6 Garanzia definitiva

La Ditta aggiudicataria dovrà versare una garanzia definitiva, ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs. 50/2016, a garanzia di tutti gli obblighi ad essa derivanti dal successivo contratto e a copertura del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni contrattuali. La garanzia dovrà essere pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale. In caso di aggiudicazione con ribasso superiore al 10%, la garanzia fideiussoria sarà aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10% (dieci per cento); ove il ribasso sia superiore al 20% (venti per cento), l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20% (venti per cento).

La garanzia potrà essere ridotta nei casi e con le modalità previste dall'art. 93 comma 7 del D.Lgs. 50/2016. La garanzia resterà vincolata per tutta la durata dell'appalto, a copertura degli oneri per il mancato, incompleto o inesatto adempimento delle obbligazioni contrattuali e sarà svincolata, previo accertamento dell'integrale e regolare esecuzione della fornitura, secondo quanto previsto all'art. 103, comma 5, dell'anzidetto decreto legislativo.

La garanzia definitiva dovrà essere effettuata mediante fideiussione bancaria o polizza assicurativa secondo quanto indicato all'art. 93, comma 3.

Art. 7 Responsabilità verso terzi e assicurazione

L'Impresa si assume la responsabilità di danni arrecati a persone e cose in conseguenza dell'esecuzione delle prestazioni dell'appalto e delle attività connesse, nonché a quelli che essa dovesse arrecare a terzi, sollevando il Comune di Genova da ogni responsabilità al riguardo.

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 103 comma 7 del codice, l'appaltatore è tenuto a stipulare polizza assicurativa per tenere indenne il Comune dai rischi derivanti dall'esecuzione dei lavori a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, con una somma assicurata pari a Euro 21.311,48 e che preveda una garanzia per responsabilità civile verso terzi per un massimale di Euro 500.000,00, con previsione di proroghe annuali. Detta polizza dovrà essere emessa in applicazione dello schema tipo 2.3 di cui al D.M. 12 marzo 2004 n. 123.

Qualora, per il mancato rispetto anche di una sola delle condizioni di cui all'art. 2, lettere c) ed e), ed articolo 10, lettere a) e c) del suddetto schema contrattuale, la garanzia della polizza assicurativa per i danni da esecuzione non sia operante, l'appaltatore sarà direttamente responsabile nei confronti del Comune per i danni da questo subiti in dipendenza dell'esecuzione del contratto d'appalto.

In caso di mancato risarcimento del danno subito dal Comune, a seguito di azioni od omissioni del contraente configuranti mancato rispetto dei sopra citati articoli del contratto di assicurazione, ciò sarà considerato come comportamento gravemente negligente dell'appaltatore ai sensi e per gli effetti di cui all'art.108 del Codice.

L'Appaltatore dovrà trasmettere alla Civica Amministrazione copia delle polizze almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori.

Art. 8 Documentazione propedeutica per la consegna dei lavori

L'Amministrazione potrà procedere, in caso di urgenza, alla consegna dei lavori sotto le riserve di legge di cui all'art. 32, comma 8 del codice, restando così inteso che l'appaltatore si obbliga ad accettare la consegna dei lavori anche nelle more della stipulazione del contratto; il direttore dei lavori indicherà espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.

All'atto della consegna dei lavori l'appaltatore dovrà aver già consegnato alla stazione appaltante la documentazione relativa ai piani di sicurezza previsti dal D.Lgs. n. 81 del 2008.

L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, la Cassa Edile nonché quant'altro richiesto dalla Direzione dei Lavori o dal Responsabile del Procedimento in ordine alla normativa vigente ed agli obblighi di cui al presente capitolato speciale.

Art. 9 Termine utile e tempi per il compimento dei lavori

Il tempo previsto per l'ultimazione dei singoli interventi sarà stabilito di volta in volta e sarà indicato sulla richiesta di intervento redatta dalla Direzione Lavori.

