

CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

Legge Regionale n. 15 del 04/08/2015

SCRITTURA PRIVATA

Indagini geognostiche dei lavori di consolidamento, ricostruzione e contenimento versante in corrispondenza del Km. 7+200 della S.P. 85 di Castoreale.

CIG:ZE41B7534B.

N° 2096 della Rubrica

L'anno duemiladiciassette, addì **trentuno** del mese di **Gennaio** in Messina, Corso Cavour, Palazzo della Provincia, sono presenti i signori:

1)- **l'Arch. Vincenzo GITTO**, domiciliato per la sua carica in Messina, Corso Cavour, Palazzo della Provincia, il quale interviene nella qualità di dirigente della III Direzione "Viabilità Metropolitana", della Città Metropolitana di Messina, C.F.: 80002760835, autorizzato alla firma dell'atto ai sensi di legge e dell'art. 62, punto 4, dello Statuto dell'Ente;

2)- il Sig. Gabriele GALIPO', nato il 20.02.1965 a Capo D'Orlando (ME), CF: GLPGRL65B20B666K nella qualità di Amministratore unico e rappresentante legale della Ditta **TRIGEO S.r.L.** con sede in Naso (ME), Contrada Mariano, P.IVA: 01800660837

PREMESSO

Che con Determinazione n.1010 del 13.10.2016 il Dirigente della III Direzione "Viabilità Metropolitana" della Città Metropolitana di

Messina ha stabilito di procedere mediante affidamento diretto ai sensi dell'art.36 comma 2) lettera a) per l'esecuzione dei lavori delle indagini geognostiche del progetto per il consolidamento, ricostruzione e contenimento versante in corrispondenza del Km.7+200 della S.P. 85 di Castoreale (ME); **Che** con la stessa determinazione ha stabilito altresì che la scelta dell'operatore, cui affidare l'esecuzione dei lavori, avverrà previa comparazione di proposta formulata da n.3 operatori economici invitati e selezionati dall'elenco istituito con D.D.G. del 9 marzo 2012 ed aggiornato con D.D.G. del D.R.P.C. n.115 del 15 aprile 2016 individuati dal Responsabile unico del Procedimento secondo il criterio di dislocazione territoriale delle sedi legali degli operatori economici da invitare rispetto alla area di intervento. **Che** con nota prot. 33159/16 del 14.10.2016 è stata richiesta offerta, mediante posta elettronica certificata, a n.3 operatori economici, selezionati dall'elenco istituito dal Dipartimento di Protezione Civile della Regione Siciliana con D.D.G. del 9 marzo 2012; **Che** la gara si è espletata in data 21.10.2016 e l'unica offerta pervenuta è quella della ditta TRIGEO S.r.L. con il ribasso del 44,2341%. **Che** a seguito di detta procedura con nota prot. n. 35085/16 del 28.10.2016 si dava comunicazione alla Ditta circa l'esito della stessa gara, richiedendo le relative giustificazioni, essendo l'offerta anormalmente bassa; che con prot. n.35983/16 del 4.11.2016 la ditta TRIGEO S.r.L. ha presentato le giustificazioni a supporto del ribasso offerto; **Che** in data 9 novembre 2016, esaminate le

giustificazioni della ditta TRIGEO S.r.L., si procede all'aggiudicazione, alla stessa, dei lavori in oggetto specificati, per un importo contrattuale di € 12.462,79 al netto del ribasso oltre IVA.; **Che** con determinazione dirigenziale n.1406 del 29.12.2016, divenuta esecutiva nei modi e termini di legge è stato approvato il verbale di gara; **che** con nota n. 442 di Archiflow del 17.01.2017, il Dirigente ha trasmesso documentazione necessaria alla stipula della scrittura privata, e, previo gli atti di gara al Servizio Contratti e, previo accertamento del possesso dei requisiti oggettivi e soggettivi in capo all'aggiudicataria, ha rilasciato il nulla osta alla stipula del presente atto; **che** il Servizio predetto, in fase istruttoria, ha acquisito e verificato la regolare compilazione della relativa check list; **che** la Ditta aggiudicataria ha dichiarato di aver preso visione della convenzione stipulata con il Comitato Paritetico Territoriale, materialmente non allegata al presente atto, ma che si intende integralmente accettata; **che** la ditta aggiudicataria ha dichiarato di non aver conferito incarichi professionali né concluso alcun contratto di lavoro subordinato o autonomo con i dipendenti dell'Amministrazione in quiescenza da meno di tre anni (art. 53, comma 16-ter del D. Lgs. 165/2001).

PREMESSO QUANTO SOPRA

Gli odierni comparenti convengono e stipulano quanto appresso, in unico contesto con la superiore narrativa, dichiarando di aver preso visione del "Codice di Comportamento" vigente e che per essi non sussiste il conflitto di interessi di cui alla legge 06/11/2012, n. 190.

ART. 1

La Città Metropolitana di Messina, rappresentata come sopra, formalizza con il presente atto la concessione dell'appalto, all'impresa **TRIGEO S.r.L.**, delle indagini geognostiche dei lavori di consolidamento, ricostruzione e contenimento versante in corrispondenza del Km.7+200 della S.P. 85 di Castoreale.
CIG:ZE41B7534B.

ART. 2

L'Impresa aggiudicataria ha eseguito, come da certificato di ultimazione, allegato al presente contratto per farne parte integrante e sostanziale, i lavori relativi alle indagini geognostiche e geotecniche indicate nel progetto.

ART. 3

L'Impresa aggiudicataria dichiara di avere osservato integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionali e territoriali in vigore per il settore e per la zona nella quale si sono svolti i lavori, e aver trasmesso prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli Enti Previdenziali, Assicurativi ed Antinfortunistici e, periodicamente, copia dei versamenti contributivi previdenziali, assicurativi di sua competenza.

ART. 4

Ai sensi della normativa vigente, l'Impresa ha redatto e presentato a questo Ente il Piano per la sicurezza dei cantieri.

ART. 5

Al presente atto si allegano, perché ne facciano parte integrante e sostanziale, i seguenti documenti: 1)Determinazione n.1010 del 13.10.2016; 2)Lettera di invito; 3)Offerta della Ditta aggiudicataria; 4)Determinazione n.1406 del 29.12.2016; 5)Quaderno Patti e condizioni; 6)Certificato di ultimazione dei lavori; 7) POS.

ART.6

L'ammontare dell'appalto resta stabilito nella somma di € **12.462,79** (Euro Dodicimilaquattrocentosessantadue/79), oltre IVA, al netto del ribasso del 44,2341% sull'importo a base d'asta di € 14.974,90 e sulla incidenza manodopera di € 5.446,18 oltre €1.074,79 quali oneri per la sicurezza.

ART. 7

Tutti i mandati di pagamento che saranno emessi in favore della Ditta **TRIGEO S.r.L.**, in dipendenza dei lavori (**CIG: ZE41B7534B**) di cui al presente atto, dovranno essere effettuati mediante accredito sul c/c codice IBAN

intrattenuto dall'aggiudicataria presso la Banca di Credito Siciliano S.P.A., agenzia di Capo D'Orlando. Ai sensi dell'art. 3 della Legge 13/08/2010, n. 136 e successive modifiche ed integrazioni, il Rappresentante Legale sopra citato, assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari riferiti al presente atto, pena la risoluzione dello stesso.

ART. 8

Per tutti gli effetti del presente atto la ditta **TRIGEO S.r.L.**, elegge

domicilio legale in Naso (ME), Contrada Mariano.

ART.9

L'appaltatore è tenuto al pagamento dei diritti di segreteria come per legge. Tutte le spese del presente atto, copie occorrenti, diritti e quant'altro necessario, nonché ogni onere derivante dall'estinzione delle obbligazioni nascenti dal presente atto sono a carico della Ditta aggiudicataria.

ART. 10

Il presente atto, formato e stipulato in forma elettronica, è stato redatto mediante l'utilizzo ed il controllo degli strumenti informatici su sei pagine e parte della settima a video. Lo stesso atto viene letto alle parti contraenti che, riconosciutolo conforme alla loro volontà, lo sottoscrivono con modalità di firma digitale ai sensi della normativa vigente. Detto atto, in formato elettronico, completo di allegati, viene conservato nel seguente modo: una copia viene custodita dal Dirigente responsabile del procedimento; una copia viene trasmessa all'appaltatore ed una terza copia viene custodita dal Servizio Contratti che ne cura l'annotazione cronologica nell'apposita Rubrica. In caso di controversie, messa in mora o contestazioni, il soggetto che ne ha interesse presenterà istanza al Servizio Contratti affinché provveda alla registrazione. Ricorrendo tale eventualità, il soggetto interessato alla registrazione dovrà corrispondere le somme occorrenti per tale adempimento nonché quelle riferite a bolli e tasse. Il Servizio Contratti provvederà, entro e non oltre i successivi dieci giorni

lavorativi a registrare detto atto e conseguentemente rilascerà relativa attestazione al soggetto che ha inoltrato richiesta di registrazione.

Letto, approvato e sottoscritto.

Per la Città Metropolitana f.to: arch. Vincenzo GITTO n.q.

L'appaltatore f.to: Sig. Gabriele GALIPO' n.q.



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

III DIREZIONE

VIABILITA' METROPOLITANA

DETERMINAZIONE

OGGETTO: INDAGINI GEOGNOSTICHE DEI LAVORI DI "CONSOLIDAMENTO RICOSTRUZIONE E CONTENIMENTO VERSANTE IN CORRISPONDENZA DEL KM. 7+200 DELLA SP. 85 DI CASTROREALE (ME) - COD. INTERVENTO CSTR 4 - CIG: ZE41B7534B

Importo lavori €. 21.495,87 oltre I.V.A. 22%

Determina a contrarre ai sensi dell'art. 32 del D. Lgs. 50/2006

RACCOLTA GENERALE PRESSO LA DIREZIONE SERVIZI INFORMATICI

Proposta n. 1053

del 10/10/2016

DETERMINAZIONE N. 1010

DEL 13/10/2016

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

CHE a seguito degli eventi alluvionali dall'11 al 17 febbraio 2010 il territorio della provincia di Messina è stato interessato da criticità;

VISTA la L.R. n. 15 del 04/08/2015 istitutiva delle Città Metropolitane e dei Liberi Consorzi comunali in Sicilia;

VISTA la Disposizione del Dipartimento di Protezione Civile della Regione Siciliana n. 387 del 21/07/2016 con la quale è stato nominato come Responsabile Unico del Procedimento l'Ing. Giovanni LENTINI;

VISTO l'art. 31 del D. Lgs. n. 50/2016 nel quale sono indicate le principali funzioni e compiti del R.U.P.;

VISTI gli artt. 9 e 10 del regolamento 207/2010;

PREMESSO:

CHE i nuovi enti intermedi continuano a provvedere all'organizzazione del territorio con la costruzione e manutenzione delle strade;

CHE a seguito degli eventi alluvionali del periodo 11 - 17 febbraio 2010 è stato dichiarato lo stato di emergenza e successivamente emessa ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n° 3865/2010 «Disposizioni urgenti di protezione civile diretti a fronteggiare la grave situazione di emergenza determinatasi a seguito dei gravi dissesti idrogeologici che hanno interessato il territorio della Città Metropolitana di Messina nei giorni dall'11 al 17 febbraio 2010»;

CHE il 25 settembre 2013 è stata emessa l'O.C.D.P.C. n. 117/2013: "subentro della Regione Siciliana nelle attività per superare le criticità causate dal maltempo in provincia di Messina dall'11 al 17 febbraio 2010";

CHE con Disposizione Commissariale n. 24 del 26/10/2012 è stato approvato il programma degli interventi ex OPCM 3865/10 nell'ambito del quale la ex Provincia Regionale di Messina, oggi Città Metropolitana di Messina, è stata individuata quale Ente Attuatore dell'Intervento "CONSOLIDAMENTO RICOSTRUZIONE E CONTENIMENTO VERSANTE IN CORRISPONDENZA DEL Km. 7+200 DELLA SP. 85 DI CASTROREALE (ME) COD. INTERVENTO CSTR 4, per un importo complessivo di €. 1.000.000,00 (EuroUnmilione/00);

CHE il progetto definitivo dell'intervento è stato approvato in linea tecnica con parere tecnico n. 22 del 11/12/2014 ai sensi dell'art. 5 della L.R. n. 12 del 12/07/2012;

CHE con Disposizione n. 309 del 16/03/2016 del Dirigente Generale del Dipartimento Regionale Protezione Civile è stato approvato in linea amministrativa il progetto definitivo "Consolidamento, ricostruzione e contenimento versante in corrispondenza del Km. 7+200 della sp. 85 di Castoreale (Me)" cod. Intervento CSTR 4 e di conseguenza anche l'approvazione delle Indagini Geognostiche, rientranti tra le somme a disposizione dell'Amministrazione dello stesso progetto quadro B punto 6) Per eventuali indagini geognostiche e prove di laboratorio l'importo di € 32.000,00 (Eurotrentaduemila/00);

CONSIDERATO che al fine di proseguire l'iter progettuale con il successivo livello esecutivo, si rende necessario ed imprescindibile l'esecuzione di una campagna di indagini geognostiche;

VISTO il programma delle indagini geognostiche redatto dal Funzionario Geol. Biagio PRIVITERA nel quale era scorporata l'incidenza della manodopera ai fini della base d'asta dei lavori e che con l'entrata in vigore del D. lgs. 50/2016 detto scorporo non è più previsto;

VISTO l'art. 32 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., il quale dispone che prima dell'avvio delle procedure di affidamento dei contratti pubblici, le amministrazioni aggiudicatrici decretano o determinano di contrarre, in conformità ai propri ordinamenti, individuando gli elementi essenziali del contratto e i criteri di selezione degli operatori economici e delle offerte;

VISTA la nota prot. n. 51327 del 30.09.2016 del Direttore Generale del Dipartimento Regionale Protezione Civile della Regione Sicilia – Attività ex art. 1 dell'O.C.D.P.C. n. 117/2013 con la quale è autorizzata la spesa per le indagini geognostiche del progetto in oggetto e l'affidamento delle stesse ai sensi dell'art. 36 comma 2) lettera a) del D. Lgs. 50/2016;

VISTO l'art. 36 comma 2) lettera a) del D. Lgs. 50/2016 il quale recita "Fermo restando quanto previsto dagli articoli 37 e 38 e salva la possibilità di ricorrere alle procedure ordinarie, le stazioni appaltanti procedono all'affidamento di lavori, servizi e forniture di importo inferiore alle soglie di cui all'articolo 35, secondo le seguenti modalità: a) per affidamenti di importo inferiore a 40.000 euro, mediante affidamento diretto, adeguatamente motivato o per i lavori in amministrazione diretta;"

CONSIDERATO che le indagini geognostiche in oggetto sono propedeutiche alla progettazione esecutiva su cui poi svolgere l'appalto dei lavori ai sensi del D. Lgs. 50/2016 e che nella già citata nota prot. n. 51327 del 30.09.2016 del Direttore Generale del Dipartimento Regionale Protezione Civile della Regione Sicilia – Attività ex art. 1 dell'O.C.D.P.C. n. 117/2013 con la quale è autorizzata la spesa per le indagini geognostiche del progetto in oggetto e l'affidamento delle stesse ai sensi dell'art. 36 comma 2) lettera a) del D. Lgs. 50/2016 è, altresì, rappresentata ai fini della spesa l'urgenza;

CONSIDERATO che l'importo delle indagini geognostiche programmate ed autorizzate ammonta ad €. 26.224,96 incluso I.V.A. 22% e pertanto inferiore all'importo di €.40.000,00 (EuroQuarantamila/00);

CONSIDERATA l'urgenza ai fini della spesa, ritenendo necessario ridurre i tempi delle procedure di affidamento delle indagini geognostiche per pervenire nel più breve tempo alla definizione del progetto esecutivo da porre a base di gara, in ragione che la chiusura della contabilità speciale n. 5431 è stata prorogata al 31 dicembre 2016 giusta ocdpc n. 288 del 23 settembre 2015;

PROPONE

Per quanto in premessa,

- 1) Di procedere, ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett. a) del D. Leg.vo 50/2016, mediante affidamento diretto ad operatore economico selezionato dall'elenco istituito con D. D. G. del 9 marzo 2012 ed aggiornato con D.D.G del D.R.P.C. del 15 aprile 2016, tra quelli in possesso della categoria **OS20 B**;
- 2) La scelta dell'operatore economico cui affidare l'esecuzione delle indagini geognostiche ai sensi di quanto previsto al punto 1) avverrà previa comparazione di proposta formulata da n. 3 Operatori Economici invitati e selezionati dall'elenco istituito con D. D. G. del 9 marzo 2012 ed aggiornato con D. D. G. del D.R.P.C. n. 115 del 15 aprile 2016, proposti dal Responsabile Unico del Procedimento e individuati secondo il criterio di dislocazione territoriale delle sedi legali degli operatori economici da invitare rispetto all'area di intervento;
- 3) La selezione dell'operatore economico cui sarà trasmesso computo e quaderno patti e condizioni delle indagini geognostiche, terrà conto del criterio del prezzo più basso. I lavori dovranno essere ultimati e i risultati consegnati entro 30 gg. naturali e consecutivi dalla data di consegna e ciò in deroga e modifica a quanto previsto nel quaderno patti e condizioni allegato al progetto definitivo. I termini dei 30 gg. dovranno essere rispettati anche se dovessero intercorrere eventuali modifiche che il Direttore delle indagini geognostiche riterrà necessario apportare nel corso del loro svolgimento al fine di ottimizzare i risultati agli obiettivi progettuali. Il ribasso d'asta in percentuale dovrà essere formulato sull'importo dei lavori senza scorporo dell'incidenza della manodopera, come invece deducibile dal computo delle indagini geognostiche allegato al progetto definitivo approvato.



Il Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Giovanni LENTINI

IL DIRIGENTE

VISTA la superiore proposta;

CONSIDERATO che la stessa è conforme alle disposizioni di leggi e ai regolamenti attualmente vigenti

DETERMINA

Per i motivi meglio esposti in narrativa, che qui si intendono approvati, richiamati e riportati integralmente:

- 1) **DI PROCEDERE mediante affidamento diretto ai sensi dell'art. 36 comma 2) lettera a)** per l'esecuzione dei lavori delle indagini geognostiche del progetto per il "Consolidamento, ricostruzione e contenimento versante in corrispondenza del Km. 7+200 della sp. 85 di Castoreale (Me);" cod. Intervento CSTR 4 - Importo lavori €. 21.495,87 (EuroVentunomilaquattrocentonovantacinque/87) oltre I.V.A. 22%;
- 2) **DI STABILIRE** la scelta dell'operatore economico cui affidare l'esecuzione delle indagini geognostiche ai sensi di quanto previsto al punto 1) avverrà previa comparazione di proposta formulata da n. 3 Operatori Economici invitati e selezionati dall'elenco istituito con D. D. G. del 9 marzo 2012 ed aggiornato con D. D. G. del D.R.P.C. n. 115 del 15 aprile 2016, individuati dal Responsabile Unico del Procedimento e individuati secondo il criterio di dislocazione territoriale delle sedi legali degli operatori economici da invitare rispetto all'area di intervento;
- 3) **DI STABILIRE** la selezione dell'operatore economico a cui sarà trasmesso computo e quaderno patti e condizioni delle indagini geognostiche, terrà conto del criterio del prezzo più basso. I lavori dovranno essere ultimati e i risultati consegnati entro 30 gg. naturali e consecutivi dalla data di consegna e ciò in deroga e modifica a quanto previsto nel quaderno patti e condizioni allegato al progetto definitivo. I termini dei 30 gg. dovranno essere rispettati anche se dovessero intercorrere eventuali modifiche che il Direttore delle indagini geognostiche riterrà necessario apportare nel corso del loro svolgimento al fine di ottimizzare i risultati agli obiettivi progettuali. Il ribasso d'asta in percentuale dovrà essere formulato sull'importo dei lavori senza scorporo dell'incidenza della manodopera, come invece deducibile dal computo delle indagini geognostiche allegato al progetto definitivo approvato.
- 4) **DI DARE ATTO** che in relazione alla procedura di selezione del contraente è stato acquisito dall'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di lavori, servizi e forniture il Codice di identificazione del procedimento

di selezione del contraente, denominato anche Codice Identificativo Gare (CIG), in base a quanto previsto dall'art. 3, comma 2 della deliberazione del 10 gennaio 2007 della stessa Autorità e si provvederà al pagamento del contributo se dovuto;

5) **DI DARE ATTO** che il numero CIG attribuito alla seguente procedura è **CIG ZE41B7534B**;

6) **DI DARE ATTO** che la somma necessaria alla realizzazione dell'intervento, pari a € **21.495,87** (diconsi euro Ventunomilaquattrocentonovantacinque/87) oltre I.V.A. 22%, non comporta impegno di spesa in quanto non graverà sul bilancio di questo Ente ma sarà impegnata e finanziata a valere sulla contabilità speciale n. 5431 ai sensi dell'attività ex art. 1 della O.C.D.P.C. 25 settembre 2013 n. 117 c/o DRPC – Disp. n° 309 del 16/03/2016;

7) **DI DARE ATTO**, ai sensi dell'art. 192 del D.lgs 267/2000, che:

- con la stipulazione del contratto si intende realizzare il seguente fine: procedere all'affidamento ad idonea ditta dei lavori oggetto dell'intervento;
il contratto ha ad oggetto: **“INDAGINI GEOGNOSTICHE DEI LAVORI DI “CONSOLIDAMENTO RICOSTRUZIONE E CONTENIMENTO VERSANTE IN CORRISPONDENZA DEL Km. 7+200 DELLA SP. 85 DI CASTROREALE (ME)COD. INTERVENTO CSTR 4 - CIG: ZE41B7534B Importo lavori €. 21.495,87 oltre I.V.A. 22% ;**
- il contratto verrà stipulato in forma pubblico-amministrativa;
- la scelta del contraente verrà effettuata **mediante affidamento diretto ai sensi dell'art. 36 comma 2) lettera a)** selezionato tra n. 3 operatori economici;

8) **DI RENDERE NOTO** ai sensi dell'art. 3 della legge n. 241/1990, che il responsabile del procedimento è l'ing. Giovanni LENTINI, Responsabile del 2° Servizio Viabilità Metropolitana della III^ Direzione di questa Città Metropolitana di Messina;

9) **DI DARE ATTO** che la presente determinazione viene assunta in conformità all'art. 192 del D.Lgs. 267/2000 e all'art. 32 del D.Lgs. 50/2016 quale “determinazione a trattare”;

10) **DI INSERIRE** il presente provvedimento nella raccolta generale e assicurare la sua pubblicazione all'Albo Pretorio on-line.

