



COMUNE DI GENOVA

MUNICIPIO - VALPOLCEVERA

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2017-305.0.0.-84

L'anno 2017 il giorno 14 del mese di Giugno il sottoscritto Santolamazza Maria Letizia in qualita' di dirigente di Municipio - Valpolcevera, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO: APPROVAZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DI NUOVO IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE PRESSO I LOCALI DELL'AREA TECNICA E DEL CONSIGLIO MUNICIPALE POSTI AL QUARTO PIANO DI VIA RETA, 3 SEDE DEL MUNICIPIO V VALPOLCEVERA – SMART CIG Z6E1EFC212.

Adottata il 14/06/2017
Esecutiva dal 15/06/2017

14/06/2017	SANTOLAMAZZA MARIA LETIZIA
------------	----------------------------

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

MUNICIPIO - VALPOLCEVERA

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2017-305.0.0.-84

OGGETTO: APPROVAZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DI NUOVO IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE PRESSO I LOCALI DELL'AREA TECNICA E DEL CONSIGLIO MUNICIPALE POSTI AL QUARTO PIANO DI VIA RETA, 3 SEDE DEL MUNICIPIO V VALPOLCEVERA – SMART CIG Z6E1EFC212.

IL SEGRETARIO GENERALE DEL MUNICIPIO 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”
- gli art. 183 e 192 del D. Lgs. 267/2000;
- il Civico Regolamento sull'attività contrattuale, approvato con deliberazione del C.C. n. 20 del 28/04/2011;
- il Regolamento per le Acquisizioni in Economia di Beni e Servizi del Comune di Genova, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 26 del 15.04.2008, e ss.mm.ii.;
- la deliberazione di C.C. n. 48 del 2/05/2017 avente ad oggetto “Approvazione documenti previsionali e programmatici 2017 – 2019”;
- la deliberazione della Giunta Comunale n. 117 del 18/05/2017 ad oggetto: “Piano Esecutivo di Gestione 2017/2019”;

Considerato che gli uffici amministrativi posti al quarto piano dell'immobile di Via Reta, 3, essendo collocati all'ultimo piano dell'edificio, sono soggetti, durante i mesi estivi ad un notevole innalzamento della temperatura tale da rendere critica la permanenza nei locali da parte dei dipendenti durante il loro orario di lavoro;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Ritenuto, a seguito di opportune verifiche tecniche che, al fine di ristabilire adeguate condizioni di lavoro e di fornire quindi una risposta definitiva alle criticità di cui sopra, sia opportuno realizzare un impianto di climatizzazione al servizio dei locali del quarto piano dell'immobile di Via Reta, 3;

Preso atto che:

- l'entità degli interventi di cui sopra risulta superiore alle capacità operative del Municipio Valpolcevera operante in regia diretta, per cui occorre ricorrere ad un appalto con una ditta esterna del settore;

- l'Area Tecnica ha predisposto il Capitolato Speciale d'Appalto relativo alla realizzazione dell'impianto di climatizzazione, allegato quale parte integrante, al presente provvedimento;

- in base a quanto previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto, l'importo complessivo stimato dell'intervento ammonta ad Euro 13.664,00, inclusa Iva al 22%, ed è suddiviso come dal prospetto seguente:

	<i>Lavori a misura</i>		
A.1	Opere impiantistiche	Euro	9.000,00
<i>A</i>	Totale lavori	<i>Euro</i>	9.000,00
<i>B</i>	Oneri per sicurezza	<i>Euro</i>	1.200,00
<i>C</i>	Opere in economia	<i>Euro</i>	1.000,00
<i>D</i>	Totale complessivo (A+B+C)	<i>Euro</i>	11.200,00

Gli oneri di cui al precedente punto B 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, unitamente alle opere in economia.

Ritenuto quindi opportuno, al fine di individuare in tempi brevi il soggetto realizzatore dell'intervento, procedere all'affidamento diretto dei lavori di cui sopra ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera a) del D. Lgs. 50/2016, invitando a presentare la propria offerta cinque ditte estratte in modo automatico dall'Albo dei Cottimisti del Comune di Genova (categoria di riferimento OG11 – impianti tecnologici) che garantisce il rispetto dei principi di non discriminazione, trasparenza, rotazione, parità di trattamento e proporzionalità;

Ritenuto pertanto necessario stabilire:

- che i lavori verranno aggiudicati secondo il criterio del minor prezzo, di cui all'art. 95 comma 4 lett. a) del D.Lgs. 50/2016, determinato mediante ribasso percentuale sul Prezzario Opere Edili ed Impiantistica Anno 2016 edito dall'Unione Regionale delle Camere di Commercio della Liguria;

- che l'importo del contratto potrà variare, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando

i limiti di cui all'art. 106 del D.Lgs 50/2016 e le condizioni previste dal Capitolato Speciale;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- che, in particolare, l'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;

- che si procederà all'aggiudicazione della gara anche se verrà presentata una sola offerta, ai sensi dell'art. 6 comma 7 del Regolamento a disciplina dell'attività contrattuale del Comune di Genova;

Ritenuto di individuare quale RUP dei procedimenti sopra descritti il Geom. Maurizio Rocchi il quale attesta l'assenza di cause di incompatibilità e di conflitto di interessi in relazione a tali procedure, con apposita autocertificazione conservata agli atti d'ufficio;

Dato atto che, in ottemperanza a quanto previsto dal Piano di Prevenzione della Corruzione e dell'Illegalità del Comune di Genova, approvato con deliberazione della Giunta Comunale n. 7 del 26/01/2017, la base d'asta di euro 9.000,00, è stata determinata secondo quanto indicato in apposita relazione del RUP, conservata agli atti d'ufficio;

Ritenuto inoltre di stipulare il contratto in base a quanto stabilito all'art. 32, c. 14 del D. Lgs. 50/2016 per gli appalti di importo inferiore ai 40.000 euro;

Ritenuto di non applicare la ritenuta dello 0,50% di cui al comma 5bis dell'art. 30 del D. Lgs. 50/2016, in quanto, vista l'esiguità dell'importo, la sua applicazione non sembra rispondere al principio di efficacia, indicato al comma 1 dello stesso articolo;

Dato atto che:

- i pagamenti conseguenti al presente provvedimento sono compatibili con i relativi stanziamenti di cassa del bilancio e con le regole di finanza pubblica;
- il presente provvedimento è regolare sotto il profilo tecnico, amministrativo e contabile ai sensi dell'art. 147 bis comma 1 del D.L.gs 267/2000;
- il presente appalto ha carattere istituzionale;

DETERMINA

1) di approvare, per i motivi espressi in premessa, i lavori relativi alla realizzazione di un impianto di climatizzazione presso i locali dell'area tecnica e del Consiglio Municipale posti al quarto piano di Via Reta, 3, per l'importo complessivo di Euro 13.664,00 (compresa Iva 22%), inclusi Euro 1.200,00 di oneri per la sicurezza ed Euro 1.000,00 di opere in economia, entrambi non soggetti a ribasso;

2) di procedere all'affidamento diretto dei lavori di cui sopra per un importo di complessivi Euro 11.200,00, esclusa I.V.A. al 22%, ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett. a) del D.Lgs. 50/2016;

4) di stabilire che i lavori suddetti verranno aggiudicati secondo il criterio del minor prezzo di cui dall'art. 95 comma 4 lett. a) del D.Lgs. 50/2016, determinato mediante ribasso percentuale sul Prezzario Opere Edili ed Impiantistica Anno 2016 edito dall'Unione Regionale delle Camere di Commercio della Liguria;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

5) di stabilire altresì che si procederà all'aggiudicazione della gara anche in presenza di una sola offerta valida, ai sensi dell'art. 6 comma 7 del "Regolamento a disciplina dell'attività contrattuale del Comune di Genova";

6) di stabilire inoltre che l'importo del contratto potrà variare, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui all'art. 106 del D.Lgs 50/2016 e le condizioni previste dal Capitolato Speciale, allegato quale parte integrante al presente provvedimento;

7) che, in particolare, l'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;

8) di prenotare **l'importo complessivo di € 13.664,00** di cui € 11.200,00 per imponibile ed € 2.464,00 per IVA al 22%, al capitolo 68724 "Spese per manutenzioni", del bilancio 2017 - C. di C. 4705 "Servizi Tecnico Manutentivi Valpolcevera", p.d.c. 1.3 . 2 . 9 . 8 (**IMPE 2017/ 7637**);

9) di demandare a successivo ulteriore provvedimento dirigenziale l'assegnazione dei lavori di cui trattasi;

10) di individuare il Geom. Maurizio ROCCHI quale responsabile Unico del Procedimento, Direttore dei Lavori e Coordinatore della Sicurezza, il quale attesta l'assenza di cause di incompatibilità e di conflitto di interesse in relazione a tale procedura con apposita autocertificazione conservata agli atti d'ufficio;

11) di dare atto:

- che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa dei dati personali;
- dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi, in attuazione dell'art. 6 bis della L. 241/1990 e s.m.i.;

Il Segretario Generale
del Municipio V Valpolcevera
Dott.ssa Maria Letizia Santolamazza



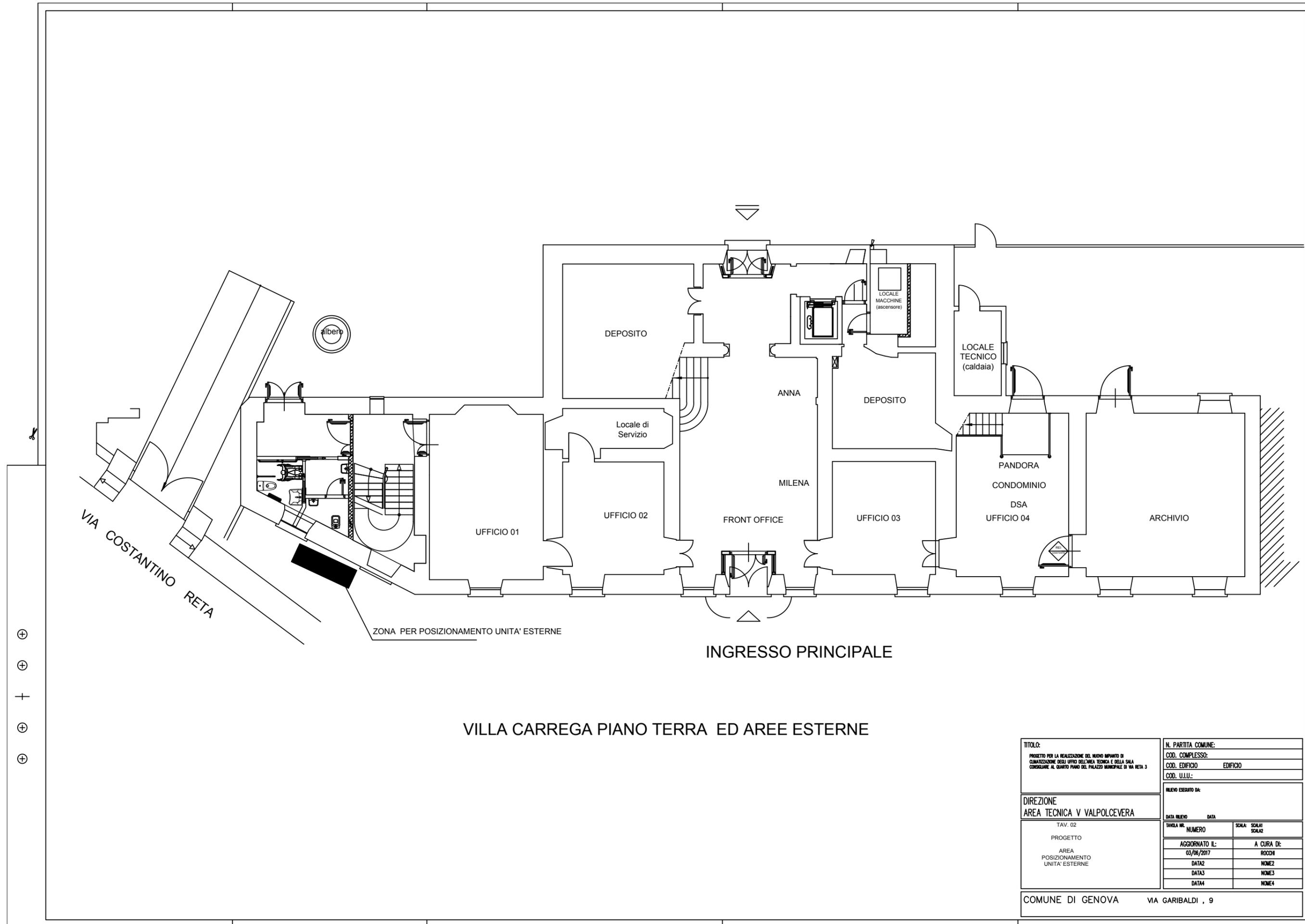
COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2017-305.0.0.-84
AD OGGETTO
APPROVAZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DI NUOVO IMPIANTO DI
CLIMATIZZAZIONE PRESSO I LOCALI DELL'AREA TECNICA E DEL CONSIGLIO
MUNICIPALE POSTI AL QUARTO PIANO DI VIA RETA, 3 SEDE DEL MUNICIPIO V
VALPOLCEVERA – SMART CIG Z6E1EFC212

**Ai sensi e per gli effetti dell'articolo 183, comma 7, D.L.gs 267/2000 e s.s.m . si appone visto di
regolarità contabile attestante la copertura finanziaria.**

Il Responsabile del Servizio Finanziario
(Dott.ssa Stefania VILLA)

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



VILLA CARREGA PIANO TERRA ED AREE ESTERNE

TITOLO: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DEL NUOVO IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE DEGLI UFFICI DELL'AREA TECNICA E DELLA SALA CONSIGLIERE AL QUARTO PIANO DEL PALAZZO MUNICIPALE DI VIA RETA 3		N. PARTITA COMUNE: COD. COMPLESSO: COD. EDIFICIO: EDIFICIO COD. U.I.U.:	
DIREZIONE AREA TECNICA V VALPOLCEVERA		RILEVO ESEGUITO DA:	
TAV. 02 PROGETTO AREA POSIZIONAMENTO UNITA' ESTERNE		DATA RILEVO TAVOLA NR. NUMERO 03/06/2017	DATA SCALA: SCALAS A CURA DE: ROCCHI NOME2 NOME3 NOME4
COMUNE DI GENOVA VIA GARIBALDI , 9			

PIANO DI COORDINAMENTO E SICUREZZA

Ai sensi del D. Lgs. 81/2008

Opere di manutenzione straordinaria su edifici istituzionali

PARTE d'OPERA REALIZZAZIONE DI NUOVO IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DELL'AREA TECNICA E DEL CONSIGLIO MUNICIPALE UBICATI AL QUARTO PIANO DELL'EDIFICIO VILLA GHERSI CARREGA SITO IN VIA RETA 3