La richiesta d'intervento sarà effettuata tramite Ordine di Servizio redatto dalla Direzione Lavori nel quale si indicherà tutte le modalità necessarie per eseguirlo; in caso di estrema urgenza l'ordine potrà essere impartito anche telefonicamente e/o a mezzo e-mail e l'Impresa sarà tenuta ad intervenire immediatamente in un tempo massimo dalla chiamata di h. 4,00 (quattro); la Direzione lavori, appena possibile, formalizzerà l'ordine di servizio; l'Impresa sarà ritenuta responsabile per tutti i danni causati dalla mancata tempestività di intervento.

A tal fine l'Impresa appaltatrice sarà tenuta a comunicare tempestivamente un esatto recapito, e-mail, cellulare e telefonico aziendale in Genova, ed essere reperibile in caso di estrema necessità.

L'ultimazione delle opere relative al singolo ordine di servizio verrà certificata dalla Direzione lavori, previ necessari riscontri, mediante verbale o certificato informale, sottoscritto anche dall'Appaltatore; al completamento dell'appalto verrà redatto il certificato di ultimazione dei lavori.

L'ordine di servizio potrà prescrivere uno o più interventi, da eseguire anche in immobili diversi; inoltre l'Impresa dovrà essere attrezzata per soddisfare eventuali richieste di intervento contemporanee.

Art. 10 Penalità

In caso di inottemperanza alle disposizioni del presente Capitolato, l'Impresa aggiudicataria potrà incorrere nel pagamento di una penale graduata in rapporto alla gravità della mancata prestazione, da un minimo di euro 50,00 ad un massimo di euro 150,00, fatta salva la risoluzione contrattuale nei casi previsti.

In caso di ritardata esecuzione della prestazione rispetto ai termini previsti nella richiesta di intervento, non imputabile a causa di forza maggiore, è facoltà dell'Amministrazione applicare una penale, ai sensi dell'art. 113bis del D.Lgs. 50/2016, in misura giornaliera compresa tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale, da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo.

In particolare, tale penale potrà essere applicata, in caso di ritardo:

- nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata nell'ordine di servizio per l'esecuzione del singolo intervento;
- nell'ultimazione dei lavori rispetto alla data fissata nell'ordine di servizio per l'esecuzione del singolo intervento;
- nella ripresa dei lavori seguenti ad un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal Direttore dei Lavori;
- nel rispetto dei termini imposti dal Direttore Lavori per il ripristino di interventi non accettabili.

L'applicazione della penale sarà preceduta da formale contestazione, rispetto alla quale l'impresa aggiudicataria avrà la facoltà di presentare le proprie controdeduzioni entro e non oltre 5 (cinque) giorni lavorativi dalla comunicazione della contestazione stessa.

Trascorso tale termine, in mancanza di controdeduzioni congrue e/o documentate o in caso di giustificazioni non pertinenti, si procederà all'applicazione della penale.

La comunicazione di applicazione della penale avverrà tramite PEC; l'importo della penale, esattamente quantificato in tale comunicazione, verrà trattenuto dai pagamenti in corso ovvero tramite escussione della cauzione definitiva presentata a garanzia dell'esatto adempimento degli obblighi contrattuali.

L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei precedenti commi non potrà superare il 10 per cento dell'importo contrattuale; l'applicazione di penali per un importo superiore alla predetta percentuale potrà comportare la risoluzione del contratto.

Non danno luogo a responsabilità per la ditta le inadempienze dovute a cause di forza maggiore intendendosi per forza maggiore qualunque fatto eccezionale, imprevedibile e al di fuori dell'impresa che la stessa non possa evitare con l'esercizio della normale diligenza.

Art. 11 Risoluzione del contratto e recesso

La Civica Amministrazione si riserva la facoltà di procedere alla risoluzione del contratto, previa diffida ad adempiere, ai sensi degli artt. 1453 e 1454 Cod. Civ., in caso di grave inadempimento e/o di penali per un importo complessivo superiore al 10% del valore del contratto, ovvero qualora l'impresa assegnataria si renda colpevole di frode, di grave negligenza o la stessa contravvenga reiteratamente agli obblighi e condizioni stabiliti a suo carico dalle presenti Condizioni, oppure qualora siano state riscontrate e non tempestivamente sanate, irregolarità che abbiano causato disservizio per l'Amministrazione.