11) **DICHIARARE** il presente provvedimento immediatamente esecutivo ai sensi di legge.

DE, 07.10.2016

IL DIRIGENTE
Arch. Vincenzo Gitto

Sulla presente determinazione dirigenziale, ai sensi dell'art.5 del Regolamento sui controlli interni, approvato con deliberazione n. 26/CC del 21.03.2014, si esprime **parere di regolarità tecnico amministrativa favorevole.**

Messina li 07 OTT. 2016

IL DIRIGENTE

Parere Preventivo Regolarità Contabile e Attestazione Finanziaria
(art.12 della L.R. n. 30 del 23/12/2000 e ss.mm.ii, art. 55, 5° comma, della L. 142/90)

Si esprime parere FAVOREVOLE... in ordine alla regolarità contabile ai sensi del Regolamento del sistema dei controlli interni;

A norma dell'art. 55, 5° comma, della L. 142/90, recepita con la L.R. 48/91 e ss.mm.ii.,
SI ATTESTA

che la copertura finanziaria della spesa di Euro 25.000,00 è assicurata dal piano aggiornato degli interventi di cui alla O.C.P.D.C. n° 117/2013 approvato con Disposizione Commissariale n° 24 del 26/10/2012, che approva, sulla scorta delle risorse disponibili, la programmazione della spesa, secondo gli interventi strutturali e le attività indicate (programma degli interventi ex O.C.P.M. 3865/2010 aggiornato) e graverà sui fondi della contabilità speciale della Regione Siciliana, n° 5431 aperta ai sensi della succitata O.P.C.M. 3865/2010.

2° DIR. SERVIZI FINANZIARI
UFFICIO IMPEGNI

VISTO PRESO NOTA

Messina 18/10/2016 Il Funzionario

Il Dirigente del Servizio Finanziario

VISTO DI COMPATIBILITA' MONETARIA

Attestante la compatibilità del pagamento della suddetta spesa con gli stanziamenti di bilancio e con le regole di finanza pubblica (art.9 comma 1 lett.a) punto 2 del D.L. 78/2009)

Il Responsabile del Servizio

IL DIRIGENTE

IL DIRIGENTE SERV.FINANZIARIO

Ing. Giordano VENTINI



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA
III DIREZIONE
VIABILITA' METROPOLITANA

CITTA' METROPOLITANA
di MESSINA

Prot. n° _____ Allegati n° _____

Messina **JSCITA**
14/10/2016
Protocollo n.0033159/16

Spett.le Ditta
TRIGEO S.R.L.
C.da Mariano
Naso (ME)
pec: trigeosrl@pec.it

Oggetto: Lettera di invito relativa all'affidamento diretto ai sensi dell'art. 36 comma 2) lettera a), del D. Lgs. n° 50/2016, per l'affidamento delle INDAGINI GEOGNOSTICHE DEI LAVORI DI "CONSOLIDAMENTO RICOSTRUZIONE E CONTENIMENTO VERSANTE IN CORRISPONDENZA DEL KM. 7+200 DELLA SP. 85 DI CASTROREALE (ME) - COD. INTERVENTO CSTR 4 - CIG: ZE41B7534B
Importo lavori €. 21.495,87 oltre I.V.A. 22%

Avvertenza: in prosieguo per "Codice" si intende il D.Lgs. 50/2016 e per "Regolamento" il D.P.R. 207/2010

Codesta Impresa, selezionata dall'elenco degli operatori economici con D.D.G. 9 marzo 2012 ed aggiornato con D.D.G. del D.R.P.C. del 15 aprile 2016, è invitata a far pervenire offerta in ribasso per l'affidamento delle indagini geognostiche dei lavori indicati in oggetto che saranno assegnati da questa Città Metropolitana mediante affidamento diretto ai sensi dell'art. 36 comma 2) lettera a), del D. Lgs. n° 50/2016.

Oggetto dell'appalto: "INDAGINI GEOGNOSTICHE DEI LAVORI DI "CONSOLIDAMENTO RICOSTRUZIONE E CONTENIMENTO VERSANTE IN CORRISPONDENZA DEL KM. 7+200 DELLA SP. 85 DI CASTROREALE (ME)" - COD. INTERVENTO CSTR 4 - CIG: ZE41B7534B
Importo lavori €. 21.495,87 oltre I.V.A. 22%

1.1 Determina a contrarre n. 1010 del 13/10/2016 di cui all'art. 32, c. 2, del D.Lgs. n. 50/2016 pubblicata all'Albo Pretorio online dell'Ente in data 13/10/2016;

1. Stazione appaltante: Città Metropolitana Messina – III Direzione Viabilità Metropolitana

Indirizzo postale: Corso Cavour n. 87 , 98122 Messina
Posta Elettronica Ordinaria: viabilita4@provincia.messina.it
Posta Elettronica Certificata: protocollo@pec.pro.me.it
Recapiti telefonici: tel. 090/7761251 – fax 090/7761256
P. IVA.: 80002760835
Sito Internet: www.cittametropolitana.me.it

2. Procedura di gara:

affidamento diretto ai sensi dell'art. 36 comma 2) lettera a) del D. Lgs. n. 50/2016 con il criterio di aggiudicazione del prezzo più basso, inferiore a quello posto a base di gara, ai sensi dell'art. 95 c. 4 lett. a) del medesimo codice degli appalti;

3. **Luogo di esecuzione:** C/da Simiglianò Comune di Castoreale (Me);
4. **Descrizione:** Indagini geognostiche finalizzate al consolidamento versante in corrispondenza della S.P. 85 km. 7+200;
5. **Importo complessivo:** Euro 26.224,96 (Euro Ventisemiladuecentoventiquattro/96);
- 5.1. **Importo a b.a.:** Euro 20.421,08 (Euro Ventimilaquattrocentoventuno/08);
- 5.2. **Oneri della sicurezza:** Euro 1.074,79 (Euro Millezerose settantaquattro/79);
- 5.3. **I.V.A. 22%:** Euro 4.729,09 (Euro Quattromilasettecentoventinove/09);
6. **Lavorazioni di cui si compone l'intervento:**

Lavorazioni	Importo lavori b. a. (Euro)	Categoria	Classifica
INDAGINI GEOGNOSTICHE	20.421,08	OS20-B	I

7.1. **Modalità di determinazione del corrispettivo:** a misura;

7. **Termine di esecuzione:**

giorni 30 (trenta) naturali, successivi e continuativi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori e ciò a modifica dei tempi previsti nel quaderno patti e condizioni allegato stante l'urgenza;

8. **Contributo (omissis)**

All'A.N.A.C. (Autorità Nazionale Anticorruzione), istituita con D.L. 90/2014, per la partecipazione alla gara è dovuto il versamento di Euro _____.

Ai fini del versamento delle contribuzioni, i soggetti vigilati debbono attenersi alle istruzioni operative pubblicate sul sito dell'Autorità.

La causale del versamento deve riportare esclusivamente il codice fiscale del partecipante ed il CIG (codice identificativo gara).

9. **Documentazione:**

In allegato computo indagini geognostiche e quaderno patti e condizioni;

10. **Termine, indirizzo di ricezione, modalità di presentazione e data di apertura delle offerte;**

11.1. **Termine:** le offerte dovranno pervenire entro e non oltre le ore **12.00 del 20/10/2016**;

11.2. **Indirizzo:** "Città Metropolitana di Messina", III Direzione – Viabilità Metropolitana, via XXIV Maggio, 98122 di Messina;

11.3. **Modalità:** secondo quanto previsto al punto 1 del disciplinare di gara allegato al presente bando;

11.4. **Apertura offerte:** alle ore **11.00 del 21/10/2016** in prima seduta pubblica anche impegnando più giornate, presso la III Direzione Viabilità Metropolitana della "Città Metropolitana di Messina", situata al Piano primo di via XXIV Maggio, 98122 Messina. Le sedute si svolgeranno senza soluzione di continuità e pertanto il seggio di gara a conclusione di ogni seduta stabilirà la data della successiva.

11. **Soggetti ammessi all'apertura delle offerte:**

i legali rappresentanti dei concorrenti invitati, ovvero i soggetti, uno per ogni concorrente, muniti di specifica delega loro conferita dai suddetti legali rappresentanti.

12. **Cauzione:**

l'offerta dei concorrenti deve essere corredata da una cauzione provvisoria e dell'impegno di un fideiussore per il rilascio della garanzia definitiva, nella misura e nei modi previsti dall'art. 93, del "Codice degli appalti" e ss.mm.ii..

13. **Finanziamento:**

l'intervento non comporta impegno di spesa in quanto non graverà sul bilancio di questo Ente ma sarà impegnata e finanziata a valere sulla contabilità speciale n. 5431 ai sensi dell'attività ex art. 1 della O.C.D.P.C. 25 settembre 2013 n. 117 c/o DRPC – Disp. n° 309 del 16/03/2016;



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA
III DIREZIONE
VIABILITA' METROPOLITANA

CITTA' METROPOLITANA
di MESSINA

Prot. n° _____ Allegati n° _____

Messina
JSCITA
14/10/2016
Protocollo n.0033158/16

Spett.le Ditta
GEOSONDAGGI S.A.S. DEL
GEOLOGO GARUFI CARMELO
Via Venezia
Giardini Naxos (ME)
pec: geosondaggisas@legalmail.it

Oggetto: Lettera di invito relativa all'affidamento diretto ai sensi dell'art. 36 comma 2) lettera a), del D. Lgs. n° 50/2016, per l'affidamento delle INDAGINI GEOGNOSTICHE DEI LAVORI DI "CONSOLIDAMENTO RICOSTRUZIONE E CONTENIMENTO VERSANTE IN CORRISPONDENZA DEL KM. 7+200 DELLA SP. 85 DI CASTROREALE (ME) - COD. INTERVENTO CSTR 4 - CIG: ZE41B7534B
Importo lavori €. 21.495,87 oltre I.V.A. 22%

Avvertenza: in prosieguo per "Codice" si intende il D.Lgs. 50/2016 e per "Regolamento" il D.P.R. 207/2010

Codesta Impresa, selezionata dall'elenco degli operatori economici con D.D.G. 9 marzo 2012 ed aggiornato con D.D.G. del D.R.P.C. del 15 aprile 2016, è invitata a far pervenire offerta in ribasso per l'affidamento delle indagini geognostiche dei lavori indicati in oggetto che saranno assegnati da questa Città Metropolitana mediante affidamento diretto ai sensi dell'art. 36 comma 2) lettera a), del D. Lgs. n° 50/2016.

Oggetto dell'appalto: "INDAGINI GEOGNOSTICHE DEI LAVORI DI "CONSOLIDAMENTO RICOSTRUZIONE E CONTENIMENTO VERSANTE IN CORRISPONDENZA DEL KM. 7+200 DELLA SP. 85 DI CASTROREALE (ME)" - COD. INTERVENTO CSTR 4 - CIG: ZE41B7534B
Importo lavori €. 21.495,87 oltre I.V.A. 22%

1.1 Determina a contrarre n. 1010 del 13/10/2016 di cui all'art. 32, c. 2, del D.Lgs. n. 50/2016 pubblicata all'Albo Pretorio online dell'Ente in data 13/10/2016;

1. Stazione appaltante: Città Metropolitana Messina – III Direzione Viabilità Metropolitana

Indirizzo postale: Corso Cavour n. 87 , 98122 Messina
Posta Elettronica Ordinaria: viabilita4@provincia.messina.it
Posta Elettronica Certificata: protocollo@pec.pro.me.it
Recapiti telefonici: tel. 090/7761251 – fax 090/7761256
P. IVA.: 80002760835
Sito Internet: www.cittametropolitana.me.it

2. Procedura di gara:

affidamento diretto ai sensi dell'art. 36 comma 2) lettera a) del D. Lgs. n. 50/2016 con il criterio di aggiudicazione del prezzo più basso, inferiore a quello posto a base di gara, ai sensi dell'art. 95 c. 4 lett. a) del medesimo codice degli appalti;

3. **Luogo di esecuzione:** C/da Simiglianò Comune di Castoreale (Me);
4. **Descrizione:** Indagini geognostiche finalizzate al consolidamento versante in corrispondenza della S.P. 85 km. 7+200;
5. **Importo complessivo:** Euro 26.224,96 (Euro Ventisemiladuecentoventiquattro/96);
- 5.1. **Importo a b.a.:** Euro 20.421,08 (Euro Ventimilaquattrocentoventuno/08);
- 5.2. **Oneri della sicurezza:** Euro 1.074,79 (Euro Millezerottantaquattro/79);
- 5.3. **I.V.A. 22%:** Euro 4.729,09 (Euro Quattromilasettecentoventinove/09);
6. **Lavorazioni di cui si compone l'intervento:**

Lavorazioni	Importo lavori b. a. (Euro)	Categoria	Classifica
INDAGINI GEOGNOSTICHE	20.421,08	OS20-B	I

7.1. **Modalità di determinazione del corrispettivo:** a misura;

7. **Termine di esecuzione:**

giorni 30 (trenta) naturali, successivi e continuativi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori e ciò a modifica dei tempi previsti nel quaderno patti e condizioni allegato stante l'urgenza;

8. **Contributo (omissis)**

All'A.N.A.C. (Autorità Nazione Anticorruzione), istituita con D.L. 90/2014, per la partecipazione alla gara è dovuto il versamento di Euro _____.

Ai fini del versamento delle contribuzioni, i soggetti vigilati debbono attenersi alle istruzioni operative pubblicate sul sito dell'Autorità.

La causale del versamento deve riportare esclusivamente il codice fiscale del partecipante ed il CIG (codice identificativo gara).

9. **Documentazione:**

In allegato computo indagini geognostiche e quaderno patti e condizioni;

10. **Termine, indirizzo di ricezione, modalità di presentazione e data di apertura delle offerte;**

11.1. **Termine:** le offerte dovranno pervenire entro e non oltre le ore **12.00 del 20/10/2016**;

11.2. **Indirizzo:** "Città Metropolitana di Messina", III Direzione – Viabilità Metropolitana, via XXIV Maggio, 98122 di Messina;

11.3. **Modalità:** secondo quanto previsto al punto 1 del disciplinare di gara allegato al presente bando;

11.4. **Apertura offerte:** alle ore **11.00 del 21/10/2016** in prima seduta pubblica anche impegnando più giornate, presso la III Direzione Viabilità Metropolitana della "Città Metropolitana di Messina", situata al Piano primo di via XXIV Maggio, 98122 Messina. Le sedute si svolgeranno senza soluzione di continuità e pertanto il seggio di gara a conclusione di ogni seduta stabilirà la data della successiva.

11. **Soggetti ammessi all'apertura delle offerte:**

i legali rappresentanti dei concorrenti invitati, ovvero i soggetti, uno per ogni concorrente, muniti di specifica delega loro conferita dai suddetti legali rappresentanti.

12. **Cauzione:**

l'offerta dei concorrenti deve essere corredata da una cauzione provvisoria e dell'impegno di un fideiussore per il rilascio della garanzia definitiva, nella misura e nei modi previsti dall'art. 93, del "Codice degli appalti" e ss.mm.ii..

13. **Finanziamento:**

l'intervento non comporta impegno di spesa in quanto non graverà sul bilancio di questo Ente ma sarà impegnata e finanziata a valere sulla contabilità speciale n. 5431 ai sensi dell'attività ex art. 1 della O.C.D.P.C. 25 settembre 2013 n. 117 c/o DRPC – Disp. n° 309 del 16/03/2016;



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA
III DIREZIONE
VIABILITA' METROPOLITANA

CITTA' METROPOLITANA
di MESSINA

Prot. n° _____ Allegati n° _____

Messina **JSCITA**
14/10/2016
Protocollo n.0033165/16

Spett.le Ditta
PERDICHIZZI SALVATORE
Via Libertà' n. 90
Santa Domenica Vittoria (Me)
pec: salvatoreperdichizzi@pec.it

Oggetto: Lettera di invito relativa all'affidamento diretto ai sensi dell'art. 36 comma 2) lettera a), del D. Lgs. n° 50/2016, per l'affidamento delle INDAGINI GEOGNOSTICHE DEI LAVORI DI "CONSOLIDAMENTO RICOSTRUZIONE E CONTENIMENTO VERSANTE IN CORRISPONDENZA DEL KM. 7+200 DELLA SP. 85 DI CASTROREALE (ME) - COD. INTERVENTO CSTR 4 - CIG: ZE41B7534B
Importo lavori €. 21.495,87 oltre I.V.A. 22%

Avvertenza: in prosieguo per "Codice" si intende il D.Lgs. 50/2016 e per "Regolamento" il D.P.R. 207/2010

Codesta Impresa, selezionata dall'elenco degli operatori economici con D.D.G. 9 marzo 2012 ed aggiornato con D.D.G. del D.R.P.C. del 15 aprile 2016, è invitata a far pervenire offerta in ribasso per l'affidamento delle indagini geognostiche dei lavori indicati in oggetto che saranno assegnati da questa Città Metropolitana mediante affidamento diretto ai sensi dell'art. 36 comma 2) lettera a), del D. Lgs. n° 50/2016.

Oggetto dell'appalto: "INDAGINI GEOGNOSTICHE DEI LAVORI DI "CONSOLIDAMENTO RICOSTRUZIONE E CONTENIMENTO VERSANTE IN CORRISPONDENZA DEL KM. 7+200 DELLA SP. 85 DI CASTROREALE (ME)" - COD. INTERVENTO CSTR 4 - CIG: ZE41B7534B
Importo lavori €. 21.495,87 oltre I.V.A. 22%

1.1 Determina a contrarre n. 1010 del 13/10/2016 di cui all'art. 32, c. 2, del D.Lgs. n. 50/2016 pubblicata all'Albo Pretorio online dell'Ente in data 13/10/2016;

1. Stazione appaltante: Città Metropolitana Messina – III Direzione Viabilità Metropolitana

Indirizzo postale: Corso Cavour n. 87 , 98122 Messina
Posta Elettronica Ordinaria: viabilita4@provincia.messina.it
Posta Elettronica Certificata: protocollo@pec.pro.me.it
Recapiti telefonici: tel. 090/7761251 – fax 090/7761256
P. IVA.: 80002760835
Sito Internet: www.cittametropolitana.me.it

2. Procedura di gara:

affidamento diretto ai sensi dell'art. 36 comma 2) lettera a) del D. Lgs. n. 50/2016 con il criterio di aggiudicazione del prezzo più basso, inferiore a quello posto a base di gara, ai sensi dell'art. 95 c. 4 lett. a) del medesimo codice degli appalti;

3. **Luogo di esecuzione:** C/da Simiglianò Comune di Castoreale (Me);
4. **Descrizione:** Indagini geognostiche finalizzate al consolidamento versante in corrispondenza della S.P. 85 km. 7+200;
5. **Importo complessivo:** Euro 26.224,96 (Euro Ventisemiladuecentoventiquattro/96);
- 5.1. **Importo a b.a.:** Euro 20.421,08 (Euro Ventimilaquattrocentoventuno/08);
- 5.2. **Oneri della sicurezza:** Euro 1.074,79 (Euro Millezerose settantaquattro/79);
- 5.3. **I.V.A. 22%:** Euro 4.729,09 (Euro Quattromilasettecentoventinove/09);
6. **Lavorazioni di cui si compone l'intervento:**

Lavorazioni	Importo lavori b. a. (Euro)	Categoria	Classifica
INDAGINI GEOGNOSTICHE	20.421,08	OS20-B	I

7.1. **Modalità di determinazione del corrispettivo:** a misura;

7. **Termine di esecuzione:**

giorni 30 (trenta) naturali, successivi e continuativi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori e ciò a modifica dei tempi previsti nel quaderno patti e condizioni allegato stante l'urgenza;

8. **Contributo (omissis)**

All'A.N.A.C. (Autorità Nazionale Anticorruzione), istituita con D.L. 90/2014, per la partecipazione alla gara è dovuto il versamento di Euro _____.

Ai fini del versamento delle contribuzioni, i soggetti vigilati debbono attenersi alle istruzioni operative pubblicate sul sito dell'Autorità.