ELABORAZIONE: Aprile 2017 -revisione 0

OGGETTO: Elaborazione Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase di esecuzione

IL COMMITTENTE
COMUNE DI GENOVA

IL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE
(GEOM. MAURIZIO ROCCHI)

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il presente piano in osservanza al D. Lgs. 81/2008

- **A) anagrafica dei soggetti e dell'opera ;**
- **B) relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi;**
- **C) analisi dei rischi relativi all'area di cantiere e al suo contesto ambientale**
- **D) sistema dell'organizzazione del cantiere, compreso le misure per l'uso comune delle varie infrastrutture di cantiere, le modalità organizzativa del servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra datori di lavori e tra questi ed i lavoratori autonomi;**
- **E) misure di tutela durante le fasi lavorative**
- **F) misure di tutela relative alle interferenze e cronoprogramma dei lavori ;**
- **G) Stima dei lavori**
- **H) Integrazione e aggiornamenti.**

A) ANAGRAFICA DEI SOGGETTI E DELL'OPERA

P Anagrafe Tabella 1

Descrizione dell'opera	Lavori di manutenzione straordinaria
Opera in esecuzione	OPERE REALIZZAZIONE DI NUOVO IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DELL'AREA TECNICA E DEL CONSIGLIO MUNICIPALE UBICATI AL QUARTO PIANO DELL'EDIFICIO VILLA GHERSI CARREGA SITO IN VIA RETA 3
Natura dell'opera	Opere edili ed impiantistiche di manutenzione straordinaria
Committente	Comune di Genova – Municipio V Valpolcevera
Ente Territoriale di vigilanza	N.°3 - Genovese - U.O.P.S.A.L. Zona 3 - Bolzaneto – Via BERTANI 4 16125 - Genova -

Dati generali del CANTIERE

Indirizzo cantiere	VIA RETA 3
Data presunta inizio installazione cantiere	
Data presunta inizio opere edili	
Durata presunta lavori	30 giorni
Numero imprese previsto in cantiere	1)
Numero lavoratori autonomi previsto in cantiere	
Numero medio presunto dei lavoratori	2 due)
Numero max. presunto giornaliero dei lavoratori	2 due
Numero uomini – giorni	30
Ammontare presunto dei lavori	Euro 11.200,00

Identificazione dei soggetti

• Committente	• COMUNE DI GENOVA – • DIREZIONE MUNICIPIO V VALPOLCEVERA • SETTORE AREA TECNICA	
• Progettista opere edili ed impiantistiche	Geom. Maurizio Rocchi	•
• Responsabile dei lavori	• R.U.P. geom. Maurizio Rocchi	
• Coordinatore della sicurezza per la progettazione	• Geom. Maurizio Rocchi	• 335.5699320
• Direttore dei Lavori per conto del Committente	• Geom. Maurizio Rocchi	• 335 5699320
• Coordinatore per la sicurezza in fase d'esecuzione	•	•
• Direttore tecnico dei lavori per conto dell'appaltatore	•	•
• Coordinatore di cantiere	•	

Dati Impresa appaltatrice

<i>Impresa</i>	
<i>Specializzazione / tipologia lavori</i>	
<i>Iscrizione ANC - Registro Imprese CCIAA</i>	
<i>Posizioni INAIL - I.N.P.S.</i>	
<i>Cassa Edile</i>	
<i>Codice fiscale – Partita IVA</i>	
<i>Assicurazione RCT - RCO</i>	
<i>Sede</i>	
<i>Datore di lavoro</i>	
<i>Direttore tecnico di cantiere</i>	
<i>Coordinatore di cantiere / capo cantiere</i>	
<i>Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza</i>	
<i>Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione</i>	
<i>Medico competente</i>	

Impresa opere provvisionali

tabella 4-2

<i>Impresa</i>	
<i>Specializzazione / tipologia lavori</i>	
<i>Iscrizione ANC - Registro Imprese CCIAA</i>	
<i>Posizioni INAIL - I.N.P.S.</i>	
<i>Cassa Edile</i>	
<i>Codice fiscale – Partita IVA</i>	
<i>Assicurazione RCT - RCO</i>	
<i>Sede</i>	
<i>Datore di lavoro</i>	
<i>Direttore tecnico di cantiere</i>	
<i>Coordinatore di cantiere / capo cantiere</i>	
<i>Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza</i>	
<i>Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione</i>	
<i>Medico competente</i>	

Dati Lavoratori autonomi

Altre schede disponibili

<i>Impresa</i>	
<i>Specializzazione / tipologia lavori</i>	
<i>Iscrizione ANC - Registro Imprese CCIAA</i>	
<i>Posizioni INAIL - I.N.P.S.</i>	
<i>Cassa Edile</i>	
<i>Codice fiscale – Partita IVA</i>	
<i>Assicurazione RCT - RCO</i>	
<i>Sede</i>	
<i>Datore di lavoro</i>	
<i>Direttore tecnico di cantiere</i>	
<i>Coordinatore di cantiere / capo cantiere</i>	
<i>Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza</i>	
<i>Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione</i>	
<i>Medico competente</i>	

<i>Ragione Sociale</i>	
<i>Iscrizione Albo o Categoria</i>	
<i>Partita IVA</i>	
<i>Sede</i>	
<i>Specializzazione</i>	

*Il presente piano di sicurezza e coordinamento, redatto dal sottoscritto geom. Maurizio Rocchi incaricato dal committente COMUNE DI GENOVA - DIREZIONE MUNICIPIO V VALPOLCVERA – SETTORE AREA TECNICA, PER assolvere le funzioni di coordinatore in fase di progettazione dei **LAVORI REALIZZAZIONE DI NUOVO IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DELL'AREA TECNICA E DEL CONSIGLIO MUNICIPALE UBICATI AL QUARTO PIANO DELL'EDIFICIO VILLA GHERSI CARREGA SITO IN VIA RETA 3***

Il presente Piano ha lo scopo di conseguire la sicurezza nei riguardi degli infortuni sul lavoro, al fine di garantire l'incolumità fisica di tutti i lavoratori del cantiere compresi anche gli addetti delle eventuali imprese subappaltatrici .I contenuti del presente elaborato con i suoi allegati costituiscono il Piano di Sicurezza e Coordinamento così come previsto dall' art. 100 del D.Lgs. 81/2008.

Il Piano sarà soggetto ad aggiornamento, prima e durante l'esecuzione dei lavori, da parte del Coordinatore in materia di sicurezza e salute per la realizzazione dell'opera, che potrà recepire le proposte di integrazione presentate sia dall'Impresa esecutrice sia dal Medico competente dell'impresa. (art. 100 D. Lgs. 81/2008)

Utilizzatori del Piano

Il piano sarà utilizzato:

- ⇒ dai responsabili dell'Impresa come guida per applicare le misure adottate ed effettuare la mansione di controllo, nonché per la stesura del PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA ALLEGATO XV PUNTO 3.2 81/2008*
- ⇒ dai lavoratori e, in modo particolare, dal loro rappresentante.*
- ⇒ dal Committente per esercitare il controllo*
- ⇒ dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori per l'aggiornamento e l'applicazione dei contenuti del piano.*
- ⇒ dal Progettista e Direttore dei lavori per operare nell'ambito delle loro competenze.*
- ⇒ dalle altre Imprese e lavoratori autonomi operanti in cantiere.*
- ⇒ dalle Autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo del cantiere.*

Redazione dei Piani Operativi di Sicurezza

In attuazione del D. L.gs. 81/2008 le seguenti imprese dovranno redigere il proprio Piano Operativo di Sicurezza:

Opere Edili

Opere provvisionali

Altre Imprese

e consegnarne copia, ai sensi dell'art.101-81/2008, prima del proprio intervento in cantiere, al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione, che ne verificherà l'idoneità, ai sensi dell'art.92.

Ciascuno dei sopra elencati Piani Operativi di Sicurezza dovrà contenere gli elementi di dettaglio del presente P.S.C. attinenti le opere di competenza delle relative imprese.

ELENCO DELLE LAVORAZIONI

Tipologia d'intervento

DESCRIZIONE ATTIVITÀ:

1) ALLESTIMENTO DI CANTIERE

Trasporto del materiale e preparazione dell'area d'intervento:

- Preparazione dell'area di servizio (spogliatoio mensa WC) e deposito materiali;*
- Delimitazione dell'area di cantiere per le lavorazioni;*
- Realizzazione delle recinzioni per le diverse aree di cantiere rispettando gli adempimenti legislativi.*

2) OPERE PROVVISORIALI

Montaggio opere provvisionali e preparazione intervento:

- Montaggio ponteggio esterno, trabatello o utilizzo di autocestello;*

3) OPERE IMPIANTISTICHE

- Nuovo impianto elettrico e tubazioni gas di collegamento tra unità esterne ed interne*
- Fissaggio tubazione in rame tipo pluviale per il passaggio delle tubazioni*

6) SMONTAGGIO CANTIERE

Smontaggio opere provvisionali

- Smontaggio dei ponteggi interni ed esterni;*
- Smontaggio delle recinzioni delle aree delimitanti le lavorazioni;*
- Sgombero di tutti i materiali dall'area di cantiere ed eliminazione di eventuali ostacoli posti in*

B) RELAZIONE CONCERNENTE L'INDIVIDUAZIONE, L'ANALISI E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI:**Verifica dell'esistenza di lavori pericolosi**

Nella presente sezione viene verificata l'esistenza di lavori che comportano rischi particolari ai sensi dell'allegato XVI del D.Lgs. 81/2008

Esistenza di lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o sprofondamento a profondità superiore a 1,50 metri, particolarmente aggravati dalle condizioni ambientali del posto di lavoro	no
Esistenza di lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a 2,0 metri, particolarmente aggravati dalle condizioni ambientali del posto di lavoro.	Si
Presenza di ponteggi tubolari e di piani di lavoro ad altezza superiore a 2,0 metri	Si
Esistenza di lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria.	SI
Esistenza di lavori con radiazioni ionizzanti che esigono la designazione di zone controllate o sorvegliate, quali definite dalla vigente normativa in materia di protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti.	No
Esistenza di lavori in prossimità di linee elettriche in tensione.	No
Esistenza di lavori che espongono ad un rischio di annegamento.	No
Esistenza di lavori in pozzo, sterri sotterranei e gallerie.	No
Esistenza di lavori subacquei con respiratori.	No
Esistenza di lavori in cassoni ad aria compressa.	No
Esistenza di lavori comportanti l'impiego di esplosivi.	No
Esistenza di lavori di montaggio o smontaggio di prefabbricati pesanti.	No

Conclusioni rispetto ai lavori pericolosi

Nel cantiere sono presenti lavori comportanti rischi?	Si
---	----

Verifica dell'obbligo di notifica preliminare

> Nel cantiere è prevista la presenza di più imprese	Si
> L'entità presunta del cantiere è superiore a 200 uomini – giorno	SI
> I lavori comportano rischi particolari di cui all'Allegato II del D.Lgs. 81/2008	Si
☞ Lavori che comportano rischio di caduta dall'alto da un'altezza superiore a m 2	X
☞ Presenza di ponteggi tubolari e di piani di lavoro ad altezza superiore a 2,0 metri	X
☞ Esistenza di lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria	X
Per il cantiere esiste obbligo di notifica preliminare?	SI

Verifica dell'obbligo di designazione del Coordinatore per la Sicurezza

> Nel cantiere è prevista la presenza di più imprese	SI
> I lavori comportano rischi particolari di cui all'Allegato II del D.Lgs. 81/2008	SI
☞ Lavori che comportano rischio di caduta dall'alto da un'altezza superiore a m 2	X
☞ Presenza di ponteggi tubolari e di piani di lavoro ad altezza superiore a 2,0 metri	X
☞ Esistenza di lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria	X
Per il cantiere esiste obbligo di designazione del Coordinatore per la Sicurezza ?	SI

PRESCRIZIONI OPERATIVE E MISURE GENERALI DI SICUREZZA ORGANIZZAZIONE DELLA PREVENZIONE

Prescrizioni generali

Si evidenziano di seguito, anche se ripetute in altre parti del presente piano, alcune prescrizioni operative di carattere generale, allo scopo di evidenziarne la loro importanza sul piano della sicurezza.

▪ Il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice dovrà curare il rispetto delle prescrizioni riguardanti l'organizzazione del cantiere, e di tutte le altre prescrizioni, oltre che da parte dei propri addetti, anche da parte di ogni altro lavoratore presente in cantiere.

▪ Qualunque modifica al presente Piano, proposta dal Coordinatore per l'Esecuzione, dall'Impresa Appaltatrice, da altri addetti presenti o dal medico competente, dovrà essere comunicata a tutti i soggetti interessati.