La Civica Amministrazione può inoltre risolvere il contratto nei casi previsti nei casi previsti all'art. 108 del D. Lgs. 50/2016.

La Civica Amministrazione ha inoltre la facoltà di recedere dal contratto ai sensi dell'art. 109 del D. Lgs. 50/2016.

La risoluzione o il recesso saranno comunicati all'Impresa mediante avviso inviato mediante posta elettronica certificata.

Art. 12 Contabilizzazione dei lavori

La contabilizzazione dei lavori sarà effettuata, ai sensi del D.Lgs. 49/2018 Art. 15 comma 3 (contabilità semplificata).

I pagamenti saranno corrisposti al termine di ogni ordine di servizio con le modalità di cui all'art. 194 del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, al netto della ritenuta di garanzia dello 0,50%.

Art. 13 Pagamenti a saldo- ultimazione lavori e certificato regolare esecuzione

Entro i successivi 45 giorni dalla data effettiva dell'ultimo intervento, sarà redatto il Verbale di Ultimazione Lavori e successivamente il Certificato di Regolare Esecuzione.

Nel periodo decorrente tra l'ultimazione dei lavori e l'emissione del C.R.E., l'Impresa dovrà provvedere, se necessita, alla manutenzione dei Lavori Eseguiti, senza nulla pretendere, non conseguente all'uso improprio delle stesse.

Salvo quanto disposto dall'art. 1669 del Codice Civile, l'Appaltatore risponde per la difformità e i vizi delle opere, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante per la durata di due anni.

Art. 14 Norme di sicurezza

I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto del D.Lgs. 81/2008 e di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.

Ogni intervento dovrà essere concordato con la D.L. e gli addetti della struttura.

L'appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione appaltante, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.

L'impresa esecutrice dovrà adottare tutti gli accorgimenti più idonei per garantire la tutela della salute e la sicurezza operai, delle persone addette ai lavori e dei terzi, nonché evitare danni ai beni pubblici e privati, secondo quanto disposto dalla vigente normativa.

Resta inteso che ogni più ampia responsabilità ricadrà sull'appaltatore, il quale dovrà pertanto provvedere ai risarcimenti del caso, manlevando la Civica Amministrazione, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori, da ogni responsabilità.

Art. 15 Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori

L'Appaltatore avrà la facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine prescritto dall'ordine di servizio; lo sviluppo dei lavori dovrà tuttavia essere coerente con le determinazioni assunte in merito alla pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si dovranno svolgere simultaneamente o successivamente fra loro, nonché alla durata di tali lavori o fasi.

La Direzione lavori potrà chiedere variazioni allo sviluppo dei lavori al fine di una migliore riuscita delle opere stesse.

Art. 16 Subappalto

E' ammesso il subappalto secondo quanto previsto dall'art. 105 del D.lgs n.50/2016.

Art. 17 Adempimenti in materia di lavoro dipendente, previdenza e assistenza

L'Impresa è obbligata ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto nazionale di lavoro e negli accordi integrativi, territoriali ed aziendali, per il settore di attività e per la località dove sono eseguiti i lavori; essa è altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto. Essa s'impegna a trasmettere al Comune, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli Enti Previdenziali, inclusa la Cassa Edile, Assicurativi e Antinfortunistici, ove necessario.

L'Impresa è altresì obbligata a rispettare tutte le norme in materia retributiva, contributiva, previdenziale, assistenziale, inclusa la Cassa Edile ove richiesta, assicurativa, sanitaria, di solidarietà paritetica, previste per i dipendenti dalla vigente normativa.

Art. 18 Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

Per la partecipazione alla presente procedura non è riconosciuto alcun compenso, né rimborso spese.