La causale del versamento deve riportare esclusivamente il codice fiscale del partecipante ed il CIG (codice identificativo gara).

9. **Documentazione:**

In allegato computo indagini geognostiche e quaderno patti e condizioni;

10. **Termine, indirizzo di ricezione, modalità di presentazione e data di apertura delle offerte;**

11.1. **Termine:** le offerte dovranno pervenire entro e non oltre le ore **12.00 del 20/10/2016**;

11.2. **Indirizzo:** "Città Metropolitana di Messina", III Direzione – Viabilità Metropolitana, via XXIV Maggio, 98122 di Messina;

11.3. **Modalità:** secondo quanto previsto al punto 1 del disciplinare di gara allegato al presente bando;

11.4. **Apertura offerte:** alle ore **11.00 del 21/10/2016** in prima seduta pubblica anche impegnando più giornate, presso la III Direzione Viabilità Metropolitana della "Città Metropolitana di Messina", situata al Piano primo di via XXIV Maggio, 98122 Messina. Le sedute si svolgeranno senza soluzione di continuità e pertanto il seggio di gara a conclusione di ogni seduta stabilirà la data della successiva.

11. **Soggetti ammessi all'apertura delle offerte:**

i legali rappresentanti dei concorrenti invitati, ovvero i soggetti, uno per ogni concorrente, muniti di specifica delega loro conferita dai suddetti legali rappresentanti.

12. **Cauzione:**

l'offerta dei concorrenti deve essere corredata da una cauzione provvisoria e dell'impegno di un fideiussore per il rilascio della garanzia definitiva, nella misura e nei modi previsti dall'art. 93, del "Codice degli appalti" e ss.mm.ii..

13. **Finanziamento:**

l'intervento non comporta impegno di spesa in quanto non graverà sul bilancio di questo Ente ma sarà impegnata e finanziata a valere sulla contabilità speciale n. 5431 ai sensi dell'attività ex art. 1 della O.C.D.P.C. 25 settembre 2013 n. 117 c/o DRPC – Disp. n° 309 del 16/03/2016;

14. Soggetti ammessi alla selezione:

i soggetti di cui all'art. 45, c. 2 lett. a) del D. Lgs. 50/2016, costituiti da imprenditori individuali, anche artigiani con la qualificazione di cui all'art. 83 c. 3 del Codice degli appalti.

15. Condizioni minime di carattere economico e tecnico necessarie per la partecipazione:

i concorrenti all'atto dell'offerta devono possedere attestazione in corso di validità, rilasciata da società di attestazione (SOA) regolarmente autorizzata che documenti il possesso della qualificazione in categorie e classifiche adeguate ai lavori da assumere. Ovvero iscrizione alla C.C.I.A.A. per la categoria equivalente, nel caso di lavori inferiori a Euro 150.000,00.

16. Termine di validità dell'offerta:

l'offerta è valida e vincolante per 180 giorni dalla data di presentazione. Ciascun concorrente non può presentare più di un'offerta (art. 32, c. 4 del "Codice degli appalti").

17. Criterio di aggiudicazione

L'aggiudicazione avverrà secondo il criterio del prezzo più basso ai sensi dell'art. 95, c. 4, lett.a) del Codice. Nel caso di ammissione di offerte che risultino uguali fra di loro si procederà immediatamente al sorteggio secondo la normativa vigente.

Saranno ammesse soltanto offerte in ribasso mentre saranno escluse le offerte alla pari e quelle in aumento. Si procederà all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida.

Ai sensi dell'art. 95 c. 12, del Codice degli appalti, questa stazione appaltante si avvale della decisione di non procedere all'aggiudicazione, se nessuna offerta risulta conveniente e/o idonea all'appalto in oggetto.

18. Varianti:

non sono ammesse offerte in variante.

19. Altre informazioni:

a) **Non sono ammessi** a partecipare alle gare soggetti privi dei requisiti generali di cui all'art. 80 del "Codice" e successive modifiche ed integrazioni ed il mancato rispetto di quanto stabilito dalla legge n. 68/99;

b) **Non sono ammessi** a partecipare alla gara soggetti che, al momento di presentazione dell'offerta, hanno commesso violazioni gravi, definitivamente accertate, alle norme in materia di contributi previdenziali e assistenziali, secondo la legislazione italiana o dello Stato in cui l'impresa è stabilita;

c) **Non sono ammessi**, a partecipare alla gara, soggetti che al momento di presentazione dell'offerta, non dimostrino di aver versato la somma dovuta a titolo di contribuzione di cui al precedente punto 9, se richiesto;

d) Si procederà, all'**esclusione automatica** delle offerte che presentano una percentuale di ribasso pari o superiore alla soglia di anomalia individuata ai sensi dell'art. 97, c. 8 del "Codice"; nel caso di offerte ammesse in numero inferiore a dieci la facoltà di esclusione automatica non è comunque esercitabile;

e) L'aggiudicatario dovrà prestare la garanzia fideiussoria definitiva nella misura di cui all'art. 103, del "Codice" e nei modi previsti dall'art. 93, dello stesso decreto; l'aggiudicatario deve, altresì, prestare la garanzia di cui all'art. 103, c. 7, del "Codice" relativa alla copertura dei seguenti rischi: danni di esecuzione (CAR) con un massimale pari all'importo contrattuale e responsabilità civile (RCT) con un massimale pari ad Euro 500.000,00;

f) Ai sensi dell'art. 34 c. 35 del D.L. 179/12, convertito in L. n. 221/12, (decreto crescita bis) e del D.L. 66/14 come convertito in Legge, l'aggiudicatario sarà tenuto a rimborsare le spese di pubblicazione del bando di gara, ove ne ricorra il caso;

g) Ai sensi dell'art. 2, c. 1, della L.R. 15/08, come modificato dall'art. 28 della L.R. 9/09, e dell'art. 3 della L. 136/10, e L. 217/10, è fatto d'obbligo per l'aggiudicatario di indicare un numero di conto corrente unico sul quale l'ente appaltante farà confluire tutte le somme relative all'appalto. L'aggiudicatario si avvale di tale conto corrente per tutte le operazioni relative all'appalto, compresi i pagamenti delle retribuzioni al personale da effettuarsi esclusivamente a mezzo di bonifico bancario o bonifico postale. Il mancato rispetto dell'obbligo di cui al presente comma comporta la nullità del contratto;

h) Nell'ipotesi in cui il legale rappresentante o uno dei dirigenti dell'impresa aggiudicataria siano rinviati a giudizio per favoreggiamento nell'ambito di procedimenti relativi a reati di criminalità organizzata si procederà alla risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 2, c. 2, della L.R. 15/08; per quanto non previsto si applica l'art. 3 L. 136/10 e L. 217/10;

i) Si applicano le disposizioni previste dall'articolo 93, c. 7, del "Codice";

j) Le autocertificazioni, le certificazioni, i documenti e l'offerta devono essere in lingua italiana o rese con le modalità previste dall'art. 62 del "Regolamento";

k) I corrispettivi saranno pagati con le modalità previste nel capitolato speciale d'appalto;

l) La contabilità dei lavori sarà effettuata: (appalto con corrispettivo a misura) ai sensi del titolo IX del "Regolamento", sulla base dei prezzi unitari di progetto;

m) La stazione appaltante si riserva la facoltà di applicare le disposizioni di cui all'art. 110 del D.Lgs. n. 50/2016;

n) La stazione appaltante si riserva la facoltà di applicare le disposizioni di cui all'art. 2, c. 1 della L.R. n. 16/05 secondo la quale si applicano i commi 12, 12 bis, 12 ter, 12 quater e 12 quinquies dell'art. 5 del D.L.n. 5/05 convertito con modifiche dalla L. n. 80/05;



o) è esclusa la competenza arbitrale;
p) i dati raccolti saranno trattati, ai sensi del Decreto Legislativo n. 196/03, esclusivamente nell'ambito della presente gara:

q) Responsabile del Procedimento: Ing. Giovanni LENTINI, tel 090/7761350, fax 090/7761256 g.lentini@provincia.messina.it; - viabilita4@provincia.messina.it;

r) Strumenti di Tutela – Organo competente per le procedure di ricorso: Tribunale Amministrativo Regionale della Sicilia, Sezione di Catania Via Milano, 42/b ct.ricevimentoricorsicpa@pec.ga-cert.it. Il termine per l'impugnazione del presente bando è fissato dagli artt. 119 e ss. del D.Lgs. 2/07/2010, n. 104.

s) Ai sensi della L.R. Siciliana n. 20/07 modificata con Decreto Assessoriale del 28/05/12 è stata stipulata Convenzione fra la Provincia Regionale di Messina, oggi Città Metropolitana di Messina ed il Comitato Paritetico Territoriale di Messina. L'impresa aggiudicataria si obbliga, previa dichiarazione resa ai sensi di legge, da allegare al contratto d'appalto, a consentire al CPT l'espletamento delle attività previste dalla convenzione garantendo la massima collaborazione. A tal fine comunicherà al CPT l'elenco nominativo di tutte le maestranze utilizzate in cantiere per la realizzazione dell'opera oggetto dell'appalto.

MESSINA li 14.10.2016


Il Dirigente
(Arch. Vincenzo Gatto)





CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA
III^ DIREZIONE
VIABILITA' METROPOLITANA

DISCIPLINARE DI GARA

Codice identificativo Gara (C.I.G.) ZE41B75341B

1. – Modalità di presentazione e criteri di ammissibilità delle offerte

I plichi contenenti l'offerta e le documentazioni, **pena l'esclusione dalla gara**, devono pervenire, a mezzo raccomandata del servizio postale, ovvero mediante agenzia di recapito autorizzata, entro le ore ~~12.00~~ ^{13.00} del ~~20/10/2016~~ termine perentorio di cui al punto **11.1** del bando di gara ed all'indirizzo di cui al punto **11.2** del bando di gara; è altresì facoltà dei concorrenti **la consegna a mano dei plichi nei tre giorni lavorativi antecedenti al suddetto termine perentorio dalle ore 9.00 alle ore 12.00.**

I plichi devono essere idoneamente sigillati, controfirmati sui lembi di chiusura, e devono recare all'esterno l'intestazione del mittente, la relativa partita IVA e/o codice fiscale, le posizioni INPS, INAIL e CASSA EDILE, l'indirizzo dello stesso, l'indirizzo di posta elettronica certificata, numero di fax, le indicazioni relative all'oggetto della gara, al giorno ed all'ora dell'espletamento della medesima.

Considerato che i sigilli di ceralacca, a causa della loro vetrificazione, sollecitati da urti e pressioni, possono facilmente staccarsi, è opportuno utilizzare sistemi equipollenti, quali la sovrapposizione ai lembi di chiusura ed in corrispondenza del timbro dell'impresa e della firma del suo rappresentante di strisce incollanti trasparenti, che impediscano qualsiasi manomissione.

N.B.: non verranno presi in considerazione i plichi recanti un indirizzo diverso da quello indicato al punto **11.2** del bando di gara, o fatti pervenire oltre il termine perentorio e/o con modalità diverse da quelle sopra indicate. In tal caso i concorrenti verranno esclusi dalla gara ed in plichi non verranno aperti.

Il recapito tempestivo dei plichi rimane ad esclusivo rischio dei mittenti.

I plichi devono contenere al loro interno due buste, a loro volta sigillate con le modalità sopra descritte e controfirmate sui lembi di chiusura, recanti l'intestazione del mittente e la dicitura, rispettivamente **“A- Documentazione”** e **“B – Offerta economica”**:

Poiché l'offerta costituisce un *“unicum”*, (al fine di agevolare le operazioni di gara), tutti gli atti che la compongono per comprovare il possesso dei requisiti tecnico – amministrativi (documenti, dichiarazioni, autorizzazioni, etc.) dovranno essere aggregati per formare un solo documento, con apposizione del timbro o della firma in modo da congiungere ogni foglio a quello successivo; è sufficiente in ogni caso allegare i documenti di riconoscimento una sola volta nella busta A (Documentazione).

Il documento, inoltre, è opportuno che sia accompagnato dall'elenco degli atti che esso contiene, riportati nell'ordine seguito per il loro accorpamento nella progressione prevista dal disciplinare di gara.

Ai sensi dell'art. 59, c. 4 del “Codice”, nei casi di incertezza assoluta sul contenuto o sulla provenienza dell'offerta, per difetto di sottoscrizione o di altri elementi essenziali ovvero in caso di non integrità del plico contenente l'offerta o la domanda di partecipazione o altre irregolarità relative alla chiusura dei plichi, tali da far ritenere, secondo le circostanze concrete, che sia stato violato il principio di segretezza delle offerte, il concorrente verrà escluso.

1.1 Nella busta **“A – Documentazione”**, devono essere contenuti, **a pena di esclusione**, i seguenti documenti:

1) **Domanda** di partecipazione alla gara, sottoscritta dal legale rappresentante del concorrente (*Modello A, allegato*);

2) **Dichiarazione** di iscrizione alla C.C.I.A.A., per la categoria equivalente, nel caso di lavori inferiori a Euro 150.000,00 ovvero dichiarazione di essere in possesso di attestazione o, nel caso di concorrenti costituiti da imprese associate o da associarsi, più attestazioni (possibilmente allegare copia fotostatica della/e attestazione/i), rilasciata/e da società di attestazione (SOA) di cui al “Regolamento”, regolarmente autorizzata, in corso di validità che documenti il possesso della qualificazione in categorie e classifiche adeguate ai lavori da assumere ed essere in

possesso, con esclusione delle classifiche I e II, della certificazione relativa all'intero sistema di qualità, conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000, rilasciata dai soggetti accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e UNI CEI EN ISO/IEC 17000, riportata nell'attestazione rilasciata dalla suddetta SOA, ai sensi dell'art. 40 del "Codice" e dell'art. 63 del "Regolamento";

3) **Dichiarazione** sostitutiva ai sensi del D.P.R.445/2000, con cui il concorrente o suo procuratore, assumendosene la piena responsabilità, indicando specificatamente, **pena l'esclusione**, di non trovarsi in alcuna delle condizioni previste dall'art. 80 del "Codice" (*Modelli A.1 – A.2 – A.3 e A.4, allegati*);

Le dichiarazioni di cui all'art. 80 comma 1 del D. Lgs. 50/2016 dovranno essere rese anche dai seguenti soggetti, completi dei nominativi, le date di nascita e di residenza:

1. Ditte individuali: per titolare e per tutti i direttori tecnici.

3. Dai soggetti cessati dalla carica nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara.

In ogni caso l'esclusione e il divieto operano anche nei confronti dei soggetti cessati dalla carica nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara, qualora l'impresa non dimostri di aver adottato atti o misure completa ed effettiva dissociazione della condotta penalmente sanzionata.

In caso di soggetti cessati dalla carica nell'anno antecedente la pubblicazione del bando di gara, le dichiarazioni potranno essere rese anche dal soggetto (legale rappresentante o procuratore) che rende le dichiarazioni ex art. 80 relativamente all'impresa.

Le cause di esclusione previste dal predetto articolo non si applicano alle aziende o società sottoposte a sequestro o confisca ai sensi dell'articolo 12-sexies del decreto legge 8 giugno 1992, n. 306, convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 1992, n. 356 o degli articoli 20 e 24 del decreto legislativo 6 settembre 2011 n. 159, ed affidate ad un custode o amministratore giudiziario o finanziario, limitatamente a quelle riferite al periodo precedente al predetto affidamento.

Certificazione resa ai sensi dell'art. 80 comma 5 lettera i) di cui all'articolo 17 della legge 12 marzo 1999, n. 68, ovvero autocertifichi la sussistenza del medesimo requisito.

Ai fini dell'art. 80 c. 5, lettera m), il concorrente allega la dichiarazione di non trovarsi in alcuna situazione di controllo di cui all'art. 2359 del Codice Civile con alcun soggetto, e di aver formulato l'offerta autonomamente;

4) **Attesta** di avere direttamente o con delega a personale dipendente esaminato tutti gli elaborati progettuali, di essersi recato sul luogo di esecuzione dei lavori, di aver preso conoscenza delle condizioni locali, della viabilità di accesso, di aver verificato le capacità e le disponibilità, compatibili con i tempi di esecuzione previsti nella lettera d'invito, delle cave eventualmente necessarie e delle discariche autorizzate, nonché di tutte le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione dei lavori e di aver giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati ed i prezzi nel loro complesso remunerativi e tali da consentire il ribasso offerto; attesta di avere effettuato una verifica della disponibilità della manodopera necessaria per l'esecuzione dei lavori nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia e categoria dei lavori in appalto (*Modello A.5, allegato*);

5) **Indica** il numero di fax e l'indirizzo di posta elettronica (ordinaria e certificata) al quale vanno inviate, ai sensi del D.P.R. n. 445/2000, eventuali richieste integrative e/o comunicazioni, con espressa dichiarazione di autorizzazione o meno all'utilizzo del fax per le comunicazioni di cui all'art. 76, del "Codice";

6) **Cauzione provvisoria** nella misura e nei modi previsti dall'art. 93, del "Codice";

7) **Ove richiesto**, documentazione comprovante l'avvenuto versamento del contributo all'ANAC (Autorità Nazionale Anticorruzione) istituita con D.L. 90/214;

8) **Dichiarazione** resa ai sensi del "protocollo di legalità" (*Modello A.6, allegato*);

9) **Dichiarazione** attività successiva alla cessazione del rapporto di lavoro "Pantouflage-Revolving Doors" (art. 53 c. 16 ter D.Lgs. n. 165/01) L. 190/12 (*Modello A.7, allegato*) di non avere concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e comunque di non avere attribuito incarichi ad ex dipendenti dell'amministrazione committente (compresi i soggetti di cui all'art. 21 del D. Lgs. n. 39/2013) che hanno cessato il rapporto di lavoro da meno di tre anni, i quali, negli ultimi tre anni di servizio hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto della pubblica amministrativa nei propri confronti;

10) **Dichiarazione** resa ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 28/12/00, n. 445 circa le posizioni INPS, INAIL e CASSA EDILE possedute dal concorrente, **nonché di essere in regola con i versamenti contributivi ed assicurativi**;

11) **Modello G.A.P.** debitamente compilato in ogni sua parte;

12) **Comunicazione** degli interessi finanziari e conflitti d'interesse, finalizzati alla prevenzione della corruzione e della legalità (*Modello A.8, allegato*).

Le dichiarazioni di cui ai punti 3) e 10), devono essere sottoscritte dal legale rappresentante in caso di concorrente singolo. Nel caso di concorrenti costituiti da imprese associate o da associarsi, le medesime dichiarazioni devono essere prodotte o sottoscritte da ciascun concorrente che costituisce o che costituirà il raggruppamento o il consorzio o il GEIE (Gruppo Europeo di Interesse Economico).

Le dichiarazioni possono essere sottoscritte anche da procuratori dei legali rappresentanti ed in tal caso va trasmessa la relativa procura.

La domanda, le dichiarazioni e le documentazioni di cui ai punti precedenti, **a pena di esclusione**, salvo ove diversamente specificato, devono contenere quanto previsto nei predetti punti.

Per ciascun dichiarante è sufficiente una sola copia del documento di riconoscimento anche in presenza di più dichiarazioni su più fogli distinti.

N.B.: ai sensi dell'art. 83 c. 9 del codice dei contratti, la mancanza, l'incompletezza e ogni altra irregolarità essenziale delle dichiarazioni sostitutive previste dal presente disciplinare obbliga il concorrente che vi ha dato causa al pagamento, in favore della stazione appaltante, di una sanzione pecuniaria, pari (*in misura non inferiore all'uno per mille e non superiore all'uno per cento del valore della gara*) ad Euro 20,49, il cui versamento è garantito dalla cauzione provvisoria. In tal caso, verrà assegnato al concorrente un termine (*non superiore a dieci giorni*), di 3 (tre) giorni, perché siano rese, integrate o regolarizzate le dichiarazioni successive. Nei casi di irregolarità non essenziali ovvero di mancanza o incompletezza di dichiarazioni non indispensabili, non verrà richiesta la regolarizzazione, né applicata alcuna sanzione. In caso di inutile decorso del termine di cui sopra il concorrente verrà escluso dalla gara.

I concorrenti, al fine di agevolare le operazioni di gara, sono invitati ad utilizzare i modelli di istanza e dichiarazioni predisposti dalla stazione appaltante e allegati alla presente.

1.2 Nella busta "B-Offerta economica" deve essere contenuta, a pena di esclusione:

La dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante o da suo procuratore, contenente l'indicazione del massimo ribasso percentuale del prezzo offerto rispetto all'importo dei lavori a base di gara al netto degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza.

Nella stessa dichiarazione, ai sensi dell'art. 95 comma 10 del Codice, l'offerta dovrà riportare l'indicazione dei costi di sicurezza interni determinati in relazione all'organizzazione produttiva del concorrente (Consiglio di Stato Adunanza plenaria – Sentenza 20 marzo 2015, n. 3 e Comunicato del Presidente dell'ANAC del 27 maggio 2015) (*Modello allegato*).

Il ribasso offerto deve essere espresso **in cifre, fino a 4 cifre decimali**, e in lettere. Non si terrà conto delle cifre decimali successive alla quarta. In caso di discordanza tra cifre e lettere sarà presa in considerazione l'offerta espressa in lettere. Nel caso in cui il documento di cui sopra sia sottoscritto da un procuratore del legale rappresentante, va trasmessa la relativa procura.