▪ Giornalmente andranno eseguite le seguenti operazioni:
all'inizio del turno di lavoro

✓ accertarsi che gli interruttori differenziali si disinseriscono premendo l'apposito tasto di prova;

✓ controllare visivamente i quadri e i cavi di alimentazione;

✓ verificare l'esatta taratura delle valvole eventualmente sostituite;
al termine del turno di lavoro

✓ disinserire l'interruttore generale

✓ chiudere a chiave il quadro che contiene il contatore e l'interruttore generale

✓ verificare la chiusura degli accessi e dell'area di cantiere

▪ Dovranno essere frequentemente richiamate, perché riguardanti situazioni di maggior rischio, le prescrizioni di carattere generale relative ai seguenti rischi, tipici del cantiere:

Rischio di cadute dall'alto

✓ controllo dei parapetti, delle opere provvisorie e delle posizioni di lavoro

✓ utilizzare la cintura quando la protezione collettiva non sia valutata sufficiente

✓ verificare il rispetto delle prescrizioni da parte di lavoratori occasionali

✓ aumentare l'attenzione delle fasce orarie più a rischio (inizio e fine turno di lavoro)

Rischi di incendio

✓ osservare, quando prescritto, il divieto di fumare

✓ osservare, quando prescritto, il divieto di usare fiamme libere se non presente l'estintore nel raggio di 10 mt.;

✓ predisporre e mantenere in efficienza i previsti mezzi di estinzione

Rischi da uso di utensili vari, elettrici e non

✓ non sottovalutare la necessità del dispositivo di protezione individuale prescritto

✓ verifica e coordinamento con le altre lavorazioni in corso

✓ verificare il rispetto delle prescrizioni da parte di lavoratori occasionali

Rischi da produzione di polveri e da uso di sostanze nocive

✓ non sottovalutare la necessità del dispositivo di protezione individuale prescritto

✓ verifica e coordinamento con le altre lavorazioni in corso

✓ verificare il rispetto delle prescrizioni da parte di lavoratori occasionali

✓ aumentare l'attenzione delle fasce orarie più a rischio (durante le operazioni di movimentare materiali isolanti presenti)

Adempimenti del datore di lavoro dell'impresa appaltatrice

Il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice dovrà provvedere:

⇒ all'esame dei contenuti del presente piano e a suggerire eventuali adeguamenti o modifiche al Coordinatore per l'Esecuzione, prima dell'inizio dei lavori;

⇒ alla verifica del piano dell'area di cantiere, valutandone le caratteristiche di sicurezza con il Coordinatore per l'Esecuzione;

⇒ alla trasmissione del Piano Operativo di Sicurezza, nei termini previsti;

⇒ alla propria organizzazione dettagliata di pronto soccorso, di evacuazione in caso di pericolo e di incendio. Tali organizzazioni specifiche saranno esplicitate all'interno del P.O.S.;

⇒ all'informazione di tutti lavoratori sui contenuti del presente piano; in particolare sui rischi previsti nelle varie fasi di lavoro e sulle misure di prevenzione e protezione. Questa dovrà avvenire mediante uno specifico incontro, con la presenza del Coordinatore per l'Esecuzione. Ad ogni lavoratore dovrà essere fornita documentazione sufficientemente chiara e completa. Nel caso di modifiche alle lavorazioni previste e alle prescrizioni contenute nel presente piano, dovrà provvedere ad aggiornare l'informazione ai lavoratori;

⇒ alla verifica del grado di formazione e di addestramento sull'uso dei Dispositivi di Protezione Individuale di tutti gli addetti;

⇒ a fornire copia del presente piano ai titolari delle altre imprese e ai lavoratori autonomi eventualmente presenti;

⇒ alla presentazione dei contenuti del presente piano ai rappresentanti dei lavoratori della propria impresa e di quelle eventualmente presenti;

⇒ al Coordinamento tra le diverse imprese e i lavoratori autonomi eventualmente presenti, comunicandone le modalità al Coordinatore per l'Esecuzione;

Copia del presente piano dovrà essere sottoposta al medico competente per una valutazione sulla cura ed igiene dei lavoratori, sulla scelta dei d.p.i. e degli indumenti da lavoro. Il Coordinatore per l'esecuzione valuterà in merito all'eventuale partecipazione attiva alla valutazione da parte del medico competente.

Riunioni e incontri da tenere in cantiere

A titolo esemplificativo si riporta la seguente ipotesi di lavoro, riguardante gli incontri di informazione e formazione da tenere in cantiere:

⇒ Prima dell'inizio dei lavori il Coordinatore per l'esecuzione indice una riunione con i titolari delle imprese appaltatrici, con la partecipazione di tutti gli addetti, per illustrare i contenuti del Piano

⇒ Nel caso di modifiche o variazioni al Piano sarà convocata dal coordinatore per l'esecuzione ulteriore riunione per illustrare le stesse a tutti gli addetti.

PIANIFICAZIONE DEI LAVORI

La pianificazione dei lavori costituisce la parte centrale e sostanziale del Piano di Sicurezza e Coordinamento; in essa sono contenuti tutti gli elementi per la gestione del problema della sicurezza nel cantiere specifico.

Si basa sulla disaggregazione del processo produttivo dell'opera in singole lavorazioni e sottolavorazioni, la collocazione di queste in fasi temporali di lavoro, l'esame dei problemi connessi con la presenza di più imprese e lavoratori autonomi, la prescrizione di specifiche misure di coordinamento tra i diversi soggetti, la valutazione, mediante schede analitiche, delle singole lavorazioni.

Individuazione delle fasi di lavoro e delle schede di riferimento

Il complesso delle lavorazioni previste è disaggregato in operazioni semplici, che vengono poi ricondotte a lavorazioni tipo. Per ciascuna lavorazione tipo viene quindi individuata una scheda di riferimento.

Tali schede specifiche dovranno essere contenute nei rispettivi Piani Operativi di Sicurezza, redatti dalle imprese operanti.

fase	Attività	n.	Fasi di lavoro previste dal diagramma dei tempi (Gantt)	Lavorazione tipo Scheda di riferimento
1	ALLESTIMENTO CANTIERE	1	Trasporto del materiale e preparazione area intervento	AREA DI CANTIERE area di servizio(spogliatoio mensa WC) e deposito materiali – area di cantiere per le lavorazioni, realizzazione delle recinzioni per le diverse aree di cantiere rispettando gli adempimenti legislativi.
2	OPERE PROVVISORIALI	2	Montaggio opere provvisorie e preparazione intervento	PONTEGGI PIMUS Realizzazione di ponteggio a tubi e giunti o cavalletti per ponteggi esterni di facciata .IN CASO PRESENTARE IL PROGETTO DEL PONTEGGIO
				TRABATELLI ESTERNI ED INTERNI PIMUS relativo
3	OPERE IMPIANTISTICHE	3		Realizzazione di nuovo impianto di climatizzazione
4	SMONTAGGIO CANTIERE	4	Smontaggio opere provvisorie	Si vedano le schede relative al montaggio.
				Si vedano le schede relative

				<i>all'allestimento.</i>
				<i>Sgombero di tutti i materiali dall'area di cantiere ed eliminazione di eventuali ostacoli posti in opera per la realizzazione dell'opera.</i>

DOCUMENTAZIONE DELLA SICUREZZA DA TENERE IN CANTIERE

- *Contratto d'appalto*
- *Libretti d'uso e manutenzione delle macchine utilizzate in cantiere;*
- *Notifica preliminare;*
- *Piano di Sicurezza e Coordinamento;*
- *Copia certificato iscrizione Camera Commercio Industria e Artigianato;*
- *Documento Unico Regolarità contributiva;*
- *Copia registro infortuni;*
- *Copia Libro Unico del Lavoro o autocertificazione aggiornata;*
- *Copia tesserini vaccinazione antitetanica;*
- *Nomine dei soggetti referenti per la sicurezza;*
- *Programma sanitario;*
- *Valutazione del rischio rumore;*
- *Piani Operativi di Sicurezza di ogni impresa presente in cantiere;*
- *Fascicolo dell'opera;*
- *Certificato di iscrizione alla Cassa Edile dell'impresa operante in cantiere;*
- *Verbali di ispezione effettuati dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (ASL – Ispettorato del lavoro, I.S.P.E.L., Vigili del Fuoco);*
- *Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;*
- *Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;*
- *Autorizzazione degli enti competenti per lavori stradali e occupazione suolo pubblico.*

DOCUMENTAZIONE DELLA SICUREZZA REPERIBILE NELL'UFFICIO DELL'IMPRESA APPALTATRICE

- *Documento di valutazione dei rischi;*
Copia della comunicazione di nomina del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dei Rischi (inviata all' u. o. P. S. A. L. dell' A. S. L. competente e, all'Ispettorato del Lavoro;
 - *Nomine dei soggetti referenti per la sicurezza;*
 - *Documenti attestanti la formazione e l'informazione dei lavoratori;*
 - *Nomina, con relativo recapito, del Medico Competente aziendale incaricato di effettuare la sorveglianza sanitaria dei dipendenti;*
 - *Programma sanitario;*
 - *Documenti di igiene;*
- *Registro delle visite mediche periodiche e documentazione sanitaria individuale custodita rispettando il segreto professionale.*
- *Copia dei certificati sanitari di idoneità al lavoro di eventuali lavoratori dipendenti minorenni e dei lavoratori esposti a specifici rischi, indicati nella normativa di riferimento (es. rischio rumore).*
- *Copia aggiornata dei tesserini di registrazione della vaccinazione antitetanica di tutti i lavoratori.*
- *Rapporto di valutazione dell'esposizione dei lavoratori al rischio del rumore e vibrazioni;*

D) SISTEMA DELL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, COMPRESO LE MISURE PER L'USO COMUNE DELLE VARIE INFRASTRUTTURE DI CANTIERE, LE MODALITÀ ORGANIZZATIVA DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI E DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO, NONCHÉ DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE, FRA DATORI DI LAVORI E TRA QUESTI ED I LAVORATORI AUTONOMI;

ORGANIZZAZIONE AREA DI CANTIERE

PLANIMETRIA DELL'INTERVENTO

VEDI PLANIMETRIA PROGETTUALE

Tipologia costruttiva

L'edifici di Civica proprietà sede del Municipio V Valpolcevera.

Accessi all'area di cantiere

L'accesso all'area di cantiere : Da passo Via Reta 3

Ubicazione del cantiere

Il cantiere è situato : In Via Reta Bolzaneto

Installazione del cantiere - Segnaletica e recinzioni

L'area per l'installazione del cantiere è individuata nelle area esterne dell'Asilo Alice di pertinenza all'edificio

All'ingresso dell'area di cantiere andrà apposto il cartello informativo, riportante tutte le indicazioni previste sui nominativi dei soggetti responsabili delle misure di prevenzione e protezione e sulla Notifica Preliminare, oltre alle indicazioni di Legge su estremi degli atti Autorizzativi e Incarichi Tecnici.

Andranno inoltre apposti i seguenti cartelli specifici:

- ⇒ divieto di ingresso alle persone non autorizzate
- ⇒ indicazione delle misure di prevenzione generale da adottare all'interno del cantiere.
- ⇒ indicazione dei numeri telefonici di emergenza
- ⇒ indicazione dell'orario di lavoro.

Gli accessi al cantiere verranno chiusi al di fuori del normale orario di lavoro, in modo da impedire l'accesso agli estranei.

Il cantiere insiste su area privata dell'asilo e comunque con accesso al pubblico.

Se si utilizzano tubi e morsetti per recintare l'area di cantiere, dovranno essere montati i coprigiunti e la protezione dei tubi dove necessari.

Le recinzioni da adottare dovranno eliminare completamente la possibilità di accesso alle zone interessate dalle lavorazioni da parte di persone estranee.

Aree di lavoro e attrezzature

La collocazione delle specifiche aree di lavoro dovrà rispondere a caratteristiche di sicurezza generale e facile accessibilità.

L'impresa appaltatrice risponderà dello stato di conservazione di eventuali recinzioni, sbarramenti, protezioni segnalazioni ed avvisi che dovranno essere mantenuti in buone condizioni e resi ben visibili per tutta la durata dei lavori.

Interazioni con aree esterne

Le interazioni con aree esterne si potranno verificare nelle fasi di carico e scarico materiali e nel trasporto dei detriti, con possibili situazioni di rischio per i passanti e gli abitanti della zona.

Viabilità di cantiere

Non pertinente

Stoccaggio e depositi

Per il ricovero delle attrezzature e il deposito dei materiali sarà utilizzata o spazio all'interno dell'area di cantiere opportunamente recintata e chiusa.

L'accatastamento di materiali o cose di risulta, potenzialmente pericolosi, saranno opportunamente recintati.

Il trasporto dei materiali avverrà a mano o con mezzo meccanico Rischio di caduta di materiali o di polveri

In relazione ai rischi dall'uso dei materiali e delle attrezzature previste, le singole imprese dovranno prescrivere, nei rispettivi Piani Operativi di Sicurezza, l'impiego degli opportuni Dispositivi di protezione individuale.

Servizi e insediamenti

Saranno messi a disposizione dei lavoratori:

- ⇒ locale spogliatoio di caratteristiche e dimensioni idonee tali che i lavoratori possano cambiarsi in condizioni di igiene e decenza, messo a disposizione dalla D.L. presso la struttura stessa;;
- ⇒ locali igienico di caratteristiche e dimensioni idonee rispetto al numero di lavoratori presenti, dotato di acqua fredda per lavarsi e servizio igienico, . locale mensa / consumazione pasti / riposo, messo a disposizione dalla D.L. presso la struttura stessa;

OPERE PROVVISORIALI

Per quanto riguardano le opere provvisionali nello specifico, saranno utilizzati trabatelli rispettando le condizioni di cui sotto:

Il montaggio delle opere provvisionali avviene a mano, verranno utilizzate le seguenti attrezzature :-- carrucola per il sollevamento - trapano per il fissaggio degli agganci- chiave inglese per stringere i dadi – Devono essere adottate le cinture anticaduta e perfettamenti ancorate

Le opere provvisionali, dovranno avere il proprio Pimus, per i PONTEGGIO o del LIBRETTO DI MONTAGGIO SE SI TRATTA DI TRABATELLI rispettando tutte le procedure di montaggio previste, con particolare attenzione a :

1. essere dotate di bande di colore bianco/rosso nelle parti inferiori a metri 2 e di luci di segnalazione lungo l'appoggio a terra sul suolo pubblico;
2. non avere elementi sporgenti lungo i percorsi a terra o lungo i piani di lavoro.

Impianto elettrico di cantiere

Il quadro elettrico generale sarà progettato in modo da soddisfare tutte le esigenze che si manifesteranno nel corso del cantiere, per tutta la durata dei lavori. Tutte le linee elettriche dell'impianto di cantiere, sia a terra che aeree, dovranno essere opportunamente segnalate e/o protette. Non dovranno mai costituire intralcio o possibile fonte di pericolo per lavorazioni in corso.

Per il ponteggio è obbligatorio la messa a terra dello stesso

Opere impiantistiche

Gli interventi sono da considerarsi di limitate dimensioni per cui dovrà essere assicurato il minimo degli impianti prescritti per legge.

Illuminazione

Il sistema di illuminazione non dovrà presentare rischi di infortunio per i lavoratori e dovrà comunque proteggere dagli urti occasionali.

Esposizione al rumore ed emissioni

Si prevede esposizione dei lavoratori al rischio rumore durante alcune fasi di lavorazione. In particolar modo durante le fasi di demolizione del manto di copertura compreso il sottofondo e durante l'uso di utensili elettrici (trapano, flessibile).

Andranno osservate e adottate tutte le specifiche prescrizioni riportate nelle singole schede relative ai singoli mezzi d'opera e utensili utilizzati.

Prevenzione incendi e gestione dell'emergenza.

Si individuano rischi particolari di incendio soprattutto nelle fasi in cui si utilizza la fiamma per applicare le guaine impermeabilizzanti.

Pertanto per tutto il periodo della posa delle guaine impermeabilizzanti, si devono adottare tutte le misure per evitare innesco di fiamma ed è prescritta la tenuta di un estintore vicino, e per tutto il periodo, alla zona di lavoro.

PRESCRIZIONI SPECIFICHE MATERIALI DA IMPIEGARE

Opere Provvisionali ponteggi a giunto o a cavalletti

Tavole, tubi innocenti, giunti tasselli ad espansione ecc.