L'Appaltatore dovrà provvedere a quanto segue, restando inteso che gli oneri conseguenti si intendono compensati e quindi ricompresi nel corrispettivo contrattuale, fatto salvo quanto già valutato in materia di sicurezza:

- a) alla formazione del cantiere adeguatamente attrezzato e recintato in relazione alla natura dell'opera e in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- b) a mantenere nel territorio comunale un adeguato magazzino, che potrà essere ubicato anche all'interno del cantiere, ed essere reperibile direttamente, ovvero a mezzo del Direttore Tecnico del cantiere, al fine di consentire la tempestiva predisposizione,

- d'intesa con la Direzione Lavori, degli eventuali provvedimenti che si rendessero necessari per cause di forza maggiore interessanti il cantiere in oggetto;
- c) ad ottenere la concessione dei permessi per occupazione temporanea di suolo pubblico, rottura suolo e per passi carrabili, concessioni e autorizzazioni che saranno rilasciate a titolo gratuito;
 - d) ad ottenere autorizzazione anche in deroga ai limiti massimi di esposizione al rumore di cui al DPCM 1° marzo 1991 e s.m.e i., nonché ogni altra autorizzazione o concessione necessaria per la realizzazione dell'opera ed a corrispondere le tasse ed i diritti relativi;
 - e) alle opere provvisorie ordinate dalla Direzione Lavori per garantire la continuità dei pubblici servizi, inclusi quelli d'emergenza, e del transito dei veicoli e dei pedoni.
 - f) al risarcimento dei danni di ogni genere ai proprietari i cui immobili fossero in qualche modo danneggiati durante l'esecuzione dei lavori;
 - g) alla fornitura di tutto il personale idoneo, nonché degli attrezzi e strumenti necessari per rilievi, tracciamenti e misurazioni relativi alle operazioni di consegna, verifica, contabilità e collaudo dei lavori;
 - h) alla fornitura di fotografie delle opere in corso nei vari periodi dell'appalto, nonché delle opere ultimate nel numero che di volta in volta sarà indicato dalla Direzione Lavori;
 - i) alla pulizia giornaliera del cantiere anche ai fini antinfortunistici, compreso lo smaltimento di imballaggi e simili;
 - j) ad ogni onere per il rilascio delle certificazioni di fornitura e corretta posa di quanto realizzato, con particolare riguardo alla fornitura e posa di dispositivi per la prevenzione incendi;
 - k) al lavaggio accurato giornaliero delle aree pubbliche in qualsiasi modo lordate durante l'esecuzione dei lavori;
 - l) al mantenimento dell'accesso al cantiere, al libero passaggio nello stesso e nelle opere costruite od in costruzione per le persone addette a qualunque altra impresa alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto, nonché per le persone che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione appaltante;
 - m) all'uso anticipato delle opere su richiesta della Direzione Lavori, senza che l'appaltatore abbia per ciò diritto a speciali compensi. Esso potrà però richiedere che sia constatato lo stato delle opere stesse per essere garantito dagli eventuali danni che potessero derivargli.
 - n) a garantire sempre la sicurezza dei percorsi pedonali e di quelli carrabili per l'approvvigionamento delle attività produttive e commerciali;
 - o) a sgomberare completamente il cantiere da materiali, mezzi d'opera e impianti di sua proprietà o di altri, non oltre 15gg dal verbale di ultimazione dei lavori;
 - p) al risarcimento di eventuali danni a cose e/o persone causati durante i lavori;
 - q) al rifacimento/ripristino/sostituzione, a sua cura e spese, di tutto ciò non dichiarato idoneo da parte della D.L. (danni dovuti a negligenze e/o inadempienze, causati a materiali forniti e a lavori compiuti da altre ditte);
 - r) assumersi gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 136/2010.

Ai sensi dell'art. 3 della Legge 136/2010 tutti i movimenti finanziari relativi alla presente fornitura devono essere registrati sui conti correnti dedicati anche in via non esclusiva e, salvo quanto previsto al comma 3 dell'art. 3 della Legge 136/2010, devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale o con strumenti diversi purché idonei a garantire la piena tracciabilità delle operazioni. In particolare i pagamenti destinati ai dipendenti, consulenti, fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali, nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche devono essere seguiti tramite conto corrente dedicato anche in via non esclusiva alle commesse pubbliche, per totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione degli interventi. L'aggiudicatario deve comunicare, entro sette giorni, alla stazione appaltante eventuali modifiche degli estremi indicati e si assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 136/2010.