2 – Procedura di aggiudicazione

Il Presidente di gara, il giorno fissato al punto **11.4** del bando per l'apertura delle offerte, in seduta pubblica, preliminarmente alle operazioni di apertura delle buste "A – Documentazione" effettuerà il sorteggio per la scelta del parametro da adottare per il calcolo della soglia di anomalia, di cui all'art. 97 c. 2 del Codice tra quelli sotto riportati:

a) media aritmetica dei ribassi percentuali di tutte le offerte ammesse, con esclusione del dieci per cento, arrotondato all'unità superiore, rispettivamente delle offerte di maggior ribasso e di quelle di minor ribasso, incrementata dello scarto medio aritmetico dei ribassi percentuali che superano la predetta media.

b) media aritmetica dei ribassi percentuali di tutte le offerte ammesse, con esclusione del dieci per cento, tenuto conto che se la prima cifra dopo la virgola, della somma dei ribassi offerti dai concorrenti ammessi è pari ovvero uguale a zero la media resta invariata; qualora invece la prima cifra dopo la virgola, della somma dei ribassi offerti dai concorrenti ammessi è dispari, la media viene incrementata percentualmente di un valore pari a tale cifra;

c) media aritmetica dei ribassi percentuali di tutte le offerte ammesse, incrementata del 20 per cento;

d) media aritmetica dei ribassi in termini assoluti di tutte le offerte ammesse, decurtata del 20 per cento;

e) media aritmetica dei ribassi percentuali di tutte le offerte ammesse, con esclusione del dieci per cento, arrotondato all'unità superiore, rispettivamente delle offerte di maggior ribasso e di quelle di minor ribasso, incrementata dello scarto medio aritmetico dei ribassi percentuali che superano la predetta media, moltiplicato per un coefficiente sorteggiato dalla commissione giudicatrice all'atto del suo insediamento tra i seguenti valori: 0,6; 0,8; 1; 1,2; 1,4;



2.1 Il Presidente di Gara, sulla base della documentazione contenuta nelle offerte presentate, procede a:

a) Verificare la regolarità dei plichi, della documentazione contenute nella busta "A", e ad escludere dalla gara i concorrenti che incorrono nelle cause di esclusione previste dal disciplinare di gare, previa richiesta di regolarizzazione (ad esclusione delle irregolarità non sanabili), secondo quanto previsto dall'art. 83 comma 9, del D. Lgs. n. 50/2016;

2.2 Il Presidente di Gara, nella stessa seduta o in successive sedute pubbliche, effettua la verifica circa il possesso dei requisiti generali e speciali dei concorrenti sulla base delle dichiarazioni da essi presentate, e procede all'eventuale esclusione dalla gara dei concorrenti non in possesso dei suddetti requisiti, previa effettuazione delle richieste di regolarizzazione, secondo quanto previsto dall'art. 83 comma 9 e art. 86 del codice dei contratti;

2.3 Il Presidente di Gara procede poi a comunicare le irregolarità ritenute essenziali, per le quali è stata chiesta la relativa regolarizzazione, agli uffici dell'Amministrazione appaltante cui spetta provvedere all'irrogazione della sanzione pecuniaria nella misura prevista nel presente disciplinare; all'Amministrazione appaltante compete altresì la segnalazione. Ai sensi dell'art. 80, c. 12 del "Codice", del fatto all'ANAC ai fini dell'adozione da parte della stessa dei provvedimenti di competenza, nonché all'eventuale applicazione delle norme vigenti in materia di false dichiarazioni.

2.4 Stabilito il criterio, procederà all'apertura delle predette "B – Offerta Economica" verificando la documentazione presentata in conformità a quanto previsto nel presente disciplinare, dando lettura dei relativi ribassi. Il Presidente di Gara determina quindi la graduatoria per l'aggiudicazione, prendendo in considerazione solo le offerte presentate dai concorrenti non esclusi dalla gara, ai sensi dell'art. 95 c. 4 lett.a) del Codice, secondo il criterio del prezzo più basso con le modalità stabilite dal parametro prescelto con il precedente sorteggio. In caso di offerte uguali, per l'individuazione sia del primo che del secondo, si procederà immediatamente al sorteggio.

2.5 Successivamente la stazione appaltante procede a verificare nei confronti dell'aggiudicatario provvisorio e del concorrente collocatosi al secondo posto in graduatoria il possesso dei requisiti generali previsti dall'articolo 80 del "Codice" con le modalità previste dall'art. 81 del D. Leg.vo 50/2016.

Nel caso che tale verifica non dia esito positivo la stazione appaltante procede ad individuare nuovi aggiudicatari provvisori oppure a dichiarare deserta la gara alla luce degli elementi economici desumibili dalla nuova eventuale aggiudicazione.

I concorrenti, ad eccezione dell'aggiudicatario, possono chiedere alla stazione appaltante la restituzione della documentazione presentata al fine della partecipazione alla gara. Ove le operazioni di gara non si esauriscano nell'arco di una seduta, i plichi posti in contenitori sigillati a cura della commissione di gara saranno custoditi conformemente idonee ad assicurarne la genuità, a cura del responsabile degli adempimenti di gara.

La stipulazione del contratto è, comunque, subordinata al positivo esito delle procedure previste dalla normativa vigente in materia di lotta alla mafia.

3 – Trattamento dei dati personali

I dati raccolti saranno trattati, ai sensi del D. Lgs. n. 196/03, e ss.mm.ii., esclusivamente nell'ambito della gara cui si riferisce il presente disciplinare di gara.



CLAUSOLE DI AUTOTUTELA

(Circolare Ass. Reg. LLPP n°593 del 31/01/2006 – GURS n°8/2006)

Qualora la stazione appaltante accerti, nel corso del procedimento di gara ed attraverso indizi gravi, precisi e concordanti, una situazione di collegamento sostanziale in violazione delle clausole di legalità, le imprese verranno escluse con la sanzione accessoria del divieto di partecipazione per un anno alle gare d'appalto bandite in ambito regionale.

Qualora la commissione di gara rilevi anomalie in ordine alle offerte, considerate dal punto di vista dei valori in generale, della loro distribuzione numerica o raggruppamento, della provenienza territoriale, delle modalità o singolarità con le quali le stesse offerte sono state compilate e presentate ecc., il procedimento di aggiudicazione è sospeso per acquisire le valutazioni (non vincolanti) dell'Autorità, che sono fornite previo invio dei necessari elementi documentali. L'Autorità si impegna a fornire le proprie motivate indicazioni entro 10 giorni lavorativi dalla ricezione della documentazione.

Decorso il suddetto termine di 10 giorni la commissione di gara, anche in assenza delle valutazioni dell'Autorità, dà corso al procedimento di aggiudicazione. Nelle more, è individuato il soggetto responsabile della custodia degli atti di gara che adotterà scrupolose misure necessarie ad impedire rischi di manomissione, garantendone l'integrità e l'inalterabilità.

La stazione appaltante si riserva di acquisire sia preventivamente alla stipulazione dell'appalto, sia preventivamente all'autorizzazione dei sub-contratti di qualsiasi importo le informazioni del prefetto ai sensi dell'art. 10 del D.P.R. n. 252/98. Qualora il prefetto attesti, ai sensi e per gli effetti dell'art. 10 del D.P.R. n. 252/98, che nei soggetti interessati emergono elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa, la stazione appaltante procede all'esclusione del soggetto risultato aggiudicatario ovvero al divieto del sub-contratto.

Oltre ai casi in cui ope legis è previsto lo scioglimento del contratto di appalto, la stazione appaltante recederà, in qualsiasi tempo, dal contratto, revocherà la concessione o l'autorizzazione al sub-contratto, cottimo, nolo o fornitura al verificarsi dei presupposti stabiliti dall'art. 92, D. Lgs.vo. n. 159 2011.

MESSINA li 14.10.2016

IL DIRIGENTE
(Arch. Vincenzo GIUTO)



Alla Città Metropolitana di Messina
III Direzione – Viabilità Metropolitana
Via XXIV Maggio, Palazzo degli Uffici
98122 MESSINA

ENTE APPALTANTE: CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

OFFERTA ECONOMICA

OGGETTO DELL'APPALTO: **INDAGINI GEOGNOSTICHE DEI LAVORI DI "CONSOLIDAMENTO RICOSTRUZIONE E CONTENIMENTO VERSANTE IN CORRISPONDENZA DEL KM. 7+200 DELLA SP. 85 DI CASTROREALE (ME) - COD. INTERVENTO CSTR 4 -**

Importo totale del progetto: **€. 21.495,87 oltre I.V.A. 22%**

Gara del 21/10/2016

CIG: ZE41B7534B

La sottoscritta ImpresaTrigeo S.r.l.....
con sede legale inNaso (ME)..... viaC.da Mariano.....
Codice Fiscale01800660837..... ; Partita Iva01800660837.....
partita IVA n. ____01800660837____ Tel: ____0941/961519____ Cellulare ____3202463871____ Fax: ____0941/960106____
E-mail ____trigeosrl@gmail.com____ PEC ____trigeosrl@pec.it____

A seguito del bando di partecipazione alla procedura di gara in oggetto indicato, dopo aver preso piena conoscenza di tutti gli atti tecnici ed amministrativi e di tutte le condizioni contrattuali, per l'aggiudicazione dell'appalto a suo favore ed intendendo compreso e compensato nel prezzo offerto ogni altro onere previsto nello schema di contratto, nel capitolato speciale d'appalto e nel bando di gara, offre il ribasso del:

(percentuale di ribasso in cifre - max quattro decimali)44,2341... %

(percentuale di ribasso in lettere)quarantaquattrovirgoladuemilatrecentoquarantuno per cento.....

sull'importo netto dei lavori di Euro ____20.421,08____ soggetto a ribasso.

INDICA ai sensi dell'art. 95 c. 10 del Codice dei contratti, che il valore economico dei costi relativi alla sicurezza e del costo del lavoro saranno adeguati e sufficienti rispetto all'entità ed alle caratteristiche del servizio ed in particolare indica i costi della sicurezza inerenti i rischi specifici propri dell'attività dell'impresa appaltatrice inclusi nel prezzo offerto e determinati in relazione all'organizzazione produttiva e all'oggetto dell'appalto.*

In cifre Euro130,00.... , in letterecentotrenta/00.....

*indicare importo o allegare eventuali prospetti predisposti dalle ditte partecipanti

DICHIARA di avere tenuto conto delle eventuali discordanze nelle indicazioni qualitative e quantitative delle voci rilevabili dal computo metrico estimativo nella formulazione dell'offerta, che riferita all'esecuzione dei lavori secondo gli elaborati progettuali posti a base di gara resta, comunque, fissa e invariabile

Lì, (luogo e data)Naso, 17/10/2016.....

In fede
SOTTOSCRIZIONE DELL'IMPRESA/E (*)
(nome e cognome del titolare/i o del legale/i rappresentante/i):

.....GABRIELE GALIPO'.....
.....**TRIGEO S.r.l.**.....
.....C.da Mariano - 98074 NASO (ME).....
.....Tel. 0941 961519.....
.....Partita IVA 01.800.660.837.....

MODELLO B.1

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE:

(*) L'offerta deve essere sottoscritta con firma leggibile e per esteso:

- nel caso di impresa individuale: dall'Imprenditore;
- Qualora nell'Impresa sia presente la figura dell'Institore (artt. 2203 e seguenti del C.C.), del Procuratore (art. 2209 del C.C.) o del Procuratore speciale: l'offerta può essere sottoscritta con firma leggibile e per esteso dagli stessi.

Allegare copia fotostatica (fronte/retro - leggibile) di idoneo documento di identificazione, in corso di validità di ciascuno dei soggetti dichiaranti. In caso contrario, le firme dovranno essere autenticate ai sensi della L. 445/2000


IRGEO s.r.l.
C.da Mariano - 98074 NASO (ME)
Tel. 0941 961519
Partita IVA 01 800 660 837

IRGEO s.r.l.
98074 NASO (ME)
Tel. 0941 961519
Partita IVA 01 800 660 837



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

III DIREZIONE – VIABILITA' METROPOLITANA

DETERMINAZIONE

OGGETTO: AGGIUDICAZIONE (ai sensi dell'art. 36, comma 2 lett. a del D. Lgs. 50/2016) A FAVORE DELLA DITTA TRIGEO S.R.L. PER L'AFFIDAMENTO DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE DEI LAVORI DI CONSOLIDAMENTO RICOSTRUZIONE E CONTENIMENTO VERSANTE IN CORRISPONDENZA DEL KM. 7+200 DELLA SP. 85 DI CASTROREALE (ME) - COD. INTERVENTO CSTR 4.

CIG: ZE41B7534B

Importo lavori al netto del ribasso € 12.462,79 oltre I.V.A. 22%

RACCOLTA GENERALE PRESSO LA DIREZIONE SERVIZI INFORMATICI

Proposta n. 1479

del 22/12/2016

DETERMINAZIONE N. 1406

DEL 29/12/2016

IL DIRIGENTE

PREMESSO che Determina Dirigenziale a contrarre n. 1010 del 13/10/2016 è stato stabilito di procedere mediante affidamento diretto ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett.a) all'esecuzione delle indagini dei lavori di consolidamento, ricostruzione e contenimento versante in corrispondenza del Km. 7+200 della S.P. 85 di Castoreale (Me);

CHE con nota prot. 33159/16 del 14/10/2016 è stata richiesta offerta, mediante posta elettronica certificata, a n. 3 Operatori Economici, selezionati dall'elenco istituito dal Dipartimento di Protezione Civile della Regione Siciliana con D. D. G. del 9 marzo 2012;

VISTI il verbale di gara del 21/10/2016 relativo all'espletamento della gara;

CONSIDERATO che l'unica offerta pervenuta è quella della ditta **TRIGEO S.R.L. con sede in Naso (Me) - C.da Mariano – Naso (Me) – P.I.: 01800660837 con il ribasso d'asta 44,2341%**;

RITENUTO che l'offerta della ditta sopracitata è anormalmente bassa, ai sensi dell'art. 97 del D. Lgs. 50/2016 e pertanto soggetta a giustificazione;

DATO ATTO che con nota prot. n. 35085/16 del 28/10/2016 è stato chiesto alla ditta TRIGEO S.R.L. di fornire le giustificazioni sul prezzo o sui costi relativi all'offerta pervenuta del 44,2341%;

VISTO il verbale delle operazioni di gara del 09/11/2016 relativo all'esame dell'offerta anomala e proposta di aggiudicazione;

RITENUTO che, ai sensi dell'art. 32 comma 5 del D. Lgs. n. 50/2016, in combinato con l'art. 33 comma 1 del medesimo decreto, si può disporre l'approvazione della proposta di aggiudicazione risultante dal verbale di gara del 09/11/2016 alla ditta **TRIGEO S.R.L. con sede in Naso (Me) - C.da Mariano - Naso (Me) - P.I.: 01800660837 con il ribasso d'asta 44,2341%**;

VISTO il Decr. Leg.vo n. 50/2016 Codice dei contratti;

VISTO lo Statuto Provinciale ed il vigente regolamento d'Appalti e Contratti;

PRESA VISIONE del "Codice di comportamento" e che non sussiste il "Conflitto di interessi" di cui alla L. 190 del 06.11.2012

DETERMINA

APPROVARE ai sensi dell'art. 32, comma 5 del D. Lgs. n. 50/2016, in combinato con l'art. 33 comma 1 del medesimo decreto, la proposta di aggiudicazione di cui al verbale del 09/11/2016 riguardante la procedura per l'affidamento diretto delle **"INDAGINI GEOGNOSTICHE DEI LAVORI DI CONSOLIDAMENTO RICOSTRUZIONE E CONTENIMENTO VERSANTE IN CORRISPONDENZA DEL KM. 7+200 DELLA SP. 85 DI CASTROREALE (ME)" - COD. INTERVENTO CSTR 4 - CIG: ZE41B7534B;**

AGGIUDICARE in ragione dell'esito positivo delle verifiche sul possesso dei prescritti requisiti alla ditta **TRIGEO S.R.L. con sede in Naso (Me) - C.da Mariano - Naso (Me) - P.I.: 01800660837 con il ribasso d'asta 44,2341% per un importo contrattuale di € 12.462,79 (euro dodicimilaquattrocentosessantadue/79) oltre I.V.A. 22%;**

DI DARE ATTO che i verbali delle operazioni di gara del 21/10/2016 e del 09/11/2016 sono parte integrante del presente provvedimento;

DI DARE ATTO che la somma necessaria alla realizzazione dell'intervento, non comporta impegno di spesa in quanto non graverà sul bilancio di questo Ente ma sarà impegnata e finanziata a valere sulla contabilità speciale n. 5431 ai sensi dell'attività ex art. 1 della O.C.D.P.C. 25 settembre 2013 n. 117 c/o DRPC - Disp. n° 113 del 26/09/2014;

DI RENDERE NOTO che ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. 50/2016 e ai sensi dell'art. 3 della L. n. 241/1990 e successive modifiche ed integrazioni, il Responsabile del Procedimento è l'Ing. Giovanni LENTINI;

DI DARE ATTO che il presente provvedimento è rilevante ai fini del rispetto delle norme riguardanti l'Amministrazione Trasparente, di cui al D. Lgs. n. 33/2013;

DI DARE ATTO che per il presente provvedimento non sussiste situazione di conflitto d'interesse in capo al sottoscritto;

DISPORRE la pubblicazione della presente determinazione all'Ufficio Albo Pretorio in quanto immediatamente esecutiva.

IL DIRIGENTE
Arch. Vincenzo GIUSTO



Sulla presente determinazione dirigenziale, ai sensi dell'art.5 del Regolamento sui controlli interni, approvato con deliberazione n. 26/CC del 21.03.2014, si esprime **parere di regolarità tecnico amministrativa favorevole.**

Messina li 22.12.2016

IL DIRIGENTE


Parere Preventivo Regolarità Contabile e Attestazione Finanziaria

(art.12 della L.R. n. 30 del 23/12/2000 e ss.mm.ii, art. 55, 5° comma, della L. 142/90)

Si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità contabile ai sensi del Regolamento del sistema dei controlli interni;

A norma dell'art. 55, 5° comma, della L. 142/90, recepita con la L.R. 48/91 e ss.mm.ii.,

SI ATTESTA

che la copertura finanziaria della spesa di Euro 25.000,00 è assicurata dal piano aggiornato degli interventi di cui alla O.C.P.D.C. n° 117/2013 approvato con Disposizione Commissariale n° 24 del 26/10/2012, che approva, sulla scorta delle risorse disponibili, la programmazione della spesa, secondo gli interventi strutturali e le attività indicate (programma degli interventi ex O.C.P.M. 3865/2010 aggiornato) e graverà sui fondi della contabilità speciale della Regione Siciliana, n° 5431 aperta ai sensi della succitata O.P.C.M. 3865/2010.

2° DIR SERVIZI FINANZIARI
UFFICIO IMPEGNI
VISTO PRESO NOTA
Il presente atto non comporta impegno di spesa
Messina 28/12/16 Il Funzionario

Il Dirigente del Servizio Finanziario

Dott. Antonino Calabro

VISTO DI COMPATIBILITA' MONETARIA

Attestante la compatibilità del pagamento della suddetta spesa con gli stanziamenti di bilancio e con le regole di finanza pubblica (art.9 comma 1 lett.a) punto 2 del D.L. 78/2009)

Il Responsabile del Servizio

IL DIRIGENTE

IL DIRIGENTE SERV. FINANZIARIO

Dott. Antonino Calabro



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

(ai sensi della L.R. n. 15/2015)

**III DIREZIONE – VIABILITA' METROPOLITANA
SERVIZIO PROGETTAZIONE E MANUTENZIONE - VIABILITA' JONICA**

OGGETTO: Affidamento diretto ai sensi dell'art. 36 comma 2) lettera a) del D. Lgs. n. 50/2016 delle INDAGINI GEOGNOSTICHE DEI LAVORI DI "CONSOLIDAMENTO RICOSTRUZIONE E CONTENIMENTO VERSANTE IN CORRISPONDENZA DEL KM. 7+200 DELLA SP. 85 DI CASTROREALE (ME) - COD. INTERVENTO CSTR 4.

CIG: ZE41B7534B

Importo lavori €. 21.495,87 oltre I.V.A. 22%

VERBALE D'ESAME DELL'OFFERTA ANOMALA E PROPOSTA DI AGGIUDICAZIONE

L'anno 2016 (Duemilasedici), il giorno 9 (nove) del mese di Novembre, alle ore 10,00, presso gli Uffici della III Direzione – Viabilità Metropolitana della Città Metropolitana di Messina sono presenti i Sigg.ri:

- Arch. Vincenzo GITTO, nella qualità di Dirigente della III Direzione, Presidente di gara;
- Istr. Amm.vo Maria GUGLIANDOLO dipendente della IV Direzione in qualità di testimone;
- Istr. Amm.vo Loredana ROMEO dipendente della III Direzione in qualità di verbalizzante;

I componenti del seggio di gara dichiarano di aver "Preso visione del Codice di Comportamento" e della insussistenza di conflitto di interessi.