Opere edili:

Conglomerato cementizio, cemento, sabbia, tubazione pvc , conglomerato bituminoso, chiusini e caditoie in ghisa

Attrezzature Impiegate

Come indicate sul POS delle Imprese interessate

Opere Edili

Per le opere edili si prevede l'utilizzo di utensili manuali vari e attrezzature meccaniche: cestelli aerei, escavatori e demolitori, pale, picchi, cazzuole, raschietti, mazze, martelli, carriole, ecc.

Altre indicazioni

Non pertinente

Le recinzioni da adottare dovranno eliminare completamente la possibilità di accesso alle zone interessate dalle lavorazioni da parte di persone estranee

Analisi del contesto e rischi ambientali

Sono qui riportati tra l'altro, oltre alla valutazione dei rischi caratteristici del processo lavorativo, la valutazione di eventuali rischi intrinseci all'area di cantiere, di rischi provenienti dall'ambiente circostante e di quelli eventualmente trasmessi all'ambiente circostante. Andranno comunque osservati i disposti di legge per quanto riguarda la Tutela delle acque, la qualità dell'aria, lo smaltimento dei rifiuti e la valutazione di inquinamento acustico (vedi riferimenti legislativi e adempimenti).

Opere di urbanizzazione primaria

Nessuna osservazione

Situazione idrogeologica

La tipologia dei lavori non interferisce con la situazione idrogeologica del luogo.

Condizioni meteorologiche del luogo

Non si individuano situazioni particolari.

Vicinanza con strade pubbliche con interazione di lavoratori

Non si individuano situazioni particolari.

Vicinanza di aree esterne con interazione di lavoratori

Particolare cura dovrà essere adottata durante tutte le fasi del cantiere con la presenza dei lavoratori che svolgono le lavorazioni sui prospetti. Particolare cura andrà posta nel tipo di recinzione e di chiusura di tutte le zone interessate dalle lavorazioni.

Influenza delle lavorazioni su fabbricati adiacenti

Non si individuano situazioni particolari.

Presenza di cantieri adiacenti

Non si individuano situazioni particolari.

Presenza di linee elettriche sotterranee

Non si individuano situazioni particolari.

Eventuale presenza di reti acquedotti o fognature

Non si individuano situazioni particolari.

Emissioni di agenti inquinanti o fumi

Le lavorazioni previste comporteranno l'emissione di rumore, comunque entro i limiti posti dalla specifica autorizzazione comunale.

Vicinanza di attività industriali o produttive

Nelle vicinanze dell'area di cantiere non sono presenti attività industriali o produttive.

Presenza di attività a rischio passivo (scuole, ospedali, case di cura ecc.)

Durante tutto il periodo dell'intervento è vietato l'accesso a tutte le persone non autorizzate e in particolar modo personale della scuola, alunni, genitori ecc,

Strutture di pronto soccorso nelle vicinanze

LA STRUTTURA DI PRONTO SOCCORSO PIÙ VICINA È: PRONTO SOCCORSO OSPEDALE VILLA SCASSI A GENOVA SAMPIERADENA

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Premessa

I dispositivi di protezione individuale (DPI) trovano specifica disciplina nel D.Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475 (attuazione della direttiva 89/686/CEE) con le modifiche ed integrazioni apportate dal D.Lgs. 2 gennaio 1997, n. 10 (attuazione delle direttive 93/68/CEE, 93/95/CEE e 96/58/CEE).

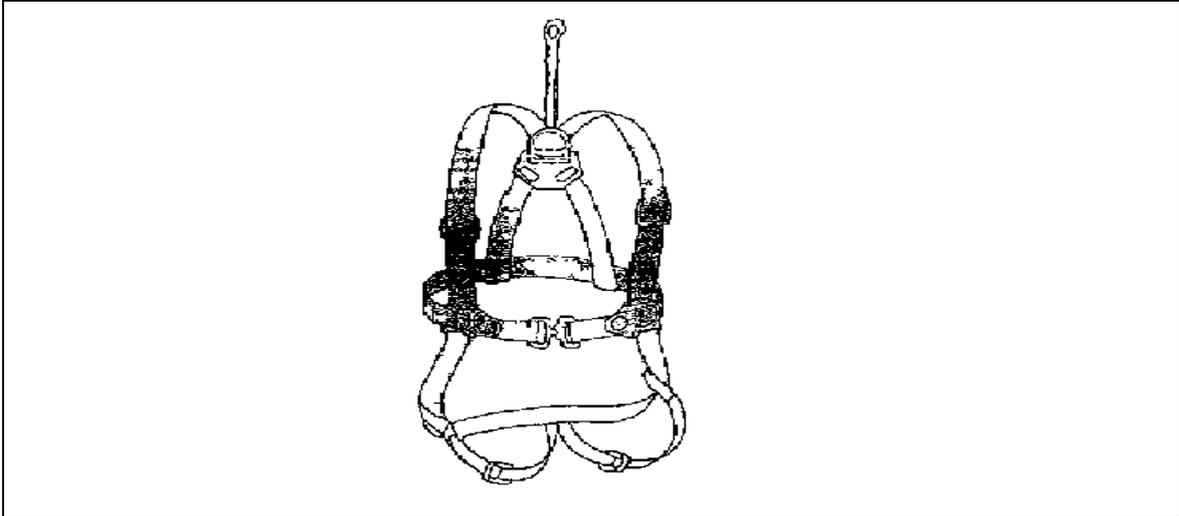
I DPI sono prodotti che hanno la funzione di salvaguardare la persona che l'indossa o comunque li porti con sé da rischi per la salute e la sicurezza.

I DPI non possono essere immessi sul mercato, e quindi usati, se non rispondono a requisiti essenziali di sicurezza, a tale scopo ogni DPI deve essere munito di apposita marchiatura CE.

Nel cantiere oggetto del presente piano è prescritto l'uso dei seguenti D.P.I. secondo le modalità indicate nelle rispettive schede di sicurezza.

DPI anticaduta

Imbracatura di sicurezza



Prescrizioni Esecutive: I lavoratori che sono esposti a pericoli di cadute dall'alto (durante il montaggio o lo smontaggio di ponteggi, devono fare uso di adatta imbracatura con fune di trattenuta, assicurata direttamente, o tramite anello scorrevole, ad una fune appositamente tesata a parti stabili delle opere fisse o provvisoriale.

L'imbracatura è composta da diverse cinghie a formare, cosciali, cintura e bretelle; il punto di collegamento alla fune di trattenuta viene solitamente posizionato sulla schiena, ma può esserci la possibilità di collegare le funi alla cintura, per poter operare su tralicci e pali.

La fune di trattenuta deve avere una lunghezza tale da limitare la caduta a non oltre 1,50 m al fine di limitare l'energia di caduta. Questa limitazione si può ottenere con la scelta di lunghezze adeguate del cavo di trattenuta, oppure con l'adozione di dissipatori di energia (ammortizzatori) o ancora con arrotolatori autobloccanti a frizione.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547 art. 386.

DPI degli occhi e del viso

Prescrizioni Esecutive: Ogni qualvolta il lavoratore esegue operazioni che possano dar luogo a lesioni agli occhi o al viso, è obbligato ad usare i DPI forniti dal datore di lavoro.

Le offese possono essere di tipo:

meccanico (ad es. per proiezione di trucioli, schegge, aria compressa, ecc.)

ottiche (ad es. per irradiazione ultravioletta, luce intensa, raggi laser)

termiche (ad es. per liquidi caldi, corpi estranei caldi)

Occhiali

Gli occhiali servono per proteggere esclusivamente gli occhi.

Le lenti devono essere otticamente neutre per non determinare alterazioni delle immagini, causa di affaticamento visivo, bruciori agli occhi e mal di testa.

Le lenti possono essere in vetro temperato antiurto o policarbonato:

- le prime sono indicate nei casi in cui i frammenti di lavorazione hanno un impatto debole;

- le seconde quando questi hanno un impatto forte (in questo caso sarà opportuno utilizzare occhiali con protezioni laterali e con lenti antiappannamento e antigraffio).

La montatura deve avere caratteristiche di robustezza ed adattabilità alla configurazione del viso, deve consentire una buona visuale e garantire una buona protezione rispetto al tipo di lavorazione.

Esistono in commercio vari tipi di dispositivi di protezione per occhi e viso, secondo il tipo di lavorazione svolto:

☞ per lavori di sabbiatura ecc., che comportano rischi conseguenti alla polvere fine (<5 micron) anche chimica dispersa, devono utilizzarsi lenti aderenti al viso, di modo che la zona degli occhi venga protetta a tenuta chiusa, e lenti di sicurezza senza effetto filtrante della luce;

☞ per lavori che comportano rischi legati all'esposizione a polvere grossolana, devono utilizzarsi lenti aderenti al viso e lenti di sicurezza senza effetto filtrante della luce;

☞ per visitatori, lavori posti in adiacenza a posti di lavoro pericolosi, che comportano il rischio di lesioni da schegge ma con impatto debole, vanno utilizzati occhiali con ripari laterali con lenti di sicurezza senza effetto filtrante della luce;

☞ per lavori che comportano il rischio di proiezioni di materiali con impatto forte vanno utilizzati occhiali con ripari laterali o visiera, per la protezione anche del viso, con lenti di sicurezza senza effetto filtrante della luce;

☞ per uso di solventi o prodotti chimici, che espongono al rischio di spruzzi di sostanze chimiche devono utilizzarsi occhiali con protezioni laterali o visiera, per la protezione anche del viso, con lenti di sicurezza senza effetto filtrante della luce;

Protezione degli occhi: obbligo del datore di lavoro

Prescrizioni Organizzative: I lavoratori esposti al pericolo di offesa agli occhi per proiezioni di schegge o di materiali roventi, corrosivi caustici, o comunque dannosi, devono essere muniti di occhiali, visiere o schermi appropriati.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.382.

Schermi

Gli schermi offrono, rispetto agli occhiali, una protezione anche del viso.

Essi sono composti da un telaio adattabile a qualsiasi conformazione del capo, e solitamente ai più comuni elmetti, e da una visiera ribaltabile che può essere realizzata in diversi materiali a seconda del tipo di lavorazione per cui sono impiegati.

Esistono in commercio vari tipi di dispositivi di protezione per occhi e viso, a seconda del tipo di lavorazione svolto:

☞ per la lavori di sabbiatura ecc., che comportano rischi conseguenti alla polvere fine (<5 micron) anche chimica dispersa, devono utilizzarsi lenti aderenti al viso, di modo che la zona degli occhi venga protetta a tenuta chiusa, e lenti di sicurezza senza effetto filtrante della luce;

☞ per lavori che comportano rischi legati all'esposizione a polvere grossolana, devono utilizzarsi lenti aderenti al viso e lenti di sicurezza senza effetto filtrante della luce;

☞ per visitatori, lavori posti in adiacenza a posti di lavoro pericolosi, che comportano il rischio di lesioni da schegge ma con impatto debole, vanno utilizzati occhiali con ripari laterali con lenti di sicurezza senza effetto filtrante della luce;

☞ per lavori che comportano il rischio di proiezioni di materiali con impatto forte, vanno utilizzati occhiali con ripari laterali o visiera, per la protezione anche del viso, con lenti di sicurezza senza effetto filtrante della luce;

☞ per uso di solventi o prodotti chimici, che espongono al rischio di spruzzi di sostanze chimiche o metalli fusi, devono utilizzarsi occhiali con protezioni laterali o visiera, per la protezione anche del viso, con lenti di sicurezza senza effetto filtrante della luce;

DPI dei piedi e delle gambe

Scarpe con suola impermeforabile

Prescrizioni Organizzative: Scarpe di sicurezza, realizzate con suola impermeforabile, puntale di protezione e antisdrucchiolo, da utilizzarsi per lavori su impalcature;

Scarpe isolanti

Prescrizioni Organizzative: Scarpe di sicurezza realizzate con suola isolante, da utilizzarsi durante attività su conduttori elettrici

DPI della testa

Elmetti

Prescrizioni Organizzative: L'uso dell'elmetto di protezione è indispensabile in tutte le situazioni in cui esista il pericolo di offesa al capo per caduta di materiali, urto contro ostacoli, o contatti con elementi pericolosi. Va comunque ricordato che in cantiere il rischio di infortunio alla testa è sempre presente nonostante le misure preventive adottate: è pertanto necessario che gli operatori usino costantemente il casco e che l'impresa abbia sempre a disposizione, in cantiere, un certo numero di elmetti per i visitatori.

E' sostanzialmente un copricapo dotato al suo interno di particolari sostegni che lo mantengono distaccato dal capo in modo da attutire l'eventuale urto da cui deve proteggere. Possono essere dotati di una cinghietta sottostante per evitarne la caduta quando si opera in determinate posizioni.

Gli elmetti protettivi che si trovano in commercio sono realizzati quasi esclusivamente in policarbonato stampato in un unico pezzo e variano tra di loro esclusivamente per la forma e per il colore.

Alcuni elmetti sono già predisposti per accogliere altri DPI di cui si presentasse la necessità d'uso durante le lavorazioni, quali visiere, schermi e otoprotettori.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547 art 381.

DPI delle vie respiratorie

Dispositivi di protezione dalle polveri: condizioni di utilizzo

Prescrizioni Organizzative: I lavoratori esposti a specifici rischi di inalazioni pericolose di gas, polveri o fumi nocivi devono avere a disposizione maschere respiratorie o altri dispositivi idonei, da conservarsi in luogo adatto facilmente accessibile e noto al personale.

Prescrizioni Esecutive: Qualora per difficoltà di ordine ambientale od altre cause tecnicamente giustificate sia ridotta l'efficacia dei mezzi generali di prevenzione delle polveri, i lavoratori devono essere muniti e fare uso di idonee maschere antipolvere.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.387.

Maschere a pieno facciale

Prescrizioni Organizzative: Sono maschere analoghe alle semimaschere con filtri intercambiabili, ma con l'aggiunta del facciale per proteggere occhi e viso.

Essi rendono l'aria respirabile attraverso filtri per particelle, gas o vapori che possono essere sostituiti quando sono sporchi. Il facciale è riutilizzabile, dato che le parti possono essere sostituite quando sono danneggiate. Le maschere riducono le concentrazioni dei gas e dei vapori velenosi fino a livelli consentiti.

Le sostanze pericolose dalle quali il filtro protegge sono indicate sull'etichetta del filtro stesso. Anche questo tipo di maschere non proteggono dall'insufficienza di ossigeno.

Le differenze sostanziali che contraddistinguono i diversi tipi di semimaschere sono determinate dai FILTRI. I filtri sono classificati con lettere dell'alfabeto (ad ognuna delle quali viene associato un colore) più un numero (che ne indica la capacità di assorbimento):

- filtri di tipo "A" (colore marrone) offrono protezione da vapori organici e solventi;
- filtri di tipo "B" (colore grigio) sono in grado di proteggere da gas e vapori inorganici, come gas alogenati e nitrosi, gas d'incendio, idrogeno solforato, acido cianidrico, ecc.;
- filtri di tipo "E" (colore giallo) proteggono da anidride solforosa e acidi solforosi;
- filtri di tipo "K" (colore verde) proteggono da ammoniaca;
- filtri di tipo "P" (colore bianco) per la protezione da polveri tossiche, fumi, nebbie (ad es. polveri di amianto, silicio, alluminio).