Art. 19 Fatture e pagamenti

La ditta aggiudicataria dovrà emettere fatture elettroniche nel formato Fattura PA, tramite il Sistema di Interscambio, come da L. n. 244/2007, art. 1, commi da 209 a 213 e D.M. 3 aprile 2013, n. 55, indicando il codice univoco AD2KBJ.

Fra i dati che la fattura dovrà contenere si pone particolare attenzione all'indicazione della Determina Dirigenziale di affidamento, del codice CiG attribuito a questa procedura e all'annotazione obbligatoria "scissione dei pagamenti/inversione contabile" a seconda che le spese ricadano nell'una o nell'altra modalità di fatturazione.

La liquidazione delle fatture è comunque subordinata all'attestazione di regolarità contributiva (DURC) che il Comune richiederà direttamente agli enti competenti o che potrà essere volontariamente inviata dalla ditta assegnataria insieme alla fattura.

Art. 20 Divieto di pantouflage o revolving door

L'appaltatore dichiara inoltre di non trovarsi nella condizione prevista dall'art. 53 comma 16-ter del D.Lgs.n. 165/2001 (pantouflage o revolving door) in quanto non ha concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e, comunque, non ha attribuito incarichi ad ex dipendenti della stazione appaltante che hanno cessato il loro rapporto di lavoro da meno di tre anni e che negli ultimi tre anni di servizio hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto della stessa stazione appaltante nei confronti del medesimo affidatario.

ART. 21 Foro competente

Per qualsiasi controversia relativa alla presente fornitura è stabilita la competenza del Foro di Genova.

ART. 22 Spese contrattuali

Le spese inerenti al presente appalto per la stipula del relativo contratto, sono a carico della Ditta aggiudicataria ad eccezione dell'IVA che è a carico della Civica Amministrazione.

PARTE SECONDA SPECIFICAZIONE DELLE PRESCRIZIONI TECNICHE

MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE OPERE REQUISITI DI ACCETTAZIONE MATERIALI E COMPONENTI

ARTICOLO 1 Materiali in genere

1. I materiali in genere occorrenti per la realizzazione delle opere provverranno da quelle località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza purché, a norma del D.P.R. 21 aprile 1993 n. 246, rispondano ai requisiti essenziali di resistenza meccanica e stabilità, sicurezza in caso di incendio, salvaguardia di igiene, salute ed ambiente, sicurezza di utilizzazione e isolamento acustico e termico.
2. Per tutti i materiali e manufatti l'Impresa è tenuta a consegnare al Direttore dei lavori, senza specifica richiesta da parte di questi, le 'Dichiarazioni di conformità ai requisiti di legge, mediante documenti originali o in copia conforme, complete di allegati descrittivi il tipo di materiale e della effettiva consegna in cantiere.
3. Le dichiarazioni riguardanti i materiali saranno firmate dal produttore, quelle riguardanti la corretta installazione saranno firmate dall'installatore. In caso di prodotti, o installazioni, difettosi o non conformi, valgono le disposizioni di cui al D.P.R. 24 maggio 1988 n. 224. In ogni

momento la Direzione lavori potrà richiedere ed effettuare, prove di laboratorio su campioni, prelevati in contraddittorio, per l'accertamento dei requisiti.