Premesso:

- che in data 21/10/2016 è stata esperita la gara di appalto per l'affidamento delle **INDAGINI GEOGNOSTICHE DEI LAVORI DI "CONSOLIDAMENTO RICOSTRUZIONE E CONTENIMENTO VERSANTE IN CORRISPONDENZA DEL KM. 7+200 DELLA SP. 85 DI CASTROREALE (ME) - COD. INTERVENTO CSTR 4 - CIG: ZE41B7534B;**
- che l'unica offerta presentata è quella della ditta TRIGEO S.R.L. con sede in Naso (Me) - C.da Mariano – P.I.: 01800660837 con il ribasso d'asta del 44,2341%;
- che a seguito di detta procedura di gara con nota prot. n. 35085/16 del 28/10/2016 si dava comunicazione alla ditta circa l'esito della stessa con riserva essendo l'offerta anormalmente bassa e pertanto, soggetta a giustificazione;
- che con prot. 35983/16 del 04/11/2016 la ditta TRIGEO S.R.L. ha presentato le proprie giustificazioni a supporto del ribasso offerto

TUTTO CIO' PREMESSO

il Presidente di gara assistito dai testimoni procede all'esame delle giustificazioni presentate dalla ditta TRIGEO S.R.L.. Dopo attento esame delle giustificazioni prodotte e dei relativi riscontri circa i costi presunti necessari per garantire la corretta gestione di che trattasi ritiene l'offerta in esame congrua per i seguenti motivi:

- le giustificazioni presentate sono esaustive e dalle stesse si rileva la congruità dei costi che concorrono a determinare l'offerta. Pertanto le giustificazioni della ditta sono sufficienti a dimostrare la non anomalia dell'offerta presentata.

Il Presidente di gara, pertanto, propone l'aggiudicazione dell'appalto alla ditta **TRIGEO S.R.L. - C.da Mariano – Naso (Me) – P.I.: 01800660837** per l'importo contrattuale di € 12.462,79 (euro dodicimilaquattrocentosessantadue/79), al netto del ribasso oltre I.V.A. 22%.

L'aggiudicazione è subordinata alla verifica con esito positivo del possesso dei requisiti dichiarati.

Il presente verbale non tiene luogo a contratto e, pertanto, la Ditta è tenuta ad effettuare la stipula entro i termini prescritti dalle vigenti disposizioni di legge in materia. Esso verrà approvato dal dirigente secondo le leggi vigenti in materia.

Il verbale è stato chiuso alle ore 10,45.

Testimoni

Giugliano del Forte

Verbalizzante

Diome

Presidente di gara

[Signature]



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

(ai sensi della L.R. n. 15/2015)

III DIREZIONE – VIABILITA' METROPOLITANA

OGGETTO: Affidamento diretto ai sensi dell'art. 36 comma 2) lettera a) del D. Lgs. n. 50/2016 delle INDAGINI GEOGNOSTICHE DEI LAVORI DI “CONSOLIDAMENTO RICOSTRUZIONE E CONTENIMENTO VERSANTE IN CORRISPONDENZA DEL KM. 7+200 DELLA SP. 85 DI CASTROREALE (ME) - COD. INTERVENTO CSTR 4.

CIG: ZE41B7534B

Importo lavori €. 21.495,87 oltre I.V.A. 22%

VERBALE DI GARA

L'anno 2016 (Duemilasedici), il giorno 21 (ventuno) del mese di Ottobre, alle ore 10.30, presso gli Uffici della III Direzione – Viabilità Metropolitana della Città Metropolitana di Messina sono presenti i Sigg.ri:

- Arch. Vincenzo GITTO, nella qualità di Dirigente della III Direzione, Presidente di gara;
- Istr. Amm.vo M. GUGLIANDOLO dipendente della IV Direzione in qualità di testimoni;
- Istr. Amm.vo L. ROMEO dipendente della III Direzione in qualità di verbalizzante.

I componenti del seggio di gara dichiarano di aver “Preso visione del Codice di Comportamento” e della insussistenza di conflitto di interessi.

CHE con Disposizione n. 309 del 16/03/2016 Dirigente Generale del Dipartimento Regionale Protezione Civile è stato approvato in linea amministrativa il progetto definitivo “CONSOLIDAMENTO RICOSTRUZIONE E CONTENIMENTO VERSANTE IN CORRISPONDENZA DEL KM. 7+200 DELLA SP. 85 DI CASTROREALE (ME) - COD. INTERVENTO CSTR4 e di conseguenza anche l'approvazione delle Indagini Geognostiche, rientranti tra le somme a disposizione dell'Amministrazione dello stesso progetto, per le quali è previsto l'importo complessivo di € 25.000,00 (EuroVenticinquemila/00);

CHE con Determina a contrarre n. 1010 del 13/10/2016 è stato stabilito di procedere mediante affidamento diretto, ai sensi dell'art. 36 comma 2) lettera a) per l'esecuzione delle indagini geognostiche dei lavori in oggetto. Detta determinazione è stata pubblicata all'Albo Pretorio dell'Ente dal 13/10/2016 al 22/10/2016;

CHE a n. 3 Operatori Economici, selezionati dall'elenco istituito dal Dipartimento di Protezione Civile della Regione Siciliana con D. D. G. del 9 marzo 2012, è stata richiesta offerta per procedere all'affidamento delle indagini in oggetto, con prot. n. 33159/16 del 14/10/2016 mediante posta elettronica certificata.

Le ditte invitate sono le seguenti:

1) TRIGEO S.R.L.

C.da Mariano – Naso (Me) pec: trigeosrl@pec.it

2) GEOSONDAGGI S.A.S. DEL GEOLOGO GARUFI CARMELO

Via Venezia – Giardini Naxos (Me) – pec: geosondaggisas@legalmail.it

3) **PERDICHIZZI SALVATORE**

Via Libertà n. 90 - Santa Domenica Vittoria (Me) – pec: salvatoreperdichizzi@pec.it

CHE entro il termine stabilito di presentazione delle offerte, fissato per il giorno 20/10/2016 alle ore 12.00, è pervenuto solo il plico della Ditta TRIGEO S.R.L.

TUTTO CIO' PREMESSO

il Presidente di gara, constatata e fatta constatare la regolarità ed integrità dell'unico plico pervenuto della ditta TRIGEO S.R.L. (allegato "A"), dispone per l'apertura dello stesso.

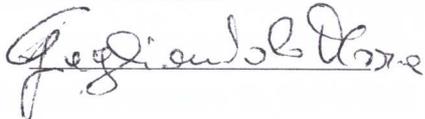
Estratta la documentazione amministrativa contenuta nella "Busta A" si passa all'esame della stessa ivi acclusa, che risulta essere completa e regolare.

Si procede all'apertura della busta contenente l'offerta economica della ditta TRIGEO S.R.L. che presenta il ribasso del 44,2341%.

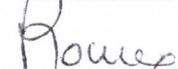
Alla luce di quanto risultato dalle predette operazioni, il Presidente di gara sospende le operazioni di gara, aggiornando la stessa ad altra data, per richiedere alla ditta **TRIGEO S.R.L. - C.da Mariano – Naso (Me) – P.I.: 01800660837**, ai sensi dell'art. 97 comma 5 del D. Lgs. 50/2016, le giustificazioni sul prezzo offerto in relazione alla realizzabilità e sostenibilità dell'offerta presentata.

Il Presidente, pertanto, alle ore 11.00 dichiara chiusa la seduta di gara.

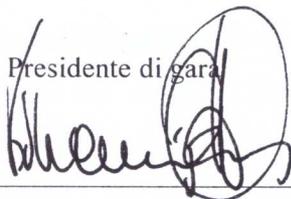
Testimone



Verbalizzante



Presidente di gara





PROVINCIA REGIONALE DI MESSINA

Denominata "Libero Consorzio Comunale"

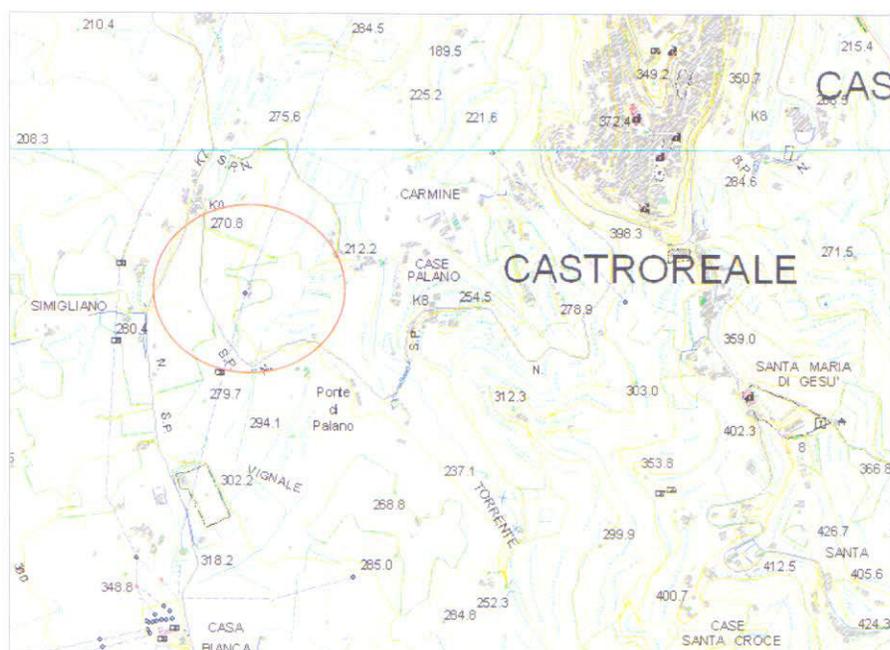
Ai sensi della L. R. n. 8/2014

IV[^] DIREZIONE

SERVIZI TECNICI DI VIABILITA' - 1° DISTRETTO

Servizio Protezione Civile

CONSOLIDAMENTO, RICOSTRUZIONE E CONTENIMENTO VERSANTE IN CORRISPONDENZA DEL Km. 7 + 200 DELLA S. P. 85 DI CASTROREALE (Cod. CSTR4 Rif. Piano degli Interventi ex OPCM 3865/10)



QUADERNO PATTI E CONDIZIONI D PER L'ESECUZIONE DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE E PROVE DI LABORATORIO PROGETTO DEFINITIVO

MESSINA, 04/11/2014

IL FUNZIONARIO GEOLOGO
(*Geol. Biggio PRIVITERA*)



PROVINCIA REGIONALE DI MESSINA

Denominata "Libero Consorzio Comunale"

Ai sensi della L. R. n. 8/2014

IV^ DIREZIONE

SERVIZI TECNICI DI VIABILITA' – 1° DISTRETTO

Servizio Protezione Civile

QUADERNO PATTI E CONDIZIONI ESECUZIONE INDAGINI GEOGNOSTICHE

PARTE 1

OGGETTO, AMMONTARE, DESCRIZIONE E CATEGORIE DEI LAVORI D'INDAGINE

ART. 1

OGGETTO DEI LAVORI

INDAGINI GEOGNOSTICHE PER IL CONSOLIDAMENTO, RICOSTRUZIONE E CONTENIMENTO
VERSANTE IN CORRISPONDENZA DEL Km. 7 + 200 DELLA S. P. 85 DI CASTROREALE.

(Cod. CSTR4 Rif. Piano degli Interventi ex OPCM 3865/10)

ART. 2

AMMONTARE DEI LAVORI

L'importo dei lavori complessivo d'indagini geognostiche, delle prove e delle determinazioni in sito, oltre IVA, ammonta a €. 21.495,87 (EuroVentunomilaquattrocentonovantacinque/87), così suddivisi:

a) importo delle indagini compensate a misura	€. 21.495,87
b) incidenza manodopera	€. 5.446,18
b) oneri irriducibili sicurezza	€. 1.074,79
Importo soggetto a ribasso d'asta	€. 14.974,90

ART. 3

DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE CATEGORIE DEI LAVORI (QUANTITA', PREZZI UNITARI, IMPORTI)

Gli importi indicati nel computo metrico estimativo, riferiti ad ogni singola categoria dei lavori, hanno carattere presuntivo, pertanto, essi potranno essere maggiorati o ridotti in funzione e per effetto delle variazioni delle rispettive quantità a seguito di aggiunte o detrazioni che l'Amministrazione riterrà

opportuno e/o necessario apportare al prosieguo dello svolgimento delle indagini, secondo le risultanze di cantiere su indicazione della Spett.le D. L. delle indagini geognostiche.

ART.4

LOCALIZZAZIONE DELLE INDAGINI

La localizzazione delle indagini geognostiche verrà stabilita dalla Direzione Lavori in base alle condizioni geologiche generali ed alle opere in progetto e potrà essere variata in dipendenza dei risultati di avanzamento.

PARTE 2

OSSERVANZA E CONOSCENZA DELLE LEGGI E DEI REGOLAMENTI IN MATERIA DI INDAGINI GEOGNOSTICHE

ART. 5

OSSERVANZA DELLE LEGGI, DEI REGOLAMENTI IN MATERIA DI INDAGINI GEOGNOSTICHE

La Ditta è tenuta alla conoscenza ed osservanza: della Legge sui lavori pubblici; dei Regolamenti e del Capitolato Generale che regolano gli appalti e della normativa tecnica di settore.

La Ditta è tenuta alla conoscenza ed al rispetto inoltre, delle raccomandazioni A.G.I. edite dall'Associazione Geotecnica riguardanti la programmazione e l'esecuzione delle indagini geognostiche nonché alla conoscenza delle modalità tecnologiche per l'esecuzione dei lavori d'indagini geognostiche edite dall'Associazione Nazionale Imprese Specializzate in Indagini Geognostiche (A.N.I.S.I.G.). Le prove devono essere certificati da laboratori di cui all'art. 59 del DPR 380/2001.

PARTE 3

CONOSCENZA, DISPOSIZIONI E CONDIZIONI PARTICOLARI RELATIVE AI LAVORI

ART. 6

VARIABILITÀ DELLE QUANTITÀ E DELLE CATEGORIE DEI LAVORI DA ESEGUIRE

In considerazione degli obiettivi da raggiungere attraverso l'esecuzione dei lavori d'indagine geognostica di cui al presente quaderno ed in osservanza a quanto espressamente previsto dal D.M. 21/01/81 e successive modifiche ed integrazioni circa la sufficiente flessibilità dei suddetti lavori d'indagine, sia le quantità che le categorie dei lavori riportati nel computo delle indagini, si debbono intendere di massima, riservandosi la D.L., a suo insindacabile giudizio, di apportare anche in corso d'opera tutte quelle varianti o modifiche che ritenesse necessario per una buona e perfetta riuscita dei lavori medesimi.

Pertanto, la D.L. avrà facoltà sia di sopprimere sia di aggiungere o variare alcune categorie di lavoro alle stesse condizioni del contratto e ciò senza che la Ditta possa opporre eccezioni, richiedere sottoscrizioni di atti aggiuntivi o di rideterminazione dei prezzi pattuiti o rifiutarsi di eseguire i lavori ordinati e sempre nel rispetto delle normative di cui all'Art. 5.

Nel caso in cui le categorie dei lavori ordinati non risultassero fra quelle specificate nel computo metrico, si procederà all'applicazione di nuovi prezzi previsti nel prezzario Regionale per le O.O.P.P. vigente, che si intende integralmente riportato nel presente atto ed accettato.

ART. 7

DOCUMENTI ALLEGATI AL CONTRATTO

Oltre al presente quaderno dei patti e delle condizioni per indagini geognostiche con annesso elenco sintetico dei prezzi di cui all'Art. 16, fanno parte integrante del contratto i seguenti documenti:

- Il programma completo delle indagini geognostiche;
- Piano Operativo di Sicurezza del cantiere a norma del Decreto L.vo n. 81/2008.

ART. 8

CONSEGNA E TEMPO UTILE PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI

I lavori dovranno essere eseguiti secondo le normative per O.O.P.P..

La Ditta, ricevuta la consegna dei lavori, provvederà ad iniziare i lavori entro il termine massimo di gg.5, in caso di ritardo verrà applicata una penale giornaliera pari a **€ 50,00 (Euro Cinquanta/00)** per ogni giorno di ritardo.

Il tempo utile per l'ultimazione dei lavori, compresi quelli occorrenti per la formazione delle piste di servizio, e di quant'altro dovuto, resta fissato in giorni 90 naturali e continuativi.

In caso di ritardata ultimazione dei lavori o della consegna degli elaborati finali, nei tempi stabiliti, verrà applicata una pena pecuniaria pari a **€ 50,00 (Euro Cinquanta/00)** per ogni giorno di ritardo.

La penale, verrà detratta dall'importo del conto finale.

Non sono ammesse proroghe alla data di ultimazione dei lavori, salvo per situazioni obiettivamente imprevedibili e di forza maggiore.

Se la Ditta ritarda l'inizio dei lavori oltre 10 giorni dalla data di consegna verrà considerata rinunciataria.

Ad ultimazione dei lavori verrà redatto un verbale con la specifica dell'importo delle indagini e prove eseguite e con le eventuali detrazioni intervenute.

ART. 9

SOSPENSIONE DEI LAVORI

Sono ammesse sospensioni temporanee durante l'esecuzione dei lavori d'indagine quando, per cause di forza maggiore, obiettivamente riconosciute, quali particolari condizioni climatiche o circostanze impreviste e tali da impedirne il normale svolgimento e/o la loro prosecuzione. In tali circostanze la Direzione Lavori può disporre la sospensione dei lavori, ordinando la loro immediata ripresa al cessare delle cause.

Sospensione dei lavori d'indagine possono essere ordinate ad insindacabile giudizio della D.L. al fine di consentire l'esame e lo studio dei risultati conseguiti senza che la Ditta abbia nulla a che pretendere sotto forma di compenso o indennizzo.

ART.10

PAGAMENTI

I pagamenti avverranno a fine lavori, su presentazione fattura, con il dettaglio delle categorie di lavoro eseguite e delle analisi, che dovrà essere debitamente vistata, per la regolarità tecnica, dalla Direzione Lavori, secondo le procedure di liquidazione in atto presso questa Amministrazione. L'esecuzione di misurazioni di monitoraggio che dovessero essere condotte oltre i tempi di programmazione ed esecuzione delle indagini potranno essere liquidate separatamente senza penalizzazioni.

ART. 11
RINVENIMENTI

Qualora nel corso dei lavori di indagine quali sondaggi, scavi (trincee, pozzi, gallerie e/o cunicoli) o in tutte quelle operazioni inerenti i lavori medesimi (apertura di piste d'accesso, formazione di piazzali ecc...) venissero ritrovati o rinvenuti oggetti o cose sia di interesse scientifico che storico - culturale (reperti archeologici,) essi aspettano all'Amministrazione, salvo i diritti di competenza dello Stato a norma di legge.

In questo caso la Ditta sospenderà i lavori e ne darà immediata comunicazione alla D.L. , la quale redigerà apposito verbale, avvisando contemporaneamente sia l'Amministrazione che le autorità competenti, se necessario.

ART.12
RELAZIONE INDAGINI

La Ditta è tenuta, ad ultimazione delle indagini e delle prove di laboratorio eventualmente richieste e senza pretendere compensi aggiuntivi, alla consegna di una relazione conclusiva in n.°5 copie contenente planimetria della zona e ubicazione delle indagini, rappresentazione delle colonne litostratigrafiche, dei risultati di qualunque altre indagini o prove eseguite. Particolari sui mezzi di indagine utilizzati ed altre notizie o dati riconosciuti utili verranno sempre esposti nella citata relazione. I modelli su cui verranno rappresentati i dati delle indagini dovranno essere approvati dalla D.L.

PARTE 4
PRESCRIZIONI TECNICHE DI CARATTERE GENERALE E ONERI DIVERSI A CARICO DELLA DITTA.

ART.13
PRESCRIZIONI GENERALI DI CARATTERE TECNICO.

La Ditta é obbligata ad osservare le prescrizioni generali, qui di seguito elencate, i cui oneri restano a suo totale ed esclusivo carico:

- Provvedere al rilevamento topografico sia altimetrico che planimetrico dei punti di sondaggio, degli scavi, delle trincee, dei cunicoli o di altri punti che la D.L. ritenesse opportuno.
- Non approfondire i fori di sondaggio, gli scavi, le trincee, i cunicoli o i pozzi oltre la profondità e le dimensioni stabilite dal programma delle indagini, senza che ciò avvenga in accordo o dietro autorizzazione della Direzione Lavori. In caso contrario, la Ditta sarà tenuta al perfetto rintombamento della maggiore lunghezza o dimensioni a sua cura e spese.
- Lasciare aperti i fori di sondaggio eseguiti, le trincee, gli scavi, i cunicoli, per almeno 5 giorni consecutivi dalla data di ultimazione dei lavori fino a quando non venga autorizzato il rintombamento e/o la chiusura dietro specifica autorizzazione della Direzione Lavori, al fine di consentire la misurazione o l'esecuzione di prove particolari. In caso contrario la D.L. ha la facoltà di non contabilizzare tutto o in parte, il lavoro eseguito.
- Sospendere tempestivamente i lavori di scavo, (siano trincee, pozzi, cunicoli o gallerie) la perforazione di sondaggi, la posa di strumentazione o l'esecuzione di prove quando nel corso

della lavorazione o delle prove si verifichino o si manifestino, oggettivamente, condizioni impreviste o anormali tali da rendere inutile o vana la finalità del lavoro stesso o tale da ridurre la possibilità di utilizzo dei dati o della interpretazione degli stessi. In tali condizioni, l'impresa esecutrice, è tenuta a sospendere i lavori anche senza ordine specifico della Direzione Lavori, avvisando nel più breve tempo possibile la D.L. stessa e, comunque, l'impresa esecutrice è tenuta a tenere sospesi i lavori almeno per 5 giorni continuativi dalla data di sospensione in attesa di disposizioni della D.L. In caso di inadempienza la D.L. ha la facoltà di non contabilizzare i lavori medesimi.