Nelle maschere a filtro, questo deve offrire una resistenza alla inspirazione ed alla espirazione non superiore rispettivamente a 15 millimetri e 5 millimetri di colonna d'acqua con una corrente di 50 litri al minuto primo e un potere di ritenzione non inferiore al 95 per cento delle polveri di un micron di diametro.

Inoltre esse devono essere:

- a) di dotazione strettamente personale e portare l'indicazione del lavoratore che la usa;
- b) consegnate a fine di ogni turno di lavoro ad un apposito incaricato per essere pulite e controllate nella loro efficienza;
- c) conservate ordinatamente in un armadio od altro posto idoneo;
- d) disinfettate periodicamente e sempre quando cambiano i soggetti che le usano.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 20/3/1956 n.320 art.64. D.P.R. 20/3/1956 n.320 art.65.

Semimaschere a costruzione integrale o facciali filtranti

Prescrizioni Organizzative: Sono indicate per proteggere contro molti tipi di particelle, gas e vapori, e non richiedono manutenzione.

A seconda dello scopo per cui sono state progettate possono filtrare le particelle, i gas e i vapori, o una combinazione di questi elementi pericolosi. Ad ogni condizione dell'ambiente di lavoro corrisponde un determinato respiratore appositamente indicato: le condizioni di utilizzo sono indicate nella tabella seguente.

Sono solitamente provviste di una o due valvole di espirazione che permettono all'aria inspirata di essere rilasciata senza dover passare attraverso il filtro. Questo tipo di semimaschere sono costituite da fibre che catturano e trattengono le particelle velenose, o da assorbenti che imprigionano e fermano il gas e i vapori durante l'inspirazione attraverso il filtro.

Questo DPI non protegge dall'insufficienza di ossigeno.

Detto "TLV" il livello specifico di concentrazione di ogni sostanza al quale tutti i lavoratori possono essere ripetutamente esposti senza subire effetti negativi, le semimaschere a costruzione integrale possono essere classificate come segue:

- quelle denominate "FFP1", destinate a difendere dalle polveri nocive, offrono un livello di protezione pari a 4,5 x TLV;
- quelle denominate "FFP2", destinate alle polveri a bassa tossicità, garantiscono un livello di protezione pari a 10 x TLV;
- infine quelle denominate "FFP3" per la difesa dalle polveri tossiche, offrono un livello di protezione pari a 50 x TLV.

Nelle maschere a filtro, questo deve offrire una resistenza alla inspirazione ed alla espirazione non superiore rispettivamente a 15 millimetri e 5 millimetri di colonna d'acqua con una corrente di 50 litri al minuto primo e un potere di ritenzione non inferiore al 95 per cento delle polveri di un micron di diametro.

Inoltre esse devono essere:

- a) di dotazione strettamente personale e portare l'indicazione del lavoratore che la usa;
- b) consegnate a fine di ogni turno di lavoro ad un apposito incaricato per essere pulite e controllate nella loro efficienza;
- c) conservate ordinatamente in un armadio od altro posto idoneo;
- d) disinfettate periodicamente e sempre quando cambiano i soggetti che le usano.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 20/3/1956 n.320 art.64. D.P.R. 20/3/1956 n.320 art.65.

Semimaschere a filtri intercambiabili

Prescrizioni Organizzative: Come le semimaschere a costruzione integrale anche questo tipo di DPI coprono il naso e la bocca.

Essi rendono l'aria respirabile attraverso filtri per particelle, gas o vapori che possono essere sostituiti quando sono sporchi. Il facciale è riutilizzabile, dato che le parti possono essere sostituite quando sono danneggiate. Le semimaschere riducono le concentrazioni dei gas e dei vapori velenosi fino a livelli consentiti.

Le sostanze pericolose dalle quali il filtro protegge sono indicate sull'etichetta del filtro stesso. Anche questo tipo di semimaschere non proteggono dall'insufficienza di ossigeno.

Le differenze sostanziali che contraddistinguono i diversi tipi di semimaschere sono determinate dai FILTRI. I filtri sono classificati con lettere dell'alfabeto (ad ognuna delle quali viene associato un colore) più un numero (che ne indica la capacità di assorbimento):

- filtri di tipo "A" (colore marrone) offrono protezione da vapori organici e solventi;

- filtri di tipo "B" (colore grigio) sono in grado di proteggere da gas e vapori inorganici, come gas alogenati e nitrosi, gas d'incendio, idrogeno solforato, acido cianidrico, ecc.;

- filtri di tipo "E" (colore giallo) proteggono da anidride solforosa e acidi solforosi;

- filtri di tipo "K" (colore verde) proteggono da ammoniaca;

- filtri di tipo "P" (colore bianco) per la protezione da polveri tossiche, fumi, nebbie (ad es. polveri di amianto, silicio, alluminio).

Detto "TLV" il livello specifico di concentrazione di ogni sostanza al quale tutti i lavoratori possono essere ripetutamente esposti senza subire effetti negativi, le semimaschere a filtri intercambiabili possono essere classificate come segue:

- quelle denominate "P1", destinate a difendere dalle polveri nocive, offrono un livello di protezione pari a 4,5 x TLV;

- quelle denominate "P2", destinate alle polveri a bassa tossicità, garantiscono un livello di protezione pari a 10 x TLV;

- infine quelle denominate "P3" per la difesa dalle polveri tossiche, offrono un livello di protezione pari a 50 x TLV.

Nelle maschere a filtro, questo deve offrire una resistenza alla inspirazione ed alla espirazione non superiore rispettivamente a 15 millimetri e 5 millimetri di colonna d'acqua con una corrente di 50 litri al minuto primo e un potere di ritenzione non inferiore al 95 per cento delle polveri di un micron di diametro.

Inoltre esse devono essere:

a) di dotazione strettamente personale e portare l'indicazione del lavoratore che la usa;

b) consegnate a fine di ogni turno di lavoro ad un apposito incaricato per essere pulite e controllate nella loro efficienza;

c) conservate ordinatamente in un armadio od altro posto idoneo;

d) disinfettate periodicamente e sempre quando cambiano i soggetti che le usano.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 20/3/1956 n.320 art.64. D.P.R. 20/3/1956 n.320 art.65.

DPI dell'udito

Cuffie antirumore

Prescrizioni Organizzative: Sono costituite da due calotte rigide prive di perforazione ed internamente rivestite di materiale fonoassorbente. Le due coppe risultano unite da un archetto elastico in metallo. Il cuscinetto presente lungo il bordo delle coppe assicura una miglior ermeticità e un adeguato comfort. Possono diventare anche parte integrante degli elmetti di sicurezza.

Le cuffie rispetto agli inserti auricolari sono meno tollerabili, soprattutto con clima caldo ed umido e se portate per lunghi periodi; hanno però il vantaggio di essere indossate e rimosse con facilità e non presentano inconvenienti sotto il profilo igienico.

Esistono in commercio elmetti protettivi predisposti per l'inserimento di tamponi fonoassorbenti in modo da non provocare alcun fastidio qualora si dovessero usare contemporaneamente questi due DPI.

Ogni DPI deve avere un'etichetta in cui sia indicato il livello di diminuzione acustica, nonché il valore dell'indice di comfort offerto dal DPI; ove ciò non sia possibile, questa etichetta deve essere apposta sull'imballaggio.

Le cuffie auricolari devono essere regolarmente pulite e occorre sostituire le parti danneggiate od usurate con gli appositi ricambi. Per una perfetta protezione dell'udito, il tampone della cuffia deve essere perfettamente in contatto con la zona dell'orecchio. Occorre tenere presente che i capelli lunghi posti tra l'orecchio ed il tampone della cuffia riducono notevolmente il potere di protezione di quest'ultima: in questi casi è consigliabile l'uso di tappi auricolari.

Inserti auricolari

Prescrizioni Organizzative: Sono generalmente meglio tollerati, anche se è comunque necessario un certo grado di addestramento all'uso. Esistono in diversi modelli, da modellare, già modellati ed adattati al soggetto.

- I dispositivi da modellare devono essere plasmati prima di venire introdotti nel condotto auricolare, sono solitamente realizzati in schiuma polimerica ed avente forma conica o cilindrica, si trovano in commercio al massimo in due misure in quanto il materiale espandendosi si adatta ad ogni orecchio garantendo una perfetta tenuta.

- I dispositivi premodellati si distinguono in modelli ad inserimento totale od ad inserimento parziale, per i primi la tenuta d'aria è assicurata dal perfetto contatto dell'insero con le pareti del condotto, mentre per quelli a parziale inserimento sono mantenuti in posizione per mezzo di un archetto che esercita una leggera pressione sulle pareti del condotto assicurando una soddisfacente tenuta; i DPI premodellati sono solitamente disponibili in 4 - 5 misure diverse.

- I dispositivi premodellati ad inserimento totale devono essere adattati al soggetto utilizzatore e richiedono la preliminare rilevazione dell'impronta del condotto uditivo.

I vantaggi dell'uso di inserti auricolari sono il costo contenuto, il poco spazio che occupano quando non vengono utilizzati, la facilità di inserimento, la libertà di movimento che lasciano durante l'uso non ostacolando assolutamente l'eventuale uso di altri dispositivi di protezione individuale quali elmetti, occhiali, e maschere

Come svantaggi gli inserti si sporcano facilmente pertanto sono preferibili quelli monouso quando non si può garantire una pulizia accurata degli stessi e sono controindicati in presenza di infezioni auricolari ed è difficile verificarne l'uso continuativo.

Ogni DPI deve avere un'etichetta in cui è indicato il livello di diminuzione acustica, nonché il valore dell'indice di comfort offerto dal DPI; ove ciò non sia possibile, questa etichetta deve essere apposta sull'imballaggio.

Per inserire correttamente i tappi auricolari occorre innanzi tutto avere le mani pulite poi premere e ruotare il tappo tra le dita fino a ridurne il più possibile il diametro per facilitare l'inserimento del tappo tirare leggermente l'orecchio con la mano opposta così da raddrizzare il condotto auricolare e quindi inserire il tappo con una leggera rotazione. Occorre mantenere il tappo in posizione finché non si sia completamente espanso.

I tappi monouso devono essere sostituiti dopo ogni singolo uso. Non è raccomandato il lavaggio.

Per i tappi riutilizzabili occorre procedere al lavaggio dopo ogni singola applicazione e quando non usati devono essere mantenuti al riparo dalla polvere e dalla sporcizia. Questi tappi devono essere sostituiti quando iniziano a presentare i primi segni di deterioramento.

DPI particolari

DPI da sostanze chimiche

Prescrizioni Organizzative: Devono essere utilizzati in tutti i lavori che espongono a un continuo contatto con agenti chimici in condizioni di normale impiego. Sono realizzati principalmente in fibre sintetiche (acriliche, viniliche, amidiche, ecc.). Le caratteristiche principali di questi ne permettono l'impiego in presenza di agenti cancerogeni (amianto e benzene), nella manipolazione di prodotti acidi e alcalini, in lavori in rete fognaria.

Gli indumenti che vengono commercializzati sono principalmente tute, giacche, pantaloni, camici.

DPI dalla polvere

Prescrizioni Organizzative: Devono essere utilizzati nei lavori in cui è presente un'alta concentrazione di polvere. Sono realizzati principalmente con fibre poliammidiche, tessuto non tessuto di polietilene e tessuto non tessuto di fibre cellulose. La caratteristica principale di questi DPI è quella di proteggere il corpo da un eccessivo assorbimento di polvere. Gli indumenti che vengono commercializzati sono principalmente tute, giacche, pantaloni, camici.

Prescrizioni specifiche

In particolare si danno le seguenti prescrizioni specifiche riguardo all'uso dei D.P.I.

➔ *Protezione dalle cadute dall'alto*

Imbracatura di sicurezza: da utilizzare da parte degli addetti al montaggio e allo smontaggio delle opere provvisorie, e da parte degli addetti alle opere di restauro nei casi in cui si valuti l'insufficienza o la non completa sicurezza data dal piano di lavoro

➔ *Protezione dalla polvere e da sostanze chimiche*

Tuta da lavoro: Tuta in cotone, adatta a lavorazioni in ambiente interno riscaldato da utilizzare durante tutte le lavorazioni

➔ *Protezione dalla polvere e da sostanze chimiche*

Guanti: Guanti in lattice, adatti a mantenere la sensibilità da utilizzare durante tutte le lavorazioni

➔ *Protezione degli occhi*

Occhiali: Vista la lunga durata delle lavorazioni che li prescrivono e il basso rischio di danno agli occhi, si valuta sufficiente il tipo di occhiali proposto senza protezione laterale. Da utilizzare durante l'uso di sostanze chimiche

➔ *Protezione dell'apparato respiratorio*

Maschera a filtri intercambiabili: Mascherina leggera a filtri, compatibile con l'uso protratto per alcune ore, senza infastidire eccessivamente l'addetto da utilizzare durante l'uso di sostanze chimiche

➔ *Protezione della testa*

Elmetto: da utilizzare durante fasi di rimozione di elementi o con carichi sospesi.

➔ *Protezione dei piedi e delle gambe*

Scarpe con puntale rinforzato: da utilizzare da parte degli addetti incaricati della rimozione di elementi lapidei pesanti. Si precisa che durante le normali lavorazioni di restauro non è richiesto l'uso di scarpe di sicurezza.

Alla fine del turno di lavoro i Dispositivi di Protezione Individuale, contrassegnati con il nome dell'addetto, andranno riposti in locale pulito, e protetto da polvere.

Segnaletica

In cantiere, opportunamente posizionata, dovrà essere presente la segnaletica di seguito illustrata. Per ciò che concerne i segnali gestuali, dovrà esserne verificata dal Coordinatore in fase esecutiva la conoscenza da parte di tutti gli operatori per i quali ne preveda l'utilità.