ARTICOLO 2 Materiali ferrosi e metallici vari

1. L'acciaio strutturale, trafilato o laminato - da saldare e non - e l'acciaio per c.a. o c.a.p., in barre, reti o fibre, dovranno essere rispondenti alle norme di cui al D.M. 27 luglio 1985 ed al D.M. 14 febbraio 1992. In particolare dovranno essere tutti qualificati all'origine e controllati in stabilimento secondo le norme UNI vigenti.
2. Ferro-acciaio - Saranno definiti acciai i materiali ferrosi contenenti meno dell'1,9% di carbonio; le classi e le caratteristiche relative saranno stabilite dalle norme già citate alle quali si rimanda per le specifiche riguardanti le qualità dei vari tipi e le modalità delle prove da eseguire. I materiali ferrosi da impiegare dovranno essere esenti da scorie, soffiature e qualsiasi altro difetto di fusione, laminazione, profilatura e simili. Le caratteristiche degli acciai per barre lisce o ad aderenza migliorata, per reti elettrosaldate, fili, trecce, trefoli, strutture metalliche, lamiere e tubazioni dovranno essere in accordo con la normativa vigente.
3. Acciaio inossidabile - Presenta un contenuto di cromo superiore al 12% ed elevata resistenza all'ossidazione ed alla corrosione; dovrà essere conforme alle norme citate.
Nel caso dell'acciaio inossidabile esistono delle condizioni strutturali del materiale stesso che lo rendono estremamente resistente a processi di corrosione o deterioramento; l'unico aspetto di incompatibilità di rilievo è determinato dalla poca aderenza della calce o malte con composti di calce sulla superficie dell'acciaio stesso a causa della difficoltà di aggrappaggio.
Anche nell'acciaio inossidabile esiste un rischio ridotto di ossidazione che può verificarsi per imperfezioni o motivi meccanici (al di sotto dello strato di ossido di cromo) di difficile visibilità e quindi con un livello elevato di pericolosità.
4. Ghisa malleabile per getti - Tutti i materiali in ghisa dovranno corrispondere alle norme UNI ed alle prescrizioni citate; verranno considerati due gruppi di ghisa malleabile:
a) ghisa bianca (GMB) ottenuta per trattamento termico in atmosfera decarburante;
b) ghisa nera (GMN) ottenuta per trattamento termico in atmosfera neutra.
Sono individuati, per entrambi i gruppi, sette tipi di ghisa GMB o GMN con caratteristiche meccaniche diverse e resistenze a trazione variabili. Tutti i getti di ghisa malleabile dovranno essere perfettamente lavorabili ed esenti da difetti o imperfezioni.
5. Ghisa grigia - Dovrà corrispondere alle vigenti prescrizioni e norme UNI; la ghisa dovrà essere di seconda fusione, a grana fine, lavorabile ed esente da imperfezioni.
6. Metalli diversi - Tutti i metalli impiegati saranno della migliore qualità e rispondenti alle prescrizioni e norme UNI vigenti.
7. Rame e leghe - I tubi saranno realizzati con rame CU-DHP; le prove di trazione, schiacciamento, dilatazione e le caratteristiche delle lamiere, fili, ecc. saranno conformi alle suddette specifiche alle quali si rimanda anche per i materiali in ottone ed in bronzo.
8. Zinco, stagno e leghe - Tutti i materiali in zinco, stagno e relative leghe dovranno avere superfici lisce, regolari ed esenti da imperfezioni e saranno rispondenti alle prescrizioni indicate. Lo zinco è un metallo fortemente elettronegativo e quindi esposto ai processi di ossidazione e corrosione galvanica.
9. Piombo - Sono previste cinque qualità per il piombo in pani, in accordo con la normativa vigente. Le caratteristiche principali del piombo normale dovranno essere il colore grigio e la facile lavorabilità. Il piombo è un materiale estremamente resistente alla corrosione, ma particolarmente esposto al deterioramento per passaggio di correnti elettriche.
10. Alluminio e leghe - Tutti i prodotti in alluminio saranno conformi alla normativa vigente. I profilati e trafilati saranno forniti, salvo diversa prescrizione, in alluminio primario, dovranno avere sezione costante, superfici regolari ed essere esenti da imperfezioni. Le lamiere non dovranno presentare tracce di riparazioni o sdoppiature.

Per l'alluminio anodizzato, ogni strato di ossido anodico verrà indicato come: ottico, brillante, satinato, vetroso, ecc. oltre ad un numero per lo spessore e l'indicazione del colore. L'alluminio ha una caratteristica di particolare elettronegatività che lo rende particolarmente esposto ai processi di ossidazione.