- Predisporre, mediante la presenza continua in cantiere di un proprio tecnico specializzato il rilievo della stratigrafia dei sondaggi, degli scavi, delle trincee, delle prove ecc.

Alla conservazione in apposite cassette catalogatrici dei carotaggi e alla custodia delle stesse in sito indicato dalla D.L.

ART.14

GIORNALE DEI LAVORI

E' obbligo della Ditta predisporre il "Giornale dei lavori". Il "Giornale dei lavori" dovrà essere tenuto ed aggiornato giornalmente ed esibito in qualunque momento alla Direzione Lavori o chi per essa.

In particolare dovrà contenere:

Denominazione del cantiere e descrizione sommaria dei lavori da eseguire;

Dovranno essere annotati, sia pure in via sintetica, gli avvenimenti inerenti allo svolgimento dei lavori, quali pioggia, frane, imprevisti, sospensioni temporanee dei lavori ecc.;

Denominazione di ogni singolo sondaggio, di ogni scavo, di ogni prova o di ogni altra determinazione con riferimento alle date di inizio dei lavori, i diametri dei sondaggi e/o le dimensioni e le tipologie degli scavi, tratto per tratto, la profondità massima raggiunta, le percentuali di carotaggio, le quote di prelievo campioni, ecc.;

In appendice, al giornale, dovranno essere predisposti, opportunamente, i moduli delle stratigrafie o gli schemi delle trincee e/o dei cunicoli, in scala grafica opportuna, contenente dati e notizie sulla litologia, sullo spessore degli strati attraversati, la simbologia delle rocce e dei terreni, diametro dei fori e dimensioni degli scavi, delle trincee e dei cunicoli.

Tali moduli, sintetici e di facile lettura, dovranno contenere le quote dal p.c., i livelli idrici in foro, i tipi di prove e le determinazioni eseguite, numero, caratteristiche, quote di prelievo di campioni, ecc..

ART. 15

ONERI DIVERSI A CARICO DELLA DITTA

Saranno inoltre a totale carico della Ditta anche i seguenti oneri:

- Provvedere con idonei mezzi di trasporto agli spostamenti, sui luoghi dei lavori, della D.L., o chi per essa, se ne facesse espressamente richiesta;
- Garantire la costante presenza sul cantiere di un direttore tecnico Geologo che coordini e garantisca il corretto andamento ed esecuzione delle indagini programmate e secondo le disposizioni della Direzione Lavori;
- Mantenere e conservare, il passaggio di vie di accesso, di servitù, di servizi vari, sia essi pubblici che privati nel caso che questi interferissero con lo svolgimento dei lavori previsti dal presente capitolato.

Rimanendo, con ciò l'Imprenditore, esso stesso, l'unico responsabile di ogni eventuale danno o conseguenza che venisse arrecata. Sollevando, pertanto, da ogni responsabilità sia l'Amm.ne committente che la D.L.;

- Installare, in quantità sufficiente, tabelle e/o segnali luminosi sia diurni che notturni ogni qualvolta i lavori d'indagine interessino o interferiscano con tratti di strade, sia pubbliche che private, al fine di garantire l'assoluta sicurezza al transito sia delle persone che dei veicoli. Sia le tabelle che i segnali dovranno essere installati secondo le norme previste dalle leggi e dalle disposizioni che regolano la materia;
- Gli oneri e le spese per la collocazione di locali idonei, provvisti di servizi, per gli operai (tettoie, spogliatoi, ecc.);
- Gli oneri e le spese per la collocazione di uffici e locali dotati di servizi igienici e le utenze primarie (acqua, luce, telefono) atti alla permanenza della D.L. o dei propri rappresentanti, se ciò venisse richiesto;
- La custodia del cantiere compresi gli impianti e le attrezzature, sia diurna che notturna, sollevando sia l'Amministrazione appaltante che la D.L. da ogni responsabilità derivante da eventuali danni subiti;
- Le spese per la produzione di grafici, disegni, fotografie, ecc., ogni qualvolta la D.L. ne facesse espressamente richiesta;
- Tutti gli oneri e le spese nascenti dalla stipula del contratto, quali tasse, diritti di segreteria, ecc., sono a carico della Ditta appaltatrice;
- Gli oneri e le spese per la prevenzione delle malattie e degli infortuni sul lavoro, nonché l'applicazione per i lavoratori dipendenti di tutte quelle normative retributive risultanti dai contratti collettivi di lavoro, vigenti nel territorio e al tempo dell'esecuzione dei lavori;
- Le spese e gli oneri nascenti per l'affidamento della direzione tecnica dei lavori, nel caso in cui l'Imprenditore non ne avesse alcun titolo, ad un tecnico specializzato iscritto all'albo professionale, (geologo) il quale ne assumerà tutte le responsabilità sia civili che penali inerenti la carica assunta.

ART. 16

ELENCO PREZZI PER INDAGINI GEOGNOSTICHE

Per la valutazione dei lavori si applicheranno i prezzi previsti al cap. 20 - INDAGINI E PROVE GEOTECNICHE - del Prezziario Generale per i Lavori Pubblici della Regione Siciliana anno 2013, per tutte le voci in detto capitolo riportate.

Il Funzionario Geologo

IL DIRIGENTE

L'IMPRESA



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

Legge Regionale n. 15 del 04 agosto 2015

III[^] Direzione - Viabilità Metropolitana

PROGETTO: Indagini geognostiche dei lavori di "Consolidamento, ricostruzione e contenimento versante in corrispondenza del Km. 7+200 della S.P. 85 di Castoreale. (cod. CSTR4 piano degli interventi ex OPCM 3865/10). CIG. ZE41B7534B
TRIGEO s.r.l. - con sede in Naso (Me), C.da Mariano

Importo delle indagini geognostiche soggetto a ribasso d'asta	€.	20.421,08
ribasso d'asta del 44,2341%	€.	09.033,08
Importo netto dei lavori	€.	11.388,00
Oneri irriducibili per la sicurezza	€.	01.074,79
Importo Complessivo	€.	12.462,79
Somme a disposizione dell'amministrazione per I.V.A. 22%	€.	02.741,81
totale somme impiegate	€.	15.204,60

CERTIFICATO DI ULTIMAZIONE DEI LAVORI

(art. 199 del D.P.R. 05 Ottobre 2010, n. 207, giusto art 216 comma 4 del D. Lgs. 50/2016)

L'anno Duemilasedici, il giorno 15 del mese di dicembre, il sottoscritto Geol. Biagio PRIVITERA, Direttore dei lavori per le indagini Geognostiche :

- *Visto* il verbale di consegna, sotto riserve di legge, in data 14 novembre 2016 che fissava il termine utile per l'esecuzione delle indagini geognostiche e delle prove in situ e di laboratorio in **giorni 30 (trenta)** e quindi con scadenza in data 13 dicembre 2016;
- *Vista* la nota trasmissione della *Relazione Indagini Geognostiche*, con relazione allegata, consegnata in data 12 dicembre 2016 timbro posta in entrata della Città Metropolitana di Messina e protocollata in data 13 dicembre 2016 al n. 40673/16, consegnando nei termini previsti.

Sulla scorta di quanto sopra descritto ed eseguendo i relativi riscontri, il sottoscritto Geol. Biagio PRIVITERA nella qualità di Direttore dei Lavori per le Indagini Geognostiche:

CERTIFICA

l'avvenuta ultimazione dei lavori relativi alle indagini Geognostiche e Geotecniche di cui al progetto sopraindicato.

A tal fine si è redatto in originale il presente verbale che, previa lettura e conferma, viene sottoscritto come segue:

TRIGEO s.r.l.
(Sede: Mariano C. da NASO (ME))
Tel. 0941 961519
Partita IVA 01 800 660 837

Il Direttore dei lavori per le Indagini Geognostiche

(Geol. Biagio PRIVITERA)

Visto: **Il Responsabile Unico del Procedimento**

(Ing. Giovanni LENTINI)



Comune di Castoreale
Provincia di Me

**PIANO OPERATIVO DI
SICUREZZA**

(Allegato XV, art. 89 e art. 96 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: Indagini geognostiche dei lavori di "Consolidamento, ricostruzione e contenimento versante in corrispondenza del Km. 7+200 della S.P.85 di Castoreale. (Cod. CSTR4 piano degli interventi ex OPCM 3865/10). CIG. ZE41B7534B.

COMMITTENTE: Città Metropolitana di Messina

CANTIERE: S.P. 85 Km. 7+200 di Castoreale, Castoreale (Me)

Naso, 14/11/2016

TRIGEO s.r.l.
L'Impresa
C.da Mariano - 98074 NASO (ME)
Tel. 0941.961519
Partita IVA 01 800 660 837
(Trigeo Srl - Galipò Gabriele)

in collaborazione con

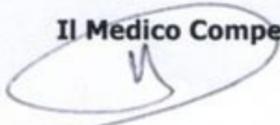
Il Responsabile del SPP



(Amministratore - Datore di Lavoro Gabriele Galipò)

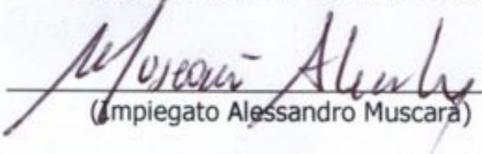
per consultazione

Il Medico Competente



(Dott. Linda Piscioneri)

Il Rappresentante dei Lavoratori



(impiegato Alessandro Muscara)

Trigeo Srl
C/da Mariano
98074 Naso (Me)

CONCLUSIONI GENERALI

Al presente Piano Operativo di Sicurezza sono allegati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del Piano stesso:

- Allegato "A" - Analisi e valutazione dei rischi;
- Allegato "B" - Valutazione rischio rumore;
- Allegato "C" - Valutazione rischio vibrazioni;
- Allegato "D" - Valutazione rischio MMC;

si allegano, altresì:

- Documentazione per la formazione e informazione dei lavoratori;
- Attestati corsi di formazione sicurezza.

Firma

TRIGEO s.r.l.

C.da Mariano 98074 NASO (ME)

Tel. 0941 961519

Partita IVA 01 800 660 837

INDICE

Lavoro	pag.	2
Committenti	pag.	2
Dati identificativi impresa esecutrice	pag.	3
Responsabili	pag.	3
Numero e relative qualifiche dei lavoratori dipendenti ed autonomi	pag.	4
Specifiche mansioni inerenti la sicurezza	pag.	4
Specifiche attività e singole lavorazioni svolte in cantiere	pag.	5
Documentazione	pag.	5
Elenco delle opere provvisorie, macchine e impianti utilizzati in cantiere	pag.	6
Organizzazione del cantiere	pag.	6
Segnaletica generale prevista nel cantiere	pag.	6
Descrizione delle attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro	pag.	8
• Esecuzione di indagini geognostiche con prove dinamiche	pag.	8
Attrezzature utilizzate nelle lavorazioni	pag.	8
Macchine utilizzate nelle lavorazioni	pag.	10
Potenza sonora attrezzature e macchine	pag.	11
Elenco dei dpi forniti ai lavoratori	pag.	11
Conclusioni generali	pag.	12

PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

(Allegato XV, art. 89 e art. 96 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: Indagini geognostiche dei lavori di "Consolidamento, ricostruzione e contenimento versante in corrispondenza del Km. 7+200 della S.P.85 di Castoreale. (Cod. CSTR4 piano degli interventi ex OPCM 3865/10). CIG. ZE41B7534B.

COMMITTENTE: Città Metropolitana di Messina

CANTIERE: S.P. 85 Km. 7+200 di Castoreale, Castoreale (Me)

Naso, 14/11/2016

L'Impresa

(Trigeo Srl - Galipò Gabriele)

in collaborazione con

Il Responsabile del SPP

Il Medico Competente

(Amministratore - Datore di Lavoro Gabriele Galipò)

(Dott. Linda Piscioneri)

per consultazione

Il Rappresentante dei Lavoratori

(Impiegato Alessandro Muscarà)

Trigeo Srl
C/da Mariano
98074 Naso (Me)

LAVORO

(punto 3.2.1, lettera a, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera:	Opera Edile
OGGETTO:	Indagini geognostiche dei lavori di "Consolidamento, ricostruzione e contenimento versante in corrispondenza del Km. 7+200 della S.P.85 di Castoreale. (Cod. CSTR4 piano degli interventi ex OPCM 3865/10). CIG. ZE41B7534B.
Importo presunto dei Lavori:	11.388,00 euro
Numero imprese in cantiere:	1 (previsto)
Numero massimo di lavoratori:	5 (massimo presunto)
Entità presunta del lavoro:	20 uomini/giorno
Data inizio lavori:	15/11/2016
Data fine lavori (presunta):	02/12/2016
Durata in giorni (presunta):	78

Dati del CANTIERE:

Indirizzo	S.P. 85 Km. 7+200 di Castoreale
Città:	Castoreale (Me)

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale:	Città Metropolitana di Messina
Città:	Messina

nella Persona di:

Nome e Cognome:	Giovanni Lentini
Qualifica:	Ingegnere - RUP

DATI IDENTIFICATIVI IMPRESA ESECUTRICE

(punto 3.2.1, lettera a, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

DATI IMPRESA:

Impresa:	Subappaltatrice
Ragione sociale:	Trigeo Srl
Datore di lavoro:	Galipò Gabriele
Indirizzo	C/da Mariano
CAP:	98074
Città:	Naso (Me)
Telefono / Fax:	0941901892
Codice Fiscale:	01800660837
Partita IVA:	01800660837
Posizione INPS:	4807483215
Posizione INAIL:	8379738/97
Cassa Edile:	4533
Tipologia Lavori:	Edile

RESPONSABILI

(punto 3.2.1, lettera a, Punti, 3, 4, 5 e 6, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome:	Biagio Privitera
Qualifica:	Geologo

Responsabile servizio PP:

Nome e Cognome:	Gabriele Galipò
Qualifica:	Amministratore - Datore di Lavoro

Medico Competente:

Nome e Cognome:	Linda Piscioneri
Qualifica:	Medico

Addetto al pronto soccorso:

Nome e Cognome:	Antonino Denaro
Qualifica:	Sondatore

Addetto al servizio antincendio:

Nome e Cognome:	Antonino Denaro
Qualifica:	Sondatore

Rappresentante Lavoratori per la sicurezza:

Nome e Cognome:	Alessandro Muscarà
Qualifica:	Impiegato

Numero e relative qualifiche dei lavoratori dipendenti ed autonomi

(punto 3.2.1, lettera a, punto 7, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Lavoratori dipendenti

Nr	Qualifica	Cognome	Nome	Matricola
1	Manovale	Tropea	Salvatore	
2	Sondatore	Mangione	Salvatore	
3	Sondatore	Mangione	Alfredo	
4	Sondatore	Denaro	Antonino	
5	Sondatore	Tropea	Sebastiano	

Specifiche mansioni inerenti la sicurezza

(punto 3.2.1, lettera b, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Geologo Biagio Privitera (Direttore dei Lavori)

Specifiche mansioni inerenti la sicurezza:

Il Direttore dei lavori provvede a: **1)** dirigere e controllare sotto l'aspetto tecnico, contabile ed amministrativo, per conto della committenza, la corretta esecuzione dei lavori, nel rispetto del contratto d'appalto e dei suoi allegati; **2)** curare che i lavori siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto e al contratto; **3)** verificare periodicamente, nel caso di lavori pubblici, il possesso e la regolarità da parte dell'appaltatore della documentazione prevista dalle leggi in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti; **4)** dialogare con il coordinatore per l'esecuzione, in particolare riferisce tempestivamente nuove circostanze tecniche (per esempio, le varianti al progetto) che possono influire sulla sicurezza; **5)** non interferire nell'operato del coordinatore per l'esecuzione; **6)** sospendere i lavori su ordine del committente o del responsabile dei lavori e dietro segnalazione del coordinatore per l'esecuzione dei lavori; **7)** consentire la sospensione delle singole lavorazioni da parte del coordinatore per l'esecuzione, nel caso in cui quest'ultimo riscontri direttamente un pericolo grave ed immediato per i lavoratori e fino a quando il coordinatore medesimo non verifichi l'avvenuto adeguamenti da parte delle imprese interessate.

Amministratore - Datore di Lavoro Gabriele Galipò (Responsabile servizio PP)

Specifiche mansioni inerenti la sicurezza:

L'R.S.P.P. provvede:

1) alla valutazione e prevenzione dei rischi lavorativi; **2)** ad organizzare e programmare le misure preventive per la tutela dei lavoratori; **3)** ad interfacciarsi con gli organi di vigilanza.

Medico Linda Piscioneri (Medico Competente)

Specifiche mansioni inerenti la sicurezza:

Il Medico Competente collabora per:

1) la valutazione dei rischi; **2)** predisporre misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori; **3)** le attività di formazione e informazione; **4)** organizzare il servizio di primo soccorso ed i relativi corsi **5)** gestisce le visite mediche.

Sondatore Antonino Denaro (Addetto al pronto soccorso)

Specifiche mansioni inerenti la sicurezza:

L'addetto al pronto soccorso provvede a: **1)** conoscere il piano di primo soccorso; **2)** attuare tempestivamente e correttamente, secondo la formazione avuta, le procedure di intervento e soccorso; **3)** tenere un elenco delle attrezzature e del materiale di medicazione, verificandone efficienza e scadenza; **4)** essere da esempio per il personale; **5)** tenersi aggiornato sulla tipologia di infortuni presenti in azienda.

Sondatore Antonino Denaro (Addetto al servizio antincendio)

Specifiche mansioni inerenti la sicurezza:

L'addetto al servizio antincendio provvede a:

1) all'individuazione dei rischi antincendio, presenti nei luoghi di lavoro; **2)** proporre soluzioni per eliminare i rischi rilevati; **3)** verificare le vie di sicurezza e di evacuazione sui luoghi di lavoro; **4)** assicurarsi dell'estinzione degli incendi, collaborando con i vigili del fuoco; **5)** assicurarsi della buona funzionalità dei sistemi di protezione antincendio presenti in cantiere.

Impiegato Alessandro Muscarà (Rappresentante Lavoratori per la sicurezza)

Specifiche mansioni inerenti la sicurezza:

Il Rappresentante Lavoratori per la Sicurezza provvede a: **1)** alla valutazione e prevenzione dei rischi lavorativi; **2)** visionare le informazioni e documentazioni aziendali relative alla sicurezza; **3)** partecipare alla riunione periodica; **4)** proporre interventi riguardo le attività di prevenzione.

Specifiche attività e singole lavorazioni svolte in cantiere

(punto 3.2.1, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

- Esecuzione di indagini geognostiche con prove dinamiche

NOTA:

Se non diversamente specificato le attività e/o lavorazioni indicate sono svolte dall'impresa esecutrice "Trigeo Srl".

DOCUMENTAZIONE

NUMERI UTILI

Carabinieri pronto intervento:	tel. 112
Servizio pubblico di emergenza Polizia:	tel. 113
Comando Vvf chiamate per soccorso:	tel. 115
Pronto Soccorso	tel. 118

DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

- Piano Operativo di Sicurezza e gli eventuali relativi aggiornamenti;
- Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori;
- Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato;
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
- Certificato di iscrizione alla Cassa Edile;
- Copia del registro degli infortuni;
- Copia del Libro Unico del Lavoro;
- Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, INAIL (ex ISPESL), Vigili del fuoco, ecc.);
- Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
- Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
- Tesserini di vaccinazione antitetanica.

Inoltre, ove applicabile, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

- Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
- Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
- Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
- Dichiarazione di conformità delle macchine CE;

ELENCO delle Opere Provvisionali, Macchine e Impianti utilizzati in cantiere

(punto 3.2.1, lettera d, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

AD USO ESCLUSIVO DELL'IMPRESA

Macchine:

- 1) Sonda Comacchio MC600 matricola n. 0861
- 2) Pompa acqua Triplex Tr 200 matricola n. 04/005

AD USO ESCLUSIVO DELL'IMPRESA

Attrezzi:

- 1) Andatoie e Passerelle;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala semplice;

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE



Divieto di accesso alle persone non autorizzate.

Pericolo di inciampo.

	<p>Pericolo generico.</p>
	<p>Calzature di sicurezza obbligatorie.</p>
	<p>Guanti di protezione obbligatoria.</p>
	<p>Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)</p>
	<p>Casco di protezione obbligatoria.</p>
	<p>Protezione obbligatoria dell'udito.</p>

Descrizione delle attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro

(punto 3.2.1, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Misure preventive e protettive in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni

(punto 3.2.1, lettera g, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Procedure complementari e di dettaglio richieste dal PSC

(punto 3.2.1, lettera h, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Esecuzione di indagini geognostiche con prove dinamiche

Esecuzione di indagini geognostiche con prove dinamiche. Tali indagini consistono nel misurare il numero dei colpi necessari ad infiggere nel terreno una punta conica collegata alla superficie da una batteria di aste.