Segnali di divieto

<i>Vietano un comportamento dal quale potrebbe risultare un pericolo.</i>			
	<i>Vietato fumare o usare fiamme libere.</i>		<i>Vietato ai pedoni.</i>
	<i>Non toccare.</i>		<i>Divieto di accesso alle persone non autorizzate.</i>

Segnali di informazione sul pericolo

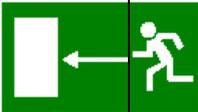
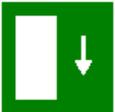
<i>Trasmettono ulteriori informazioni sulla natura del pericolo.</i>			
	<i>Sostanze nocive o irritanti.</i>		<i>Sostanze velenose.</i>
	<i>Sostanze corrosive.</i>		<i>Pericolo di inciampo.</i>
	<i>Caduta con dislivello.</i>		

Segnali di obbligo

<i>Obbligano ad indossare un DPI e a tenere un comportamento di sicurezza.</i>			
	<i>Protezione obbligatoria per gli occhi.</i>		<i>Casco di protezione obbligatoria.</i>
	<i>Protezione obbligatoria delle vie respiratorie</i>		<i>Protezione individuale obbligatoria contro le cadute.</i>
	<i>Calzature di sicurezza obbligatorie.</i>		<i>Guanti di protezione obbligatoria.</i>
	<i>Protezione obbligatoria del corpo.</i>		

Segnali di salvataggio

<i>Danno indicazioni per l'operazione di salvataggio.</i>			
	<i>Percorso di emergenza, con freccia nella direzione opportuna</i>		<i>Percorso da seguire (da integrare con l'indicazione dell'attrezzatura di salvataggio), con freccia nella direzione opportuna</i>

			
	<i>Uscita di emergenza, con freccia nella direzione opportuna</i>		<i>Attrezzature di primo soccorso</i>
	<i>Telefono per salvataggio pronto soccorso.</i>		

Segnali di antincendio

	<i>Indicano le attrezzature antincendio.</i>		
	<i>Estintore.</i>		<i>Direzione da seguire (cartello, opportunamente orientato, da integrare con l'indicazione della attrezzatura antincendio).</i>

Pacchetto di medicazione

E' prescritta la tenuta in cantiere del Pacchetto o Cassetta della Medicazione

- 1 tubetto di sapone in polvere
- 1 bottiglia da gr 250 di alcool denaturato
- 3 fiale da cc 2 di alcol iodato all'1 %
- 2 fiale da cc 2 di ammoniaca
- 1 preparato antiustione
- 1 rotolo di cerotto adesivo m 1 x 2 cm
- 2 bende di garza idrofila da m 5 x 5 cm, 1 da m 5 x 7 cm
- 5 buste da 25 compresse e 10 buste da 5 compresse di garza idrofila sterile 10 x 10 cm
- 3 spille di sicurezza
- 1 paio di forbici
- Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi nell'attesa della guardia medica

E) MISURE DI TUTELA DURANTE LE FASI LAVORATIVE

Azioni di coordinamento

In questa sezione viene evidenziata l'eventuale contemporaneità di attività diverse, e la necessità di intervenire con azioni di tipo indiretto o diretto (riunione, disposizione o controllo); le disposizioni seguenti comportano l'obbligo di sequenzialità tra le attività o di particolari azioni di coordinamento.

<i>Attività □ caratteristiche</i>	<i>Attività □ caratteristiche</i>	<i>Tipo di azione □ soggetti</i>	<i>Contenuti dell'azione</i>
<i>Allestimento cantiere interferenze con percorrenza di pedoni</i>	<i>Area carico e scarico interferenze con personale che accede all'interno della scuola</i>	<i>. Azione diretta direttore tecnico– capocantiere. impresa appaltatrice</i>	<i>Verificare l'eliminazione di rischi per passanti, veicoli e terzi non addetti. Recintare le aree, all'interno e all'esterno, delle zone coinvolte dalle operazioni. Allontanare i non addetti □ □</i>
<i>Lavorazioni su opere provvisoriale. rischio di caduta dall'alto.</i>	<i>Qualunque lavorazione prevista rischi intrinseci alla lavorazione.</i>	<i>Azione diretta direttore tecnico impresa appaltatrice – impresa subappaltatrice – capocantiere.</i>	<i>Avviare le lavorazioni edili solo dopo la completa esecuzione della recinzione della zona d'intervento. Tutti gli addetti, durante le lavorazioni, devono essere legati con cinture e funi a parti stabili di strutture fisse o provvisoriale. Utilizzare sempre l'imbragatura anticaduta adeguatamente fissata Seguire scrupolosamente il procedimento di montaggio del ponteggio utilizzando impalcati sicuri .</i>
<i>Operazioni di carico e scarico. Rischi di ferimento a non addetti.</i>	<i>Area carico e scarico interferenze con personale che accede all'interno della scuola</i>	<i>Azione diretta direttore tecnico– capocantiere. impresa appaltatrice</i>	<i>Verificare l'esecuzione delle operazioni di carico e scarico. Impedire la vicinanza di non addetti.</i>
<i>Operazioni dei rifacimento copertura con struttura prefabbricatai</i>	<i>Qualunque lavorazione prevista rischi intrinseci alle lavorazioni.</i>	<i>direttore tecnico impresa appaltatrice – capocantiere. impresa appaltatrice</i>	<i>Impedire la vicinanza di non addetti. Proteggere le zone al di sotto delle lavorazioni con transennamento o</i>

			<i>recinzioni durante lo sgombero dei materiali</i>
<i>Operazioni dei canali di gronda e pluviali</i>	<i>Qualunque lavorazione prevista rischi intrinseci alle lavorazioni.</i>	<i>direttore tecnico impresa appaltatrice – capocantiere. impresa appaltatrice</i>	<i>Impedire la vicinanza di non addetti. Proteggere le zone al di sotto delle lavorazioni con transennamento o recinzioni durante lo sgombero dei materiali</i>
<i>Operazioni di coloritura rischi di ferimento a non addetti.</i>	<i>Qualunque lavorazione prevista rischi intrinseci alle lavorazioni.</i>	<i>direttore tecnico impresa appaltatrice – capocantiere. impresa appaltatrice</i>	<i>Impedire la vicinanza di non addetti. Proteggere le zone al di sotto delle lavorazioni con transennamento o recinzioni durante lo sgombero dei materiali</i>
<i>Operazioni di impiantistica elettrica rischi di ferimento a non addetti.</i>	<i>Qualunque lavorazione prevista rischi intrinseci alle lavorazioni.</i>	<i>direttore tecnico impresa appaltatrice – capocantiere. impresa subappaltatrice</i>	<i>Impedire la vicinanza di non addetti. Proteggere le zone al di sotto delle lavorazioni con transennamento o recinzioni durante lo sgombero dei materiali</i>
<i>Operazioni di carpenteria metallica rischi di ferimento a non addetti.</i>	<i>Qualunque lavorazione prevista rischi intrinseci alle lavorazioni.</i>	<i>direttore tecnico impresa appaltatrice – capocantiere. impresa subappaltatrice</i>	<i>Impedire la vicinanza di non addetti. Proteggere le zone al di sotto delle lavorazioni con transennamento o recinzioni durante lo sgombero dei materiali</i>
<i>Smontaggio opere provvisoriale. rischio di caduta di cose dall'alto.</i>	<i>Qualunque lavorazione prevista rischi intrinseci alla lavorazione</i>	<i>Azione diretta direttore tecnico– capocantiere. impresa appaltatrice</i>	<i>Verificare l'eliminazione di rischi per passanti, veicoli e terzi non addetti. Recintare le aree, all'interno e all'esterno, coinvolte dalle operazioni. Allontanare i non addetti Tutti gli addetti, durante le lavorazioni, devono essere legati con cinture e funi a parti stabili di strutture fisse o provvisoriale. Utilizzare sempre</i>

			<i>l'imbragatura anticaduta adeguatamente fissata Seguire scrupolosamente il procedimento di montaggio del ponteggio utilizzando impalcati sicuri .</i>
--	--	--	---

Conclusioni sulla pianificazione

Le situazioni particolari di rischio individuate riguardano:

- ◆ *il carico, lo scarico di materiali e l'allestimento delle opere provvisionali;*
- ◆ *l'accesso da parte di operai dell'impresa appaltatrice a opere provvisionali non completate;*
- ◆ *l'uso delle opere provvisionali da parte di imprese diverse e la mancanza di regole e segnali comuni;*
- ◆ *Lo smontaggio delle opere provvisionali;*
- ◆ *La mancanza di regolare recinzione a delimitazione delle zone sottostanti le lavorazioni .*

In ogni caso i lavoratori delle diverse imprese dovranno essere richiamati dai rispettivi responsabili a mantenere il cantiere in condizioni d'ordine e a tenere un comportamento corretto durante la propria attività. Riguardo al coordinamento tra le imprese, sarà cura del coordinatore di cantiere e del responsabile tecnico dell'impresa appaltatrice aggiornare il programma dei tempi, verificare la compatibilità delle lavorazioni, verificare il rispetto delle prescrizioni da parte dei singoli addetti. Particolare importanza riveste invece la fase di aggiornamento del presente Piano, sulla base di informazioni successive circa attrezzature e tecnologie impiegate.

Per l'impresa sarà cura e dovere non eseguire nessuna lavorazioni in cui non ci sono tutte le garanzie di sicurezza che tuteli il personale presente e che accede alla struttura scolastica.(Per. amministrativo, Docenti, Alunni, ecc.)

G) STIMA DEI LAVORI
I COSTI DELLA SICUREZZA
DA QUADRO ECONOMICO

CRONOPROGRAMMA
ALLEGATO DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE

PLANIMETRIE DELLA ZONA INTERVENTO
ALLEGATO ALLA DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE

PLANIMETRIA DELLA ZONA DELL'INTERVENTO

ASILO NIDO ALICE



COMUNE DI GENOVA

MUNICIPIO V VALPOLCEVERA

SETTORE AREA TECNICA

**REALIZZAZIONE DI NUOVO IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI
DELL'AREA TECNICA E DEL CONSIGLIO MUNICIPALE UBICATI AL QUARTO
PIANO DELL'EDIFICIO VILLA GHERSI CARREGA SITO IN VIA RETA 3**

RELAZIONE DESCRITTIVA

Inquadramento generale.

Il progetto riguarda la realizzazione di nuovo impianto di climatizzazione dei locali dell'area tecnica e della sala consigliere del Municipio V Valpolcevera, ubicati al quarto piano dell'edificio Villa Gherzi Carrega sito in via Reta 3

L'intervento è necessario per climatizzare i locali di cui sopra, vista la relazione degli uffici competenti, alla gestione dei luoghi di lavoro.

Descrizione generale degli interventi.

- 1) Fornitura e posa in opera di una o più unità esterne (TIPO INVERTER) per condizionare i locali dell'area tecnica e della sala consigliere ubicati al quarto piano del palazzo in argomento, come indicato nella tavola progettuale e come previsto dal progetto esecutivo parte integrante dell'offerta presentata dall'impresa aggiudicataria.
- 2) Fornitura e posa in opera di split interni sufficienti a climatizzare i locali di cui sopra, come indicato nella tavola progettuale, e come previsto dal progetto esecutivo parte integrante dell'offerta presentata dall'impresa aggiudicataria.
- 3) Fornitura e posa di relativa tubazione gas di collegamento tra unità esterne ed interne, in numero sufficiente e calcolate come progetto esecutivo parte integrante dell'offerta. Tutte le tubazioni che corrono lungo il prospetto dell'edificio, dovranno essere all'alloggiate in una tubazione di rame(tipo pluviale) ed ancora al prospetto stesso con tasselli chimici.
- 4) Fornitura e posa in opera di impianto elettrico di collegamento tra le unità esterne ed interne, e di alimentazione , con dispositivi di protezione posti sul quadro generale di piano e secondo calcolo progettuale esecutivo , parte integrante dell'offerta. Tutte le linee esterne devono essere alloggiare in tubazione di rame (tipo Pluviali), o in tubo Taz , quelli interne in canalina in PVC di dimensioni adeguate per ospitare tutti i cavi elettrici.
- 5) Fornitura e posa di tubazione di scarico condensa delle unità interne , che dovranno raccordare tutti gli split interni e defluire negli scarichi della zona bagni , ubicati sempre al quarto piano dell'edificio di cui trattasi e secondo progetto esecutivo, quale parte integrante l'offerta,

Nell'opera per realizzare quanto indicato nella presente relazione tecnica , si prevedere il costo delle opere provvisoriale (trabatelli o ponteggi) necessari per operare in sicurezza, tutti gli ancoraggi di fissaggio dei macchinari e degli split, tutte le opere murarie i carotaggi e le forometrie per attraversare le murature sia interne che esterne , il ripristino delle murature danneggiate, lo spostamento degli arredi e la loro ricollocazione, la pulizia finale e tutto quanto occorre per dare l'opera perfettamente funzionale e realizzata a perfetta regola dell'arte.

Inoltre, l'impresa si impegna, come già indicato nella presente relazione, a fornire precedentemente l'inizio delle lavorazioni il progetto esecutivo dell'impianto di climatizzazione , la documentazione tecnica dei materiali ed attrezzature con cui si realizza l'opera, il collaudo dell'impianto, la documentazione tecnica di manutenzione dell'impianto, la certificazione secondo DM 37/2008 la UNI 5104 Impianti di condizionamento dell'aria - norme per l'ordinazione, l'offerta e il collaudo

Elenco Elaborati.

COMUNE DI GENOVA MUNICIPIO V VALPOLCEVERA

REALIZZAZIONE DI NUOVO IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DELL'AREA TECNICA E DEL CONSIGLIO MUNICIPALE UBICATI AL QUARTO PIANO DELL'EDIFICIO VILLA GHERSI CARREGA SITO IN VIA RETA 3

Progetto Definitivo – Relazione descrittiva.

Relazione Descrittiva

Documentazione Fotografica

Tav 01 Inquadramento

Tav 02 Progetto unità esterne

Tav 03 Progetto locali interni da climatizzare

IL RESPONSABILE AREA TECNICA

geom. Maurizio Rocchi

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Maurizio Rocchi', is written over a faint, circular official stamp or seal.