ARTICOLO 3 Infissi

1. Gli infissi saranno eseguiti e manutenzionati in completo accordo con i disegni di progetto e le eventuali prescrizioni fornite dal Direttore dei lavori e alle relative norme UNI utilizzando come riferimento per la terminologia specifica dei singoli elementi e delle parti funzionali la norma UNI 8369-1-5. Le forniture saranno complete di tutti i materiali, trattamenti ed accessori richiesti per una perfetta esecuzione.
2. Gli infissi in legno dovranno essere accuratamente lavorati e piallati, provenire da legnami stagionati, essere dello spessore richiesto, avere superfici piane e lisciate con carte abrasive finissime; gli spigoli, se non diversamente prescritto, saranno leggermente arrotondati ed i profili tali da garantire una perfetta tenuta all'acqua e all'aria.
Tutti gli accessori, materiali e manufatti necessari quali parti metalliche, in gomma, sigillature, ganci, guide, cassonetti, avvolgitori motorizzati, bulloneria, ecc., dovranno essere dei tipi fissati dal progetto e dalle altre prescrizioni impartite, dovranno avere le caratteristiche richieste e verranno messi in opera e manutenzionati secondo le modalità stabilite nei modi indicati dal Direttore dei lavori.
I legnami dovranno essere trattati con idonei prodotti contro l'azione di insetti, parassiti e qualunque tipo di deterioramento proveniente dall'ambiente in cui saranno esposti.
I liquidi per il trattamento dovranno essere applicati dopo l'ultimazione delle operazioni di sagomatura, non dovranno causare rigonfiamenti nel legno né alterare il colore o rendere difficoltose le operazioni di verniciatura.
Il materiale, le lavorazioni, i prodotti ed i trattamenti usati dovranno essere approvati da riconosciuti istituti di settore (C.N.R., UNI, istituti universitari ecc.).
3. Gli infissi metallici saranno realizzati esclusivamente in officina con l'impiego di materiali aventi le qualità prescritte e con procedimenti costruttivi tali da evitare autotensioni, deformazioni anomale provenienti da variazioni termiche, con conseguenti alterazioni delle caratteristiche di resistenza e funzionamento.
Le parti apribili dovranno essere munite di coprigiunti, la perfetta tenuta all'aria e all'acqua dovrà essere garantita da battute multiple e relativi elementi elastici.
Tutti i collegamenti dovranno essere realizzati con sistemi tecnologicamente avanzati; i materiali, le lavorazioni, l'impiego di guarnizioni, sigillanti o altri prodotti, i controlli di qualità saranno disciplinati dalla normativa vigente e dai capitoli tecnici delle industrie di settore.
Gli infissi metallici verranno, inoltre, realizzati in conformità alle prescrizioni indicate per quelli in legno, per quanto riguarda i tipi e le caratteristiche generali, con gli opportuni dimensionamenti dei controtelai, telai e parti dell'infisso che dovranno, comunque, sempre essere in accordo con le norme vigenti e gli standards delle case produttrici accettati dal Direttore dei lavori.
4. Quanto fissato vale e si applica anche a tutti gli infissi in PVC o derivati. Per gli infissi in PVC rigido valgono, per quanto compatibili, tutte le prescrizioni già indicate.
La resina costituente i profilati sarà formata da mescolanze a base di cloruro di polivinile, o similari, in formulazione rigida, esente da plastificanti.
I profilati saranno del tipo estruso scatolato e presenteranno superficie liscia, di colore uniforme ed esente da irregolarità o difetti, perfettamente rettilinea a sezione costante senza deformazioni.
I materiali, le lavorazioni, gli accessori e le caratteristiche di resistenza all'urto, temperatura di rammollimento, modulo elastico, opacità, produzione ceneri, resistenza agli agenti atmosferici naturali e artificiali saranno conformi alla normativa già citata.

5. Per quanto concerne le varie tipologie di infissi si farà riferimento agli specifici articoli del Prezziario Regionale Opere Edili dell'Unione Regionale Camere di Commercio della Liguria.