Macchine utilizzate:

- 1) Sonda di perforazione.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alle indagini geognostiche con prove dinamiche;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alle indagini geognostiche;
Prescrizioni Organizzative:
Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antiscivolo e imperforabile e puntale d'acciaio; **d)** otoprotettori; **e)** mascherina con filtro antipolvere; **f)** indumenti protettivi (tute).

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
- b) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco degli attrezzi:

- 1) Andatoie e Passerelle;
- 2) Attrezzi manuali.

Andatoie e Passerelle

Le andatoie e le passerelle sono opere provvisorie predisposte per consentire il collegamento di posti di lavoro collocati a quote differenti o separati da vuoti, come nel caso di scavi in trincea o ponteggi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Andatoie e Passerelle: misure preventive e protettive;
Prescrizioni Esecutive:
Istruzioni per gli addetti: **1)** verificare la stabilità e la completezza delle passerelle o andatoie, con particolare riguardo alle tavole che compongono il piano di calpestio ed ai parapetti; **2)** verificare la completezza e l'efficacia della protezione verso il vuoto (parapetto con arresto al piede); **3)** non sovraccaricare passerelle o andatoie con carichi eccessivi; **4)** verificare di non

dover movimentare manualmente carichi superiori a quelli consentiti; **5)** segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 130.

- 2) DPI: utilizzatore andatoie e passarelle;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** calzature di sicurezza; **b)** guanti; **c)** indumenti protettivi.

Attrezzi manuali

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Attrezzi manuali: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** controllare che l'utensile non sia deteriorato; **2)** sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; **3)** verificare il corretto fissaggio del manico; **4)** selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; **5)** per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Durante l'uso: **1)** impugnare saldamente l'utensile; **2)** assumere una posizione corretta e stabile; **3)** distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; **4)** non utilizzare in maniera impropria l'utensile; **5)** non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; **6)** utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

Dopo l'uso: **1)** pulire accuratamente l'utensile; **2)** riporre correttamente gli utensili; **3)** controllare lo stato d'uso dell'utensile.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** guanti.

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco delle macchine:

- 1) Sonda di perforazione.

Sonda di perforazione

La sonda di perforazione è una macchina operatrice utilizzata normalmente per l'esecuzione di perforazioni subverticali e suborizzontali adottando sistemi a rotazione e/o rotopercolazione.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate devono: **a)** essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale:

Indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità, dispositivi di smorzamento che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore), sedili ammortizzanti che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (parte seduta del lavoratore).

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Sonda di perforazione: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare le connessioni tra i tubi di alimentazione e la macchina; **2)** verificare l'efficienza del dispositivo di comando; **3)** verificare l'efficienza della cuffia antirumore; **4)** segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato.

Durante l'uso: **1)** non intralciare i passaggi con le tubazioni; **2)** fissare adeguatamente il supporto; **3)** impugnare saldamente

la macchina; **4)** adottare una posizione di lavoro stabile; **5)** perforare ad umido o con captazione delle polveri; **6)** interrompere le alimentazioni nelle pause di lavoro e scaricare l'aria residua del perforatore; **7)** segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti.

Dopo l'uso: **1)** interrompere le alimentazioni di aria e acqua; **2)** disattivare il compressore e scaricarlo; **3)** scaricare e scollegare i tubi controllandone l'integrità; **4)** mantenere in perfetta efficienza la macchina curandone la pulizia.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: operatore sonda di perforazione;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** ottoprotettori; **e)** guanti; **f)** indumenti protettivi.

POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

(art 190, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Sonda di perforazione	Esecuzione di indagini geognostiche con prove dinamiche.	110.0	966-(IEC-97)-RPO-01

Elenco dei DPI forniti ai lavoratori

(punto 3.2.1, lettera i, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Lavoratori dipendenti

Qualifica	Cognome	Nome	Elenco DPI
Manovale	Tropea	Salvatore	Calzatura di sicurezza; Elmetto di protezione; Guanti; Mascherina antipolvere; Cuffie; Indumenti protettivi; Occhiali di sicurezza.
Sondatore	Mangione	Salvatore	Calzatura di sicurezza; Elmetto di protezione; Guanti; Mascherina antipolvere; Cuffie; Indumenti protettivi; Occhiali di sicurezza.
Sondatore	Mangione	Alfredo	Calzatura di sicurezza; Elmetto di protezione; Guanti; Mascherina antipolvere; Cuffie; Indumenti protettivi; Occhiali di sicurezza.
Sondatore	Denaro	Antonino	Calzatura di sicurezza; Elmetto di protezione; Guanti; Mascherina antipolvere; Cuffie; Indumenti protettivi; Occhiali di sicurezza.
Sondatore	Tropea	Sebastiano	Calzatura di sicurezza; Elmetto di protezione; Guanti; Mascherina antipolvere; Cuffie; Indumenti protettivi; Occhiali di sicurezza.

CONCLUSIONI GENERALI

Al presente Piano Operativo di Sicurezza sono allegati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del Piano stesso:

Allegato "A" - Analisi e valutazione dei rischi;

Allegato "B" - Valutazione rischio rumore;

Allegato "C" - Valutazione rischio vibrazioni;

Allegato "D" - Valutazione rischio MMC;

si allegano, altresì:

- Documentazione per la formazione e informazione dei lavoratori;

- Attestati corsi di formazione sicurezza.

Firma

INDICE

Lavoro	pag.	2
Committenti	pag.	2
Dati identificativi impresa esecutrice	pag.	3
Responsabili	pag.	3
Numero e relative qualifiche dei lavoratori dipendenti ed autonomi	pag.	4
Specifiche mansioni inerenti la sicurezza	pag.	4
Specifiche attività e singole lavorazioni svolte in cantiere	pag.	5
Documentazione	pag.	5
Elenco delle opere provvisorie, macchine e impianti utilizzati in cantiere	pag.	6
Organizzazione del cantiere	pag.	6
Segnaletica generale prevista nel cantiere	pag.	6
Descrizione delle attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro	pag.	8
• Esecuzione di indagini geognostiche con prove dinamiche	pag.	8
Attrezzature utilizzate nelle lavorazioni	pag.	8
Macchine utilizzate nelle lavorazioni	pag.	10
Potenza sonora attrezzature e macchine	pag.	11
Elenco dei dpi forniti ai lavoratori	pag.	11
Conclusioni generali	pag.	12

ALLEGATO "A"

Comune di Castoreale

Provincia di Me

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

(Allegato XV e art. 89 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: Indagini geognostiche dei lavori di "Consolidamento, ricostruzione e contenimento versante in corrispondenza del Km. 7+200 della S.P.85 di Castoreale. (Cod. CSTR4 piano degli interventi ex OPCM 3865/10). CIG. ZE41B7534B.

COMMITTENTE: Città Metropolitana di Messina

CANTIERE: S.P. 85 Km. 7+200 di Castoreale, Castoreale (Me)

Naso, 14/11/2016

L'Impresa

TRIGEO s.r.l.

C.da Mariano - 98074 NASO (ME)

(Trigeo Srl - Galipò Gabriele)

Tel. 0941 961519

Partita IVA 01800660837

Il Responsabile del SPP

(Amministratore - Datore di Lavoro Gabriele Galipò)

per consultazione

Il Medico Competente

(Dott. Linda Piscioneri)

Il Rappresentante dei Lavoratori

(Impiegato Alessandro Muscarà)

Trigeo Srl

C/da Mariano
98074 Naso (Me)

$$[R] = [P] \times [E]$$

Il **Rischio [R]**, quindi, è la quantificazione (stima) del rischio. Esso può assumere un valore sintetico compreso tra 1 e 16, come si può evincere dalla matrice del rischio di seguito riportata.

Rischio [R]	Improbabile [P1]	Poco probabile [P2]	Probabile [P3]	Molto probabile [P4]
Danno lieve [E1]	Rischio basso [P1]X[E1]=1	Rischio basso [P2]X[E1]=2	Rischio moderato [P3]X[E1]=3	Rischio moderato [P4]X[E1]=4
Danno significativo [E2]	Rischio basso [P1]X[E2]=2	Rischio moderato [P2]X[E2]=4	Rischio medio [P3]X[E2]=6	Rischio rilevante [P4]X[E2]=8
Danno grave [E3]	Rischio moderato [P1]X[E3]=3	Rischio medio [P2]X[E3]=6	Rischio rilevante [P3]X[E3]=9	Rischio alto [P4]X[E3]=12
Danno gravissimo [E4]	Rischio moderato [P1]X[E4]=4	Rischio rilevante [P2]X[E4]=8	Rischio alto [P3]X[E4]=12	Rischio alto [P4]X[E4]=16

ESITO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
- LAVORAZIONI E FASI -		
LF	Esecuzione di indagini geognostiche con prove dinamiche	
LV	Addetto alle indagini geognostiche con prove dinamiche	
AT	Andatoie e Passerelle	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
MA	Sonda di perforazione	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E1 * P2 = 2
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RM	Rumore per "Operatore trivellatrice" [Il livello di esposizione è "Compreso tra i valori inferiori e superiori di azione: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)".]	E2 * P2 = 4
VB	Vibrazioni per "Operatore trivellatrice" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "]	E2 * P3 = 6

LEGENDA:

[CA] = Caratteristiche area del Cantiere; [FE] = Fattori esterni che comportano rischi per il Cantiere; [RT] = Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante; [OR] = Organizzazione del Cantiere; [LF] = Lavorazione; [MA] = Macchina; [LV] = Lavoratore; [AT] = Attrezzo; [RS] = Rischio; [RM] = Rischio rumore; [VB] = Rischio vibrazioni; [CH] = Rischio chimico; [MC1] = Rischio M.M.C.(sollevamento e trasporto); [MC2] = Rischio M.M.C.(spinta e traino); [MC3] = Rischio M.M.C.(elevata frequenza); [ROA] = Rischio R.O.A.(operazioni di saldatura); [CM] = Rischio cancerogeno e mutageno; [BIO] = Rischio biologico; [RL] = Rischio R.O.A. (laser); [RNC] = Rischio R.O.A. (non coerenti); [CEM] = Rischio campi elettromagnetici; [AM] = Rischio amianto; [MCS] = Rischio microclima (caldo severo); [MFS] = Rischio microclima (freddo severo); [SA] = Rischio scariche atmosferiche; [IN] = Rischio incendio; [PR] = Prevenzione; [IC] = Coordinamento; [SG] = Segnaletica; [CG] = Coordinamento delle Lavorazioni e Fasi; [UO] = Ulteriori osservazioni;

[E1] = Entità Danno Lieve; [E2] = Entità Danno Serio; [E3] = Entità Danno Grave; [E4] = Entità Danno Gravissimo;

[P1] = Probabilità Bassissima; [P2] = Probabilità Bassa; [P3] = Probabilità Media; [P4] = Probabilità Alta.

Il presente documento è stato redatto conformemente all'art. 29 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i..

Naso, 14/11/2016

TRIGEO s.r.l.
C.da Mariano - 98074 NASO (ME)
Tel. 0941 961519
Partita IVA 01 800 660 837

ALLEGATO "A"

Comune di Castoreale
Provincia di Me

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

(Allegato XV e art. 89 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: Indagini geognostiche dei lavori di "Consolidamento, ricostruzione e contenimento versante in corrispondenza del Km. 7+200 della S.P.85 di Castoreale. (Cod. CSTR4 piano degli interventi ex OPCM 3865/10). CIG. ZE41B7534B.

COMMITTENTE: Città Metropolitana di Messina

CANTIERE: S.P. 85 Km. 7+200 di Castoreale, Castoreale (Me)

Naso, 14/11/2016

L'Impresa

(Trigeo Srl - Galipò Gabriele)

in collaborazione con

Il Responsabile del SPP

Il Medico Competente

(Amministratore - Datore di Lavoro Gabriele Galipò)
per consultazione

(Dott. Linda Piscioneri)

Il Rappresentante dei Lavoratori

(Impiegato Alessandro Muscarà)

Trigeo Srl
C/da Mariano
98074 Naso (Me)

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa italiana vigente:

- **D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

Testo coordinato con:

- **D.L. 3 giugno 2008, n. 97**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 2 agosto 2008, n. 129**;
- **D.L. 25 giugno 2008, n. 112**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 6 agosto 2008, n. 133**;
- **D.L. 30 dicembre 2008, n. 207**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 27 febbraio 2009, n. 14**;
- **L. 18 giugno 2009, n. 69**;
- **L. 7 luglio 2009, n. 88**;
- **D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106**;
- **D.L. 30 dicembre 2009, n. 194**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 26 febbraio 2010, n. 25**;
- **D.L. 31 maggio 2010, n. 78**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 30 luglio 2010, n. 122**;
- **L. 4 giugno 2010, n. 96**;
- **L. 13 agosto 2010, n. 136**;
- **D.L. 29 dicembre 2010, n. 225**, convertito, con modificazioni dalla **L. 26 febbraio 2011, n. 10**.

Individuazione del criterio generale seguito per la valutazione dei rischi

La valutazione del rischio [R], necessaria per definire le priorità degli interventi di miglioramento della sicurezza aziendale, è stata effettuata tenendo conto dell'entità del danno [E] (funzione delle conseguenze sulle persone in base ad eventuali conoscenze statistiche o in base al registro degli infortuni o a previsioni ipotizzabili) e della probabilità di accadimento dello stesso [P] (funzione di valutazioni di carattere tecnico e organizzativo, quali le misure di prevenzione e protezione adottate -collettive e individuali-, e funzione dell'esperienza lavorativa degli addetti e del grado di formazione, informazione e addestramento ricevuto).

La metodologia per la valutazione "semi-quantitativa" dei rischi occupazionali generalmente utilizzata è basata sul metodo "a matrice" di seguito esposto.

La **Probabilità di accadimento [P]** è la quantificazione (stima) della probabilità che il danno, derivante da un fattore di rischio dato, effettivamente si verifichi. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di probabilità di accadimento:

Soglia	Descrizione della probabilità di accadimento	Valore
Molto probabile	1) Sono noti episodi in cui il pericolo ha causato danno, 2) Il pericolo può trasformarsi in danno con una correlazione, 3) Il verificarsi del danno non susciterebbe sorpresa.	[P4]
Probabile	1) E' noto qualche episodio in cui il pericolo ha causato danno, 2) Il pericolo può trasformarsi in danno anche se non in modo automatico, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe scarsa sorpresa.	[P3]
Poco probabile	1) Sono noti rari episodi già verificati, 2) Il danno può verificarsi solo in circostanze particolari, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe sorpresa.	[P2]
Improbabile	1) Non sono noti episodi già verificati, 2) Il danno si può verificare solo per una concatenazione di eventi improbabili e tra loro indipendenti, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.	[P1]

L'**Entità del danno [E]** è la quantificazione (stima) del potenziale danno derivante da un fattore di rischio dato. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di danno:

Soglia	Descrizione dell'entità del danno	Valore
Gravissimo	1) Infortunio con lesioni molto gravi irreversibili e invalidità totale o conseguenze letali, 2) Esposizione cronica con effetti letali o totalmente invalidanti.	[E4]
Grave	1) Infortunio o inabilità temporanea con lesioni significative irreversibili o invalidità parziale. 2) Esposizione cronica con effetti irreversibili o parzialmente invalidanti.	[E3]
Significativo	1) Infortunio o inabilità temporanea con disturbi o lesioni significative reversibili a medio termine. 2) Esposizione cronica con effetti reversibili.	[E2]
Lieve	1) Infortunio o inabilità temporanea con effetti rapidamente reversibili. 2) Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.	[E1]

Individuato uno specifico pericolo o fattore di rischio, il valore numerico del rischio [R] è stimato quale prodotto dell'Entità del danno [E] per la Probabilità di accadimento [P] dello stesso.

$$[R] = [P] \times [E]$$

Il **Rischio [R]**, quindi, è la quantificazione (stima) del rischio. Esso può assumere un valore sintetico compreso tra 1 e 16, come si può evincere dalla matrice del rischio di seguito riportata.

Rischio [R]	Improbabile [P1]	Poco probabile [P2]	Probabile [P3]	Molto probabile [P4]
Danno lieve [E1]	Rischio basso [P1]X[E1]=1	Rischio basso [P2]X[E1]=2	Rischio moderato [P3]X[E1]=3	Rischio moderato [P4]X[E1]=4
Danno significativo [E2]	Rischio basso [P1]X[E2]=2	Rischio moderato [P2]X[E2]=4	Rischio medio [P3]X[E2]=6	Rischio rilevante [P4]X[E2]=8
Danno grave [E3]	Rischio moderato [P1]X[E3]=3	Rischio medio [P2]X[E3]=6	Rischio rilevante [P3]X[E3]=9	Rischio alto [P4]X[E3]=12
Danno gravissimo [E4]	Rischio moderato [P1]X[E4]=4	Rischio rilevante [P2]X[E4]=8	Rischio alto [P3]X[E4]=12	Rischio alto [P4]X[E4]=16

ESITO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
	- LAVORAZIONI E FASI -	
LF	Esecuzione di indagini geognostiche con prove dinamiche	
LV	Addetto alle indagini geognostiche con prove dinamiche	
AT	Andatoie e Passerelle	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
MA	Sonda di perforazione	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E1 * P2 = 2
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RM	Rumore per "Operatore trivellatrice" [Il livello di esposizione è "Compreso tra i valori inferiori e superiori di azione: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)".]	E2 * P2 = 4
VB	Vibrazioni per "Operatore trivellatrice" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "]	E2 * P3 = 6

LEGENDA:

[CA] = Caratteristiche area del Cantiere; [FE] = Fattori esterni che comportano rischi per il Cantiere; [RT] = Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante; [OR] = Organizzazione del Cantiere; [LF] = Lavorazione; [MA] = Macchina; [LV] = Lavoratore; [AT] = Attrezzo; [RS] = Rischio; [RM] = Rischio rumore; [VB] = Rischio vibrazioni; [CH] = Rischio chimico; [MC1] = Rischio M.M.C.(sollevamento e trasporto); [MC2] = Rischio M.M.C.(spinta e traino); [MC3] = Rischio M.M.C.(elevata frequenza); [ROA] = Rischio R.O.A.(operazioni di saldatura); [CM] = Rischio cancerogeno e mutageno; [BIO] = Rischio biologico; [RL] = Rischio R.O.A. (laser); [RNC] = Rischio R.O.A. (non coerenti); [CEM] = Rischio campi elettromagnetici; [AM] = Rischio amianto; [MCS] = Rischio microclima (caldo severo); [MFS] = Rischio microclima (freddo severo); [SA] = Rischio scariche atmosferiche; [IN] = Rischio incendio; [PR] = Prevenzione; [IC] = Coordinamento; [SG] = Segnaletica; [CG] = Coordinamento delle Lavorazioni e Fasi; [UO] = Ulteriori osservazioni;

[E1] = Entità Danno Lieve; [E2] = Entità Danno Serio; [E3] = Entità Danno Grave; [E4] = Entità Danno Gravissimo;
[P1] = Probabilità Bassissima; [P2] = Probabilità Basso; [P3] = Probabilità Media; [P4] = Probabilità Alta.

Il presente documento è stato redatto conformemente all'art. 29 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i..

Naso, 14/11/2016

ALLEGATO "B"

Comune di Castoreale

Provincia di Me

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE

relazione sulla valutazione del rischio di esposizione al rumore

(Art. 190 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)

(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: Indagini geognostiche dei lavori di "Consolidamento, ricostruzione e contenimento versante in corrispondenza del Km. 7+200 della S.P.85 di Castoreale. (Cod. CSTR4 piano degli interventi ex OPCM 3865/10). CIG. ZE41B7534B.

COMMITTENTE: Città Metropolitana di Messina

CANTIERE: S.P. 85 Km. 7+200 di Castoreale, Castoreale (Me)

Naso, 14/11/2016

L'Impresa

TRIGEO s.r.l.

C.da Mariano - 98074 NASO (ME)

(Trigeo srl - Galipò Gabriele)

Tel. 0941 961519

Partita IVA 01600860837

Il Responsabile del SPP

(Amministratore - Datore di Lavoro Gabriele Galipò)

per consultazione

Il Medico Competente

(Dott. Linda Piscioneri)

Il Rappresentante dei Lavoratori

(Impiegato Alessandro Muscarà)

Trigeo Srl

C/da Mariano
98074 Naso (Me)

SCHEDE DI VALUTAZIONE

Le schede di rischio che seguono riportano l'esito della valutazione per ogni mansione e, così come disposto dalla normativa tecnica, i seguenti dati:

- i tempi di esposizione per ciascuna attività (attrezzatura) svolta da ciascun lavoratore, come forniti dal datore di lavoro previa consultazione con i lavoratori o con i loro rappresentanti per la sicurezza;
- i livelli sonori continui equivalenti ponderati A per ciascuna attività (attrezzatura) comprensivi di incertezze;
- i livelli sonori di picco ponderati C per ciascuna attività (attrezzatura);
- i rumori impulsivi;
- la fonte dei dati (se misurati [A] o da Banca Dati [B]);
- il tipo di DPI-u da utilizzare.
- livelli sonori continui equivalenti ponderati A effettivi per ciascuna attività (attrezzatura) svolta da ciascun lavoratore;
- livelli sonori di picco ponderati C effettivi per ciascuna attività (attrezzatura) svolta da ciascun lavoratore;
- efficacia dei dispositivi di protezione auricolare;
- livello di esposizione giornaliera o settimanale o livello di esposizione a attività con esposizione al rumore molto variabile (art. 191);

Le eventuali disposizioni relative alla sorveglianza sanitaria, all'informazione e formazione, all'utilizzo di dispositivi di protezione individuale e alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione

Mansione	Scheda di valutazione
Sonda di perforazione	SCHEDA N.1 - Rumore per "Operatore trivellatrice"

SCHEDA N.1 - Rumore per "Operatore trivellatrice"

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 265 del C.P.T. Torino (Fondazioni speciali - Pali trivellati).