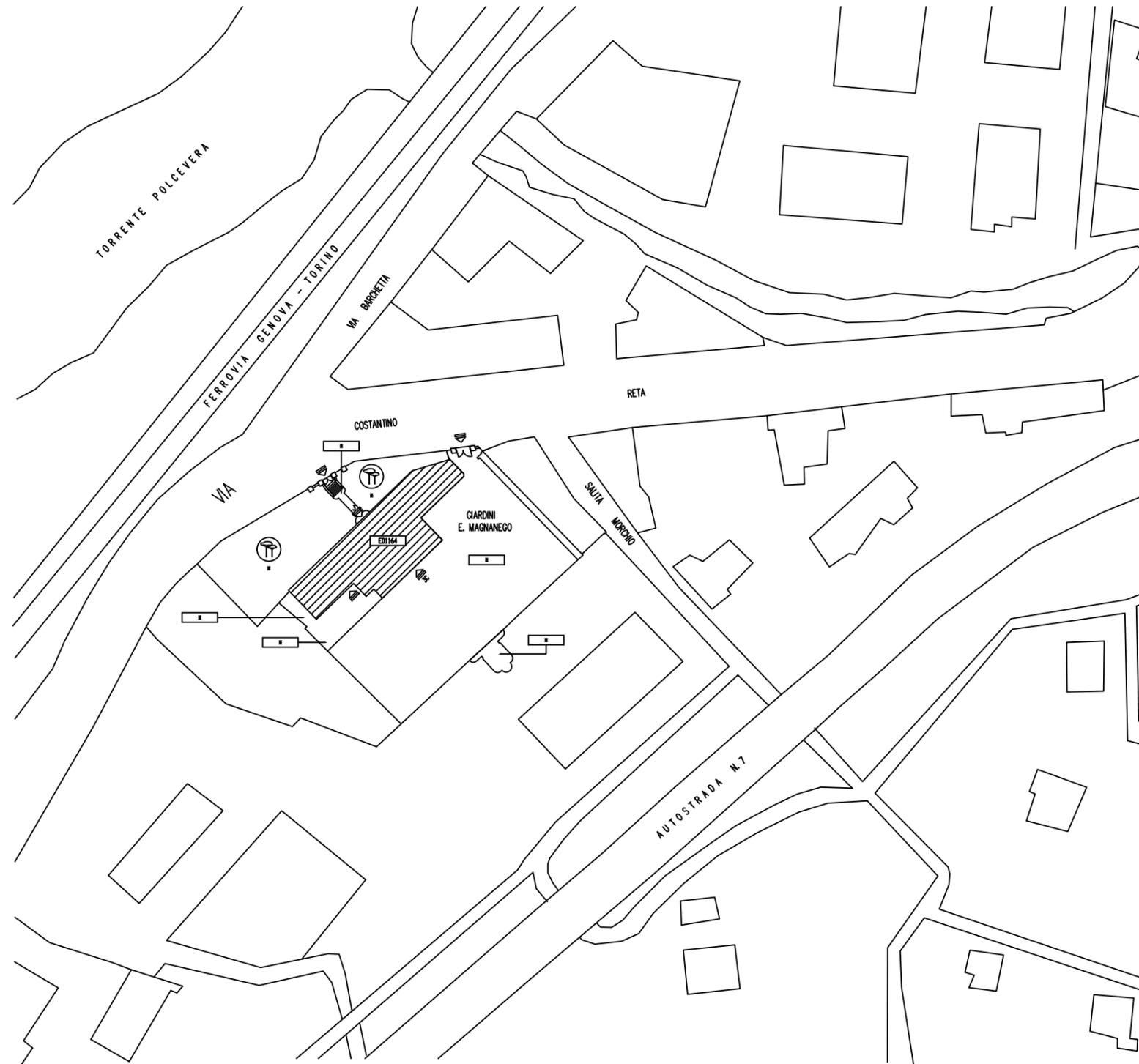


TABELLA SUPERFICIE COPERTA EDIFICIO E PERTINENZE EDIFICIO/	
ED1164	
SUPERFICIE COPERTA EDIFICIO	mq 478,97
POSTEGGI	mq
AREE SCOPERTE	mq
GIARDINI	mq

C

⊕
⊕
+
⊕
⊕



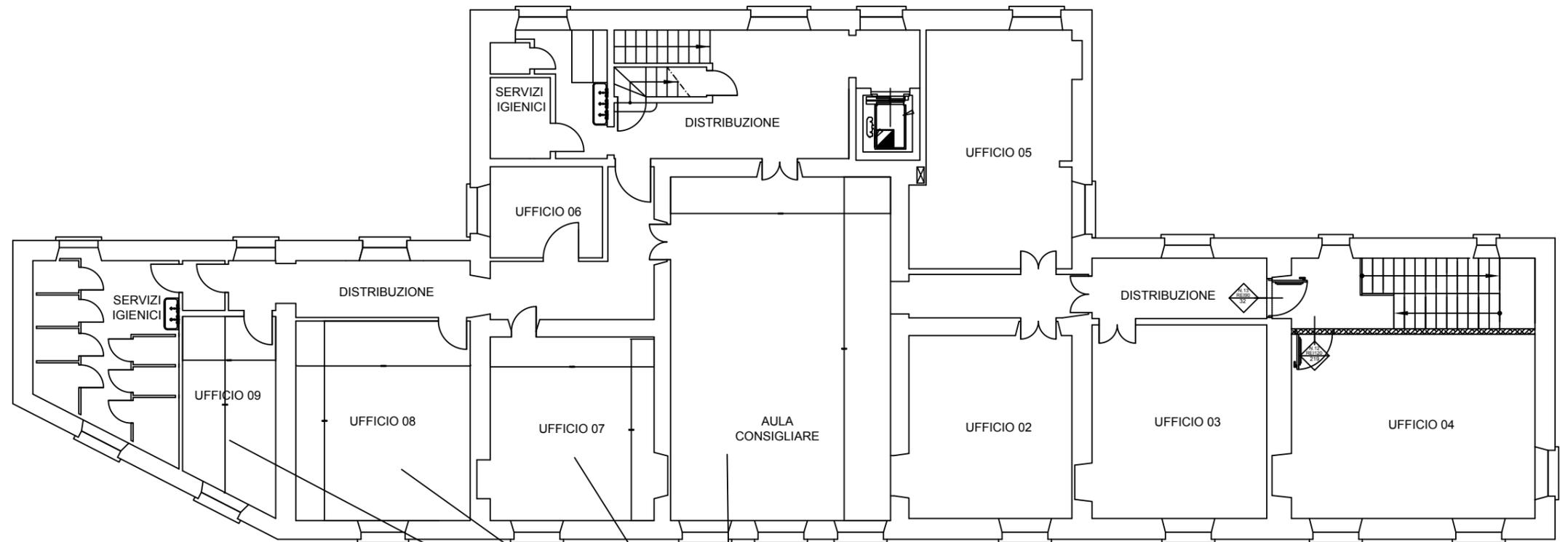
LEGENDA

	EDIFICI
	LOCALI
	LOCALI TECNICI
	GIARDINI
	PARCHEGGI

TITOLO: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DEL NUOVO IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE DEGLI UFFICI DELL'AREA TECNICA E DELLA SALA CONSIGLIERE AL QUARTO PIANO DEL PALAZZO MUNICIPALE DI VIA RETA 3	N. PARTITA COMUNE: COD. COMPLESSO: COD. EDIFICIO: EDIFICIO COD. U.I.U.:
DIREZIONE AREA TECNICA V VALPOLCEVERA	RIEVEO ESEGUITO DA:
TAV. 01 INQUADRAMENTO	DATA RIEVEO: DATA TAVOLA NR. NUMERO SCALA: SCALA1 SCALA2
	AGGIORNATO IL: A CURA DE: 03/06/2017 ROCCHI
	DATA2 NOME2
	DATA3 NOME3
	DATA4 NOME4

COMUNE DI GENOVA VIA GARIBALDI , 9

PIANO QUARTO AREA TECNICA PROGETTO CONDIZIONATORI



LOCALI DA CONZIONARE

TITOLO: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DEL NUOVO IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE DEGLI UFFICI DELL'AREA TECNICA E DELLA SALA CONSIGLIARE AL QUARTO PIANO DEL PALAZZO MUNICIPALE DI VIA RETA 3	N. PARTITA COMUNE:	
	COD. COMPLESSO: COD. EDIFICIO EDIFICIO COD. U.I.U.:	
DIREZIONE AREA TECNICA V VALPOLCEVERA	RILEVO ESEGUITO DA:	
	DATA RILEVO	DATA
TAV. 03 PROGETTO LOCALI INTERNI	TAVOLA NR. NUMERO	SCALA: SCALAZ
	AGGIORNATO IL: 03/06/2017	A CURA DE: ROCCHI
	DATA2	NOME2
	DATA3	NOME3
	DATA4	NOME4
COMUNE DI GENOVA VIA GARIBALDI , 9		



COMUNE DI GENOVA

MUNICIPIO V VALPOLCEVERA

Area Tecnica

**CAPITOLATO SPECIALE
D'APPALTO**

LAVORI DI MANUTENZIONE PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DELL'AREA TECNICA E DEL CONSIGLIO MUNICIPALE UBICATI AL QUARTO PIANO DELL'EDIFICIO VILLA GHERSI CARREGA SITO IN VIA RETA 3

Il Responsabile del Procedimento

Geom. Maurizio Rocchi

Genova li: 05/06/2017

INDICE

PARTE PRIMA: Descrizione delle lavorazioni

- Art. 1 Oggetto dell'appalto
- Art. 2 Durata del Contratto
- Art. 3 Definizione economica dell'appalto
- Art. 4 Definizione tecnica dell'oggetto dell'appalto
- Art. 5 Qualificazione
- Art. 6 Interpretazione del progetto
- Art. 7 Documenti che fanno parte del contratto
- Art. 8 Disposizioni particolari riguardanti l'appalto
- Art. 9 Documentazione propedeutica per la consegna dei lavori
- Art. 10 Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore
- Art. 11 Penali
- Art. 12 Contabilizzazione dei lavori
- Art. 13 Contabilizzazione dei lavori in economia
- Art. 14 Variazioni al progetto e al corrispettivo
- Art. 15 Norme di sicurezza
- Art. 16 Subappalto
- Art. 17 Adempimenti in materia di lavoro dipendente, previdenza e assistenza
- Art. 18 Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

PARTE PRIMA
DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI

Art. 1 Oggetto dell'appalto

L'appalto, a misura, consiste nella **REALIZZAZIONE DI NUOVO IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DELL'AREA TECNICA E DEL CONSIGLIO MUNICIPALE UBICATI AL QUARTO PIANO DELL'EDIFICIO VILLA GHERSI CARREGA SITO IN VIA RETA 3**

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 con la massima diligenza.

Si allegano al presente documento:

- cronoprogramma dei lavori;
- descrizione tecnica delle opere necessarie;
- tavola di inquadramento e prospetti unità esterne e locali interni;
- piano di coordinamento e sicurezza

Art. 2 Durata del Contratto

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori in appalto è fissato in giorni 30 (trenta) naturali, successivi e continui decorrenti dalla data del verbale di consegna lavori.

Art. 3 Definizione economica dell'appalto

L'importo complessivo stimato dei lavori e delle forniture compresi nell'appalto ammonta a EURO 11.200,00 (diconsi Euro .undicimiladuecento//00), come dal seguente prospetto:

	Lavori a misura		
A.1	Opere Impiantistiche	Euro	9.000,00
A	<i>Totale lavori</i>	<i>Euro</i>	9.000,00
B	<i>Oneri per sicurezza</i>	<i>Euro</i>	1.200,00
C	<i>Opere in Economia</i>	<i>Euro</i>	1.000,00
D	Totale complessivo (A+B+C)	Euro	11.200,00

Gli oneri di cui al precedente punto B 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'ammontare del punto B rappresenta la stima dei costi della sicurezza e sarà liquidato analiticamente a misura sulla base di quanto effettivamente eseguito o sostenuto, rinunciando ad ogni pretesa per quello non attuato.

Art. 4 Definizione tecnica dell'oggetto dell'appalto

Il contratto sarà stipulato interamente “a misura” e prevede nell’offerta presentata, anche la consegna di tutti gli elaborati grafici esecutivi per realizzare quanto è previsto dal presente capitolato speciale. L’importo del contratto può variare, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui all’art. 106 D. Lgs n. 50 del 18/04/2016 e alle condizioni previste dal presente Capitolato Speciale.

A titolo esemplificativo si elencano le lavorazioni di presunta maggiore incidenza

OPERE CIVILI

- Opere finalizzate alle lavorazioni per la realizzazione dell’impianto di climatizzazione

OPERE IMPIANTI IDRO-TERMO-SANITARIE

- Realizzazione del nuovo impianto di climatizzazione , come da descrizione tecnica .

OPERE IMPIANTI ELETTRICI

- Realizzazione del nuovo impianto di climatizzazione , come da descrizione tecnica

Art. 5 Qualificazione

Ai fini della qualificazione dell’impresa, per l’esecuzione dei lavori di cui al presente capitolato, si specifica quanto segue:

<i>CATEGORIA</i>	<i>IMPORTO</i>	<i>%</i>
OG.11.....	€ 11.200,00.....	...100.....%

100 %

Art 6 Interpretazione del progetto

L’impresa nell’offerta presentata si deve far carico di presentare il progetto esecutivo, per la realizzazione del nuovo impianto di climatizzazione, completo di tutte le sue parti ed in base a quanto indicato negli elaborati grafici allegati al presente capitolato.

Art. 7 Documenti che fanno parte del contratto

Fanno 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 "Opere Edili" e “Impiantistica”, editi dall’Unione Regionale delle Camere di Commercio della Liguria, edizione 2016;
- 4) le norme di misurazione e valutazione dei lavori per le opere quotate nel prezzo della Unione Regionale Camere di Commercio della Liguria;
- 5) I piani di sicurezza (se previsti);
- 6) Relazione Tecnica
- 7) Il cronoprogramma

Sono esclusi dal contratto tutti gli elaborati progettuali diversi da quelli elencati al comma 1.

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. 8 Disposizioni particolari riguardanti l’appalto

La partecipazione alla gara d'appalto 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 del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

L'appalto sarà affidato con le modalità di cui all'art 36, comma 2 , lett a) e aggiudicato, ai sensi dell'art. 95 comma 4 del D.Lgs n. 50 del 18/04/2016, con il criterio del prezzo più basso inferiore a quello posto a base di gara, determinato mediante ribasso percentuale sul prezzario del 2016 delle "Opere Edili" e "Impiantistica" editi dalla Unione Regionale delle Camere di Commercio della Liguria";

Art. 9 Documentazione propedeutica per la consegna dei lavori

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. 10 Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore

L'impresa si obbliga a stipulare il contratto nei tempi indicati dall'amministrazione.

I lavori devono essere consegnati dal Direttore dei Lavori, previa autorizzazione del Responsabile del Procedimento, entro il termine di 6 giorni dall'avvenuta stipula del contratto.

L'impresa dalla data della sottoscrizione del verbale di consegna, deve immediatamente consegnare tutta la documentazione richiesta dalla Direzione dei Lavori e dare inizio ai lavori. L'impresa si obbliga a realizzare l'opera nel più breve tempo possibile, anche ricorrendo al lavoro in orari in cui gli uffici sono chiusi, visto l'avanzare delle condizioni climatiche estive e comunque entro 30 giorni successivi e continui decorrenti dalla data del verbale di consegna lavori.

Art. 11 Penali

Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori è applicata una penale pari all'1 per mille dell'importo contrattuale.

La penale, con l'applicazione della stessa aliquota di cui al comma 1, trova applicazione anche in caso di ritardo nell'inizio dei lavori rispetto al termine indicato all'art. 10.