ARTICOLO 4 Opere in vetro

1. I materiali da impiegare in tutte le opere in vetro dovranno corrispondere alle caratteristiche di progetto, alla normativa vigente ed alle disposizioni fornite dal Direttore dei lavori.
Vetri e cristalli dovranno essere di prima qualità, di spessore uniforme, rispondenti alle norme UNI 5832 per i vetri grezzi, UNI 6486 per vetri lucidi, UNI 6487 per cristalli, UNI 7142 per vetri temperati, UNI 7172 per vetri stratificati e UNI 7306 per vetri strutturali, stampati, colorati, smerigliati, satinati.
I vetri piani saranno del tipo semplice, con spessori dai 3 ai 12 mm e tolleranze indicate dalle norme UNI EN 572-1-7, mentre per le caratteristiche dei materiali dovranno essere osservate le specifiche riportate nella norma UNI 7440 ed i relativi metodi riportati dalla norma stessa per l'effettuazione delle prove e dei controlli sulle lastre di vetro.
2. Saranno considerate lastre di cristallo trattato i vetri piani colati e laminati con trattamento delle superfici esterne tale da renderle parallele e perfettamente lucide.
Le lastre di vetro di sicurezza dovranno corrispondere alle prove d'urto e di flessione di cui all'art. 14 del D.P.R. 29 maggio 1963 n. 1497, essere segnate con marchio indelebile come da art. 15 dello stesso decreto.
I cristalli di sicurezza saranno suddivisi, secondo le norme indicate, nelle seguenti 4 classi:
1) sicurezza; 2) antivandalismo; 3) anticrimine; 4) antiproiettile.
Si definiscono, infine, cristalli grezzi le lastre di cristallo caratterizzate dall'assenza del processo di lavorazione finale dopo la colatura e laminatura e con le facce esterne irregolari, trasparenti alla sola luce e con eventuali motivi ornamentali.
3. I vetri stratificati, costituiti da vetri e cristalli temperati dovranno rispondere alle caratteristiche indicate dalle suddette norme e saranno composti da una o più lastre di vario spessore, separate da fogli di PVB (polivinil butirrale) o simili, con spessori finali ≥ 20 mm fino ad un max di 41mm nel caso di vetri antiproiettile.
4. Tutte le lastre dovranno essere trasportate e stoccate in posizione verticale, in particolare per lastre accoppiate si dovrà provvedere in modo tale che le superfici di appoggio siano sempre ortogonali fra loro per non introdurre sollecitazioni anomale sui giunti di tenuta.
Nella fornitura e posa in opera l'Appaltatore è tenuto ad usare tutti gli accorgimenti necessari (supporti elastici, profondità di battuta, ecc.) per impedire deformazioni, vibrazioni o difetti di installazione.
5. I sigillanti impiegati saranno resistenti ai raggi ultravioletti, all'acqua ed al calore (fino ad 80°C) e conformi alle caratteristiche richieste dai produttori delle lastre di vetro, normali o stratificate, cui verranno applicati. Per la sigillatura di lastre stratificate o a camere d'aria dovranno essere impiegati sigillanti di tipo elastomerico restando comunque vietato l'uso di sigillanti a base d'olio o solventi.
6. La posa in opera delle lastre di vetro comprenderà qualunque tipo di taglio da eseguire in stabilimento od in opera e la molatura degli spigoli che, nel caso di lastre di grandi dimensioni, dovrà essere effettuata sempre prima della posa.
Durante la posa ed il serraggio delle lastre di vetro si dovranno osservare e rispettare tutti gli accorgimenti previsti per la dilatazione termica o le eventuali sollecitazioni strutturali ed esterne.
7. Le caratteristiche specifiche di alcuni tipi di opere in vetro sono riportate nel seguente elenco:
 - a) vetrate isolanti acustiche realizzate in misure fisse composte da due cristalli dello spessore di mm 4, coefficienti di trasmissione termica " $k=3,00-3,40$ watt/m°C" con distanziatore butilico o metallico, saldato perimetralmente con polisolfuri ed intercapedine di 6-9-12 mm;
 - b) cristalli di sicurezza stratificati tipo "Visarm" composti da due cristalli uniti tra loro con un foglio di plastica perfettamente trasparente polivinilbutirrale negli spessori 6/7, 8/9, 10/11, 11/12, 19/21;

8. cristalli di sicurezza stratificati tipo "Blindovis" composti da tre cristalli uniti tra loro da due fogli di plastica perfettamente trasparente polivinilbutirrale negli spessori 18/19, 26/27, 36/38.