Tipo di esposizione: Settimanale

		Rumore														
T[%]	L _{A,eq} dB(A) P _{peak} dB(C)	Imp. Orig.	L _{A,eq} eff. dB(A) P _{peak} eff. dB(C)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione								L	M	H	SNR
					Banda d'ottava APV											
					125	250	500	1k	2k	4k	8k					
1) TRIVELLATRICE (B664)																
75.0	86.0	NO	71.0	Accettabile/Buona	Generico (cuffie o inserti). [Beta: 0.75]								20.0	-	-	-
	100.0	[B]	100.0		-	-	-	-	-	-	-					
L_{EX}				85.0												
L_{EX}(effettivo)				70.0												

Fascia di appartenenza:

Il livello di esposizione è "Compreso tra i valori inferiori e superiori di azione: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)".

Mansioni:

Sonda di perforazione.

Lavoratori dipendenti:

Denaro Antonino (Sondatore); Mangione Alfredo (Sondatore); Mangione Salvatore (Sondatore); Tropea Salvatore (Manovale); Tropea Sebastiano (Sondatore).

Il presente documento è stato redatto conformemente all'art. 29 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i..

Naso, 14/11/2016

Firma
TRIGEO s.r.l.
 C.da Mariano - 98074 NASO (ME)
 Tel. 0941 961519
 Partita IVA 01 800 660 837

ALLEGATO "B"

Comune di Castoreale
Provincia di Me

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE

relazione sulla valutazione del rischio di esposizione al rumore

(Art. 190 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)

(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: Indagini geognostiche dei lavori di "Consolidamento, ricostruzione e contenimento versante in corrispondenza del Km. 7+200 della S.P.85 di Castoreale. (Cod. CSTR4 piano degli interventi ex OPCM 3865/10). CIG. ZE41B7534B.

COMMITTENTE: Città Metropolitana di Messina

CANTIERE: S.P. 85 Km. 7+200 di Castoreale, Castoreale (Me)

Naso, 14/11/2016

L'Impresa

(Trigeo Srl - Galipò Gabriele)

in collaborazione con

Il Responsabile del SPP

Il Medico Competente

(Amministratore - Datore di Lavoro Gabriele Galipò)

per consultazione

Il Rappresentante dei Lavoratori

(Dott. Linda Piscioneri)

(Impiegato Alessandro Muscarà)

Trigeo Srl
C/da Mariano
98074 Naso (Me)

ANALISI E VALUTAZIONE

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa italiana vigente:

- **D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

Testo coordinato con:

- **D.L. 3 giugno 2008, n. 97**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 2 agosto 2008, n. 129**;
- **D.L. 25 giugno 2008, n. 112**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 6 agosto 2008, n. 133**;
- **D.L. 30 dicembre 2008, n. 207**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 27 febbraio 2009, n. 14**;
- **L. 18 giugno 2009, n. 69**;
- **L. 7 luglio 2009, n. 88**;
- **D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106**;
- **D.L. 30 dicembre 2009, n. 194**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 26 febbraio 2010, n. 25**;
- **D.L. 31 maggio 2010, n. 78**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 30 luglio 2010, n. 122**;
- **L. 4 giugno 2010, n. 96**;
- **L. 13 agosto 2010, n. 136**;
- **D.L. 29 dicembre 2010, n. 225**, convertito, con modificazioni dalla **L. 26 febbraio 2011, n. 10**.

e conformemente agli indirizzi operativi del Coordinamento Tecnico Interregionale della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro:

- **Indicazioni Operative del CTIPL (Rev. 2 del 11 marzo 2010)**, "Decreto legislativo 81/2008, Titolo VIII, Capo I, II, III, IV e V sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro - indicazioni operative".

In particolare, per il calcolo del livello di esposizione giornaliera o settimanale e per il calcolo dell'attenuazione offerta dai dispositivi di protezione individuale dell'udito, si è tenuto conto della specifica normativa tecnica di riferimento:

- **UNI EN ISO 9612:2011**, "Acustica - Determinazione dell'esposizione al rumore negli ambienti di lavoro - Metodo tecnico progettuale".
- **UNI 9432:2011**, "Acustica - Determinazione del livello di esposizione personale al rumore nell'ambiente di lavoro".
- **UNI EN 458:2005**, "Protettori dell'udito - Raccomandazioni per la selezione, l'uso, la cura e la manutenzione - Documento guida".

Premessa

La valutazione dell'esposizione dei lavoratori al rumore durante il lavoro è stata effettuata prendendo in considerazione in particolare:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
- i valori limite di esposizione e i valori di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. del 9 aprile 2008, n.81;
- tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore, con particolare riferimento alle donne in gravidanza e i minori;
- per quanto possibile a livello tecnico, tutti gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da interazioni fra rumore e sostanze ototossiche connesse con l'attività svolta e fra rumore e vibrazioni;
- tutti gli effetti indiretti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni fra rumore e segnali di avvertimento o altri suoni che vanno osservati al fine di ridurre il rischio di infortuni;
- le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori dell'attrezzatura di lavoro in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

Qualora i dati indicati nelle schede di valutazione, riportate nella relazione, hanno origine da Banca Dati [B], la valutazione relativa a quella scheda ha carattere preventivo, così come previsto dall'art. 190 del D.Lgs. del 9 aprile 2008, n. 81.

Calcolo dei livelli di esposizione

I modelli di calcolo adottati per stimare i livelli di esposizione giornaliera o settimanale di ciascun lavoratore, l'attenuazione e adeguatezza dei dispositivi sono i modelli riportati nella normativa tecnica. In particolare ai fini del calcolo dell'esposizione personale al rumore è stata utilizzata la seguente espressione che impiega le percentuali di tempo dedicato alle attività, anziché il tempo espresso in ore/minuti:

(1)

dove:

L_{EX} è il livello di esposizione personale in dB(A);

$L_{Aeq,i}$ è il livello di esposizione media equivalente L_{eq} in dB(A) prodotto dall'i-esima attività comprensivo delle incertezze;

p_i è la percentuale di tempo dedicata all'attività i-esima

Ai fini della verifica del rispetto del valore limite 87 dB(A) per il calcolo dell'esposizione personale effettiva al rumore l'espressione utilizzata è analoga alla precedente dove, però, si è utilizzato al posto di livello di esposizione media equivalente il livello di esposizione media equivalente effettivo che tiene conto dell'attenuazione del DPI scelto.

I metodi utilizzati per il calcolo del $L_{Aeq,i}$ effettivo e del p_{peak} effettivo a livello dell'orecchio quando si indossa il protettore auricolare, a seconda dei dati disponibili sono quelli previsti dalla norma UNI EN 458:

- Metodo in Banda d'Ottava
- Metodo HML
- Metodo di controllo HML
- Metodo SNR
- Metodo per rumori impulsivi

La verifica di efficacia dei dispositivi di protezione individuale dell'udito, applicando sempre le indicazioni fornite dalla UNI EN 458, è stata fatta confrontando $L_{Aeq,i}$ effettivo e del p_{peak} effettivo con quelli desumibili dalle seguenti tabella.

Rumori non impulsivi

Livello effettivo all'orecchio L_{Aeq}	Stima della protezione
Maggiore di Lact	Insufficiente
Tra Lact e Lact - 5	Accettabile
Tra Lact - 5 e Lact - 10	Buona
Tra Lact - 10 e Lact - 15	Accettabile
Minore di Lact - 15	Troppo alta (iperprotezione)

Rumori non impulsivi "Controllo HML" (*)

Livello effettivo all'orecchio L_{Aeq}	Stima della protezione
Maggiore di Lact	Insufficiente
Tra Lact e Lact - 15	Accettabile/Buona
Minore di Lact - 15	Troppo alta (iperprotezione)

Rumori impulsivi

Livello effettivo all'orecchio L_{Aeq} e p_{peak}	Stima della protezione
L_{Aeq} o p_{peak} maggiore di Lact	DPI-u non adeguato
L_{Aeq} e p_{peak} minori di Lact	DPI-u adeguato

Il livello di azione Lact, secondo le indicazioni della UNI EN 458, corrisponde al valore d'azione oltre il quale c'è l'obbligo di utilizzo dei DPI dell'udito.

(*) Nel caso il valore di attenuazione del DPI usato per la verifica è quello relativo al rumore ad alta frequenza (Valore H) la stima della protezione vuol verificare se questa è "insufficiente" (L_{Aeq} maggiore di Lact) o se la protezione "può essere accettabile" (L_{Aeq} minore di Lact) a condizione di maggiori informazioni sul rumore che si sta valutando.

Banca dati RUMORE del CPT di Torino

Banca dati realizzata dal C.P.T.-Torino e co-finanziata da INAIL-Regione Piemonte, in applicazione del comma 5-bis, art.190 del D.Lgs. 81/2008 al fine di garantire disponibilità di valori di emissione acustica per quei casi nei quali risulta impossibile disporre di valori misurati sul campo. Banca dati approvata dalla Commissione Consultiva Permanente in data 20 aprile 2011. La banca dati è realizzata secondo la metodologia seguente:

- Procedure di rilievo della potenza sonora, secondo la norma UNI EN ISO 3746 – 2009.
- Procedure di rilievo della pressione sonora, secondo la norma UNI 9432 - 2008.

Schede macchina/attrezzatura complete di:

- dati per la precisa identificazione (tipologia, marca, modello);
- caratteristiche di lavorazione (fase, materiali);
- analisi in frequenza;

Per le misure di potenza sonora si è utilizzata questa strumentazione:

- Fonometro: B&K tipo 2250.
- Calibratore: B&K tipo 4231.
- Nel 2008 si è utilizzato un microfono B&K tipo 4189 da 1/2".
- Nel 2009 si è utilizzato un microfono B&K tipo 4155 da 1/2".

Per le misurazioni di pressione sonora si utilizza un analizzatore SVANTEK modello "SVAN 948" per misure di Rumore, conforme alle norme EN 60651/1994, EN 60804/1 994 classe 1, ISO 8041, ISO 108161 IEC 651, IEC 804 e IEC 61672-1

La strumentazione è costituita da:

- Fonometro integratore mod. 948, di classe I, digitale, conforme a: IEC 651, IEC 804 e IEC 61 672-1. Velocità di acquisizione da 10 ms a 1 h con step da 1 sec. e 1 min.

- Ponderazioni: A, B, Lin.
- Analizzatore: Real-Time 1/1 e 1/3 d'ottava, FFT, RT6O.
- Campo di misura: da 22 dBA a 140 dBA.
- Gamma dinamica: 100 dB, A/D convertitore 4 x 20 bits.
- Gamma di frequenza: da 10 Hz a 20 kHz.
- Rettificatore RMS digitale con rivelatore di Picco, risoluzione 0,1 dB.
- Microfono: SV 22 (tipo 1), 50 mV/Pa, a condensatore polarizzato 1/2" con preamplificatore IEPE modello SV 12L.
- Calibratore: B&K (tipo 4230), 94 dB, 1000 Hz.

Per ciò che concerne i protocolli di misura si rimanda all'allegato alla lettera Circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 30 giugno 2011.

N.B. La dove non è stato possibile reperire i valori di emissione sonora di alcune attrezzature in quanto non presenti nella nuova banca dati del C.P.T.-Torino si è fatto riferimento ai valori riportati nella precedente banca dati anche questa approvata dalla Commissione Consultiva Permanente.

ESITO DELLA VALUTAZIONE

Di seguito sono riportati i lavoratori impiegati in lavorazioni e attività comportanti esposizione al rumore. Per ogni mansione è indicata la fascia di appartenenza al rischio rumore.

Lavoratori dipendenti

Nominativo del Lavoratore	
Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE
Denaro Antonino	
1) Sonda di perforazione	"Compreso tra i valori: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)"
Mangione Alfredo	
1) Sonda di perforazione	"Compreso tra i valori: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)"
Mangione Salvatore	
1) Sonda di perforazione	"Compreso tra i valori: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)"
Tropea Salvatore	
1) Sonda di perforazione	"Compreso tra i valori: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)"
Tropea Sebastiano	
1) Sonda di perforazione	"Compreso tra i valori: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)"

SCHEDE DI VALUTAZIONE

Le schede di rischio che seguono riportano l'esito della valutazione per ogni mansione e, così come disposto dalla normativa tecnica, i seguenti dati:

- i tempi di esposizione per ciascuna attività (attrezzatura) svolta da ciascun lavoratore, come forniti dal datore di lavoro previa consultazione con i lavoratori o con i loro rappresentanti per la sicurezza;
- i livelli sonori continui equivalenti ponderati A per ciascuna attività (attrezzatura) comprensivi di incertezze;
- i livelli sonori di picco ponderati C per ciascuna attività (attrezzatura);
- i rumori impulsivi;
- la fonte dei dati (se misurati [A] o da Banca Dati [B]);
- il tipo di DPI-u da utilizzare.
- livelli sonori continui equivalenti ponderati A effettivi per ciascuna attività (attrezzatura) svolta da ciascun lavoratore;
- livelli sonori di picco ponderati C effettivi per ciascuna attività (attrezzatura) svolta da ciascun lavoratore;
- efficacia dei dispositivi di protezione auricolare;
- livello di esposizione giornaliera o settimanale o livello di esposizione a attività con esposizione al rumore molto variabile (art. 191);

Le eventuali disposizioni relative alla sorveglianza sanitaria, all'informazione e formazione, all'utilizzo di dispositivi di protezione individuale e alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione

Mansione	Scheda di valutazione
Sonda di perforazione	SCHEDA N.1 - Rumore per "Operatore trivellatrice"

SCHEDA N.1 - Rumore per "Operatore trivellatrice"

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 265 del C.P.T. Torino (Fondazioni speciali - Pali trivellati).

Tipo di esposizione: Settimanale

		Rumore																			
T[%]	L _{A,eq} dB(A)	Imp.	L _{A,eq} eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione									L	M	H	SNR				
					Banda d'ottava APV						125	250	500					1k	2k	4k	8k
					P _{peak} dB(C)	Orig.	P _{peak} eff. dB(C)	125	250	500											
1) TRIVELLATRICE (B664)																					
75.0	86.0	NO	71.0	Accettabile/Buona	Generico (cuffie o inserti). [Beta: 0.75]												20.0	-	-	-	
	100.0	[B]	100.0		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
L_{EX}				85.0																	
L_{EX}(effettivo)				70.0																	
Fascia di appartenenza: Il livello di esposizione è "Compreso tra i valori inferiori e superiori di azione: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)".																					
Mansioni: Sonda di perforazione.																					
Lavoratori dipendenti: Denaro Antonino (Sondatore); Mangione Alfredo (Sondatore); Mangione Salvatore (Sondatore); Tropea Salvatore (Manovale); Tropea Sebastiano (Sondatore).																					

Il presente documento è stato redatto conformemente all'art. 29 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i..

Naso, 14/11/2016

Firma

ALLEGATO "C"

Comune di Castoreale

Provincia di Me

VALUTAZIONE DEL RISCHIO VIBRAZIONI

relazione sulla valutazione del rischio di esposizione a vibrazioni meccaniche

(Art. 202 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)

(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: Indagini geognostiche dei lavori di "Consolidamento, ricostruzione e contenimento versante in corrispondenza del Km. 7+200 della S.P.85 di Castoreale. (Cod. CSTR4 piano degli interventi ex OPCM 3865/10). CIG. ZE41B7534B.

COMMITTENTE: Città Metropolitana di Messina

CANTIERE: S.P. 85 Km. 7+200 di Castoreale, Castoreale (Me)

Naso, 14/11/2016

L'Impresa
TRIGEO s.r.l.

C.da Mariano - 98074 NASO (ME)

Tel. 0941 967619

(Trigeo Srl - Galipò Gabriele)
Partita IVA 01800660837

in collaborazione con

Il Responsabile del SPP

(Amministratore - Datore di Lavoro Gabriele Galipò)

per consultazione

Il Medico Competente

(Dott. Linda Piscioneri)

Il Rappresentante dei Lavoratori

(Impiegato Alessandro Muscarà)

Trigeo Srl

C/da Mariano
98074 Naso (Me)

Macchina o Utensile utilizzato					
Tempo lavorazione	Coefficiente di correzione	Tempo di esposizione	Livello di esposizione	Origine dato	Tipo
[%]		[%]	[m/s ²]		
<p>Fascia di appartenenza: Mano-Braccio (HAV) = "Non presente" Corpo Intero (WBV) = "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"</p> <p>Mansioni: Sonda di perforazione.</p> <p>Lavoratori dipendenti: Denaro Antonino (Sondatore); Mangione Alfredo (Sondatore); Mangione Salvatore (Sondatore); Tropea Salvatore (Manovale); Tropea Sebastiano (Sondatore).</p>					

Il presente documento è stato redatto conformemente all'art. 29 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i..

Naso, 14/11/2016

Firma

TRIGEO s.r.l.

C.da Mariano - 98074 NASO (ME)

Tel 0941 961519

Partita IVA 01 800 660 837

ALLEGATO "C"

Comune di Castoreale
Provincia di Me

VALUTAZIONE DEL RISCHIO VIBRAZIONI

relazione sulla valutazione del rischio di esposizione a vibrazioni meccaniche
(Art. 202 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: Indagini geognostiche dei lavori di "Consolidamento, ricostruzione e contenimento versante in corrispondenza del Km. 7+200 della S.P.85 di Castoreale. (Cod. CSTR4 piano degli interventi ex OPCM 3865/10). CIG. ZE41B7534B.

COMMITTENTE: Città Metropolitana di Messina

CANTIERE: S.P. 85 Km. 7+200 di Castoreale, Castoreale (Me)

Naso, 14/11/2016

L'Impresa

(Trigeo Srl - Galipò Gabriele)

in collaborazione con

Il Responsabile del SPP

Il Medico Competente

(Amministratore - Datore di Lavoro Gabriele Galipò)
per consultazione

(Dott. Linda Piscioneri)

Il Rappresentante dei Lavoratori

(Impiegato Alessandro Muscarà)

Trigeo Srl
C/da Mariano
98074 Naso (Me)

ANALISI E VALUTAZIONE

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa italiana vigente:

- **D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

Testo coordinato con:

- **D.L. 3 giugno 2008, n. 97**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 2 agosto 2008, n. 129**;
- **D.L. 25 giugno 2008, n. 112**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 6 agosto 2008, n. 133**;
- **D.L. 30 dicembre 2008, n. 207**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 27 febbraio 2009, n. 14**;
- **L. 18 giugno 2009, n. 69**;
- **L. 7 luglio 2009, n. 88**;
- **D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106**;
- **D.L. 30 dicembre 2009, n. 194**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 26 febbraio 2010, n. 25**;
- **D.L. 31 maggio 2010, n. 78**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 30 luglio 2010, n. 122**;
- **L. 4 giugno 2010, n. 96**;
- **L. 13 agosto 2010, n. 136**;
- **D.L. 29 dicembre 2010, n. 225**, convertito, con modificazioni dalla **L. 26 febbraio 2011, n. 10**.

e conformemente agli indirizzi operativi del Coordinamento Tecnico Interregionale della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro:

- **Indicazioni Operative del CTIPL (Rev. 2 del 11 marzo 2010)**, "Decreto legislativo 81/2008, Titolo VIII, Capo I, II, III, IV e V sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro - indicazioni operative".

Premessa

La valutazione e, quando necessario, la misura dei livelli di vibrazioni è stata effettuata in base alle disposizioni di cui all'allegato XXXV, parte A, del D.Lgs. 81/2008, per vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio (HAV), e in base alle disposizioni di cui all'allegato XXXV, parte B, del D.Lgs. 81/2008, per le vibrazioni trasmesse al corpo intero (WBV).

La valutazione è stata effettuata prendendo in considerazione in particolare:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a vibrazioni intermittenti o a urti ripetuti;
- i valori limite di esposizione e i valori d'azione;
- gli eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio con particolare riferimento alle donne in gravidanza e ai minori;
- gli eventuali effetti indiretti sulla sicurezza e salute dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche, il rumore e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;
- le informazioni fornite dal costruttore dell'attrezzatura di lavoro;
- l'esistenza di attrezzature alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione alle vibrazioni meccaniche;
- il prolungamento del periodo di esposizione a vibrazioni trasmesse al corpo intero al di là delle ore lavorative in locali di cui è responsabile il datore di lavoro;
- le condizioni di lavoro particolari, come le basse temperature, il bagnato, l'elevata umidità o il sovraccarico biomeccanico degli arti superiori e del rachide;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica.

Individuazione dei criteri seguiti per la valutazione

La valutazione dell'esposizione al rischio vibrazioni è stata effettuata tenendo in considerazione le caratteristiche delle attività lavorative svolte, coerentemente a quanto indicato nelle "Linee guida per la valutazione del rischio vibrazioni negli ambienti di lavoro" elaborate dall'ISPESL (ora INAIL - Settore Tecnico-Scientifico e Ricerca).

Il procedimento seguito può essere sintetizzato come segue:

- individuazione dei