La misura complessiva della penale non può superare il 10% dell'importo contrattuale. In tal caso la Civica Amministrazione ha facoltà di risolvere il contratto in danno all'appaltatore.

Art. 12 Contabilizzazione dei lavori

La contabilizzazione dei lavori sarà effettuata, ai sensi del D.P.R. 207/2010 Titolo IX Capo I.

Il pagamento avverrà ad ultimazione delle lavorazioni, con le modalità di cui all'art. 194 del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207.

Art. 13 Contabilizzazione dei lavori in economia

Per i lavori in economia verranno applicati i costi della mano d'opera desunti, per gli operai edili, dalla tabella periodica pubblicata dall'Associazione dei Costruttori Edili della Provincia di Genova, per gli operai metalmeccanici, dalla tabella periodica dell'Associazione Industriali della Provincia di Genova, per gli operai

florovivaisti, dal prezzo regionale edito dall'Unione Regionale delle Camere di Commercio della Liguria, vigenti al momento dell'esecuzione dei lavori, aumentati del 15% per spese generali e di un ulteriore 10% per utili dell'impresa, per una percentuale complessiva del 26,50%

Tali prezzi comprendono ogni spesa per fornire gli operai delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuali di cui all'art. 18 comma 1 lett. d) del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, per il loro nolo e manutenzione, per l'assistenza e sorveglianza sul lavoro, per l'illuminazione del cantiere, per assicurazioni e contributi sociali ed assistenziali, per ferie ed assegni familiari e per ogni altro onere stabilito per legge a carico del datore di lavoro.

Ai sensi dell'art. 179 del D.P.R. 207/2010, i lavori in economia a termini di contratto, non danno luogo ad una valutazione a misura, ma sono inseriti nella contabilità secondo i prezzi di elenco per l'importo delle somministrazioni al netto del ribasso d'asta, per quanto riguarda i materiali. Per la mano d'opera, trasporti e noli, sono liquidati secondo le tariffe locali vigenti al momento dell'esecuzione dei lavori incrementati di spese generali ed utili e con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente su questi ultimi due addendi.

I prezzi dei materiali, dei trasporti e dei noli saranno desunti dal Prezzario Regionale edito dall'Unione Regionale delle Camere di Commercio della Liguria anno solare al lordo del ribasso offerto in sede di gara. Dette prestazioni verranno inserite in contabilità nell'acconto immediatamente successivo la loro esecuzione e/o somministrazione.

Art. 14 Variazioni al progetto e al corrispettivo

Qualora il Comune di Genova, richiedesse e ordinasse modifiche o varianti in corso d'opera, fermo restando il rispetto delle condizioni e della disciplina di cui all'art. 106 del D.Lgs. 50/2016, le stesse saranno concordate e successivamente liquidate ai prezzi di contratto, ma se comportano lavorazioni non previste o si debbono impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale, si procederà alla formazione di "nuovi prezzi".

I "nuovi prezzi" delle lavorazioni o materiali si valutano:

- a) desumendoli dal prezzario di cui al precedente articolo 8 comma 2;
- b) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;
- c) quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi. Le nuove analisi vanno effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta.

I nuovi prezzi sono determinati in contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, ed approvati dal responsabile del procedimento. Ove comportino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, essi sono approvati dalla stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori.

Se l'esecutore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la stazione appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'esecutore non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

Art. 15 Norme di sicurezza

I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto 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.

L'appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione appaltante, entro 6 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'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

L'Amministrazione appaltante fornirà, ai sensi dell'art. 90 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, il Piano di Sicurezza e di Coordinamento e, se necessario, il Piano Generale di Sicurezza, nonché il fascicolo informativo.

E' obbligo dell'impresa appaltatrice attenersi alle disposizioni del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 nonché a quelle impartite dal Coordinatore in materia di Sicurezza e di Salute durante la realizzazione dell'opera designato ai sensi del terzo comma dell'art. 90 del medesimo D.Lgs.; nel rispetto di tali norme i suddetti obblighi valgono anche per le eventuali imprese subappaltatrici.

In conformità al comma 5 dell'art. 100 D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, l'impresa appaltatrice può presentare, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, proposte di integrazione al Piano di Sicurezza e al Piano di Coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

Entro il medesimo termine di cui sopra, l'appaltatore deve redigere e consegnare alla Civica Amministrazione, il piano operativo di sicurezza (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Detto piano farà parte integrante del contratto di appalto.

Il direttore tecnico del cantiere (che dovrà risultare indicato anche sui cartelli di cantiere) è responsabile del rispetto dei piani di sicurezza da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

Le imprese esecutrici devono comunque, nell'esecuzione dei lavori di qualsiasi genere, 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.

E' fatto obbligo all'impresa di lasciare il libero accesso al cantiere ed il passaggio nello stesso per l'attività di vigilanza ed il controllo dell'applicazione delle norme di legge e contrattuali sulla prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro ai componenti del comitato paritetico territoriale costituito a norma del contratto nazionale del lavoro e del contratto integrativo per la circoscrizione territoriale della Provincia di Genova.

E' obbligo dell'impresa esecutrice presentare all'atto della consegna formale dei lavori una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavori effettuate all'Inps, all'Inail e alla Cassa edile, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti.

L'Appaltatore medesimo deve fornire tempestivamente al coordinatore per la sicurezza nella fase esecutiva gli aggiornamenti alla documentazione di cui al comma 7, ogni volta che mutino le condizioni del cantiere, ovvero i processi lavorativi utilizzati.

Art. 16 Subappalto

L'eventuale subappalto è regolato dall'art. 105 del D. Lgs. 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'impiega a trasmettere al Comune, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli Enti Previdenziali, inclusa la Cassa Edile Genovese, ove necessario, Assicurativi e Antinfortunistici.

L'Impresa è altresì obbligata a rispettare tutte le norme in materia retributiva, contributiva, previdenziale, assistenziale, inclusa la Cassa Edile Genovese ove richiesta, assicurativa, sanitaria, di solidarietà paritetica, previste per i dipendenti dalla vigente normativa, con particolare riguardo a quanto previsto dall'art. 105 del codici

Art. 18 Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

Per la partecipazione alla gara d'appalto di cui al presente Capitolato Speciale, 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) alla conservazione del traffico nelle zone interessate dai lavori secondo le disposizioni della Direzione Lavori e del Comando della Polizia Municipale;
- f) alle opere provvisionali ordinate dalla Direzione Lavori per garantire la continuità dei pubblici servizi, inclusi quelli d'emergenza, e del transito dei veicoli e dei pedoni.
- g) ai rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere, anche su motivata richiesta del direttore dei lavori o dal responsabile del procedimento o dall'organo di collaudo, dal giorno in cui comincia la consegna fino al compimento del collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione, di tutte le utenze pubbliche e private in sottosuolo e/o soprassuolo interessanti le opere in oggetto, intendendosi a completo carico dell'Appaltatore medesimo gli eventuali spostamenti, ricollocazioni, opere provvisionali e/o definitive, comunque strutturate ed eseguite, necessari per l'eliminazione delle interferenze determinate dall'esecuzione dei lavori oggetto d'appalto, nonché ogni onere e danno dipendenti dalle utenze o a queste provocati;
- h) alla segnalazione e delimitazione diurna e notturna dei lavori e degli ingombri sulle sedi stradali nel rispetto del D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285 "Nuovo codice della Strada" e dal D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495 "Regolamento per l'esecuzione del Nuovo Codice della Strada" e loro successive modificazioni ed integrazioni;
- i) al risarcimento dei danni di ogni genere ai proprietari i cui immobili fossero in qualche modo danneggiati durante l'esecuzione dei lavori;
- j) a curare che, per effetto delle opere di convogliamento e smaltimento delle acque, non derivino danni a terzi; in ogni caso egli è tenuto a sollevare la stazione appaltante da ogni spesa per compensi che dovessero essere pagati e liti che avessero ad insorgere. Dovrà altresì curare l'esaurimento delle acque superficiali, di infiltrazione o sorgive, per qualunque altezza di battente da esse raggiunta, concorrenti nel sedime di imposta delle opere di cui trattasi, nonché l'esecuzione di opere provvisionali per lo sfogo e la deviazione preventiva di esse dal sedime medesimo, dalle opere e dalle aree di cantiere;
- k) 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;
- l) 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;
- m) alla pulizia giornaliera del cantiere anche ai fini antinfortunistici, compreso lo smaltimento di iballaggi e simili;

- n) alla presentazione di progetti di opere ed impianti nonché delle eventuali varianti che si rendessero necessarie per inadempienze dell'appaltatore, alla istruzione delle pratiche relative da presentare all'INAIL, alla A.S.L. competente, al Comando Vigili del Fuoco, ed all'esecuzione di lavori di modifica e/o varianti richieste, sino al collaudo delle opere ed impianti con esito positivo.
- o) ai pagamenti di compensi all'INAIL, alla A.S.L. competente, al Comando Vigili del Fuoco, relativi a prestazioni per esame suppletivo di progetti o visite di collaudo ripetute, in esito a precedenti verifiche negative causate da inadempienze dell'appaltatore.
- p) ad ogni onere per il rilascio delle "dichiarazioni di conformità", per gli impianti tecnici oggetto di applicazione della legge n. 17/2007 ed in genere per ogni "dichiarazione di conformità" obbligatoria per le opere eseguite;
- q) ad attestare, ad ultimazione di lavori, con apposita certificazione sottoscritta da tecnico abilitato, l'esecuzione degli impianti elettrici nel rispetto ed in conformità delle Leggi 1.3.68 n. 186 (norme C.E.I.), n. 17/2007 e Decreto del ministero dello sviluppo economico del 22 gennaio 2008 n. 37;
- r) a denunciare, ove previsto dal D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, l'impianto di terra, l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche, di edifici e di grandi masse metalliche, all'INAIL, provvedendo all'assistenza tecnica, ai collaudi relativi, fino all'ottenimento di tutte le certificazioni o verbali di cui l'opera necessita;
- s) al lavaggio accurato giornaliero delle aree pubbliche in qualsiasi modo lordate durante l'esecuzione dei lavori;
- t) 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;
- u) ad assicurare, su richiesta della Direzione Lavori, l'uso parziale o totale, da parte delle imprese o persone di cui al precedente comma, dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori che l'Amministrazione appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di ditte, senza che l'appaltatore possa pretendere compenso alcuno. L'eventuale mano d'opera richiesta dalla Direzione Lavori, in aiuto alle imprese che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione, verrà contabilizzata in economia. L'Amministrazione appaltante si riserva altresì di affidare a soggetti terzi la realizzazione, manutenzione e sfruttamento pubblicitario dei teli di copertura dei ponteggi.
- v) al ricevimento in cantiere, scarico e trasporto nei luoghi di deposito, situati nell'interno del cantiere, od a piè d'opera, secondo le disposizioni della Direzione Lavori. L'eventuale mano d'opera richiesta dalla Direzione Lavori, in aiuto alle imprese che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione, verrà contabilizzata in economia.
- w) alla buona conservazione ed alla perfetta custodia dei materiali, forniture ed opere escluse dal presente appalto, ma provviste od eseguite da altre ditte per conto dell'Amministrazione appaltante. I danni, che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati ai materiali forniti ed ai lavori compiuti da altre ditte, dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'appaltatore;
- x) 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.
- y) alla redazione di elaborati grafici, sottoscritti da tecnici abilitati, illustranti lo stato finale dell'opera nelle sue componenti architettoniche, strutturali, ed impiantistiche (di detti elaborati saranno fornite tre copie cartacee ed una copia su supporto magnetico con file formato pdf e dwg);
- z) alla manutenzione e buona conservazione dei lavori eseguiti, con particolare riferimento degli impianti sino al collaudo;
- aa) alla realizzazione di tutti gli interventi che si rendessero necessari in relazione alla entrata in funzione di impianti la cui realizzazione e/o modifica e/o sostituzione sia prevista nell'ambito delle opere appaltate, al fine di garantirne il relativo corretto funzionamento nonché l'utilizzo da parte dell'utenza e l'accettazione da parte dell'Ente Gestore;

- bb) alla completa e generale pulizia dei locali e/o dei siti oggetto di intervento, durante il corso dei lavori, in corrispondenza di eventuali consegne anticipate e comunque a lavori ultimati;
- cc) a dare la possibilità ai vari Enti gestori delle utenze presenti in sottosuolo (fognarie, acquedottistiche, gas, Enel, telecomunicazioni) di eseguire lavorazioni sulle proprie reti nell'ambito del cantiere;
- dd) a tenere conto delle posizioni in sottosuolo dei sottoservizi indicati nelle planimetrie di massima fornite dagli Enti e dovrà quindi eseguire gli scavi con cautela considerando possibili difformità da quanto rappresentato sugli elaborati grafici; pertanto nel caso di danni causati alle condotte e relative interruzioni non potrà esimersi dal risponderne;
- ee) a garantire sempre la sicurezza dei percorsi pedonali e di quelli carrabili per l'approvvigionamento delle attività produttive e commerciali;
- ff) a fare campionature di tutte le lavorazioni che verranno eseguite;
- gg) a mantenere ed adeguare anche momentaneamente le condotte degli impianti comunali o dichiarati tali dalla D.L.;
- hh) a concordare con gli enti preposti, prima e/o durante i lavori, la posa delle condotte per l'impianto dell'illuminazione pubblica e per lo smaltimento acque bianche;
- ii) 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;
- jj) al risarcimento di eventuali danni a cose e/o persone causati durante i lavori;
- kk) 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);
- ll) a provvedere, a sua cura e spese, allo spostamento di eventuali pannelli pubblicitari, fioriere, dissuasori, etc. oltre a quanto già previsto negli elaborati progettuali;
- mm) a spostare, a sua cura e spese, i contenitori dell'AMIU presenti nella via e nella piazza, tutte le volte che la D.L. ne farà richiesta;
- nn) in caso di richiesta della Civica Amministrazione, l'appaltatore sarà obbligato ai seguenti oneri particolari: sospensione dei lavori nel periodo compreso tra la festa dell'Immacolata Concezione e l'Epifania in occasione delle festività natalizie, con l'obbligo di ultimazione e messa in sicurezza dei tratti di pavimentazione stradale/pedonale già interessati dai lavori;
- oo) qualora l'impresa non disponga già di un "Registro dei getti di conglomerato cementizio", nell'ambito dei documenti utili alla certificazione di qualità da parte del SINCERT, l'impresa stessa dovrà tenere apposito documento sul quale annotare data del getto, parte d'opera, quantità, tipo di cemento e resistenza, slump, rif. del prelievo ed eventuali annotazioni, anche al fine di garantire una pronta rintracciabilità dei getti stessi e la loro associazione alla parte di opera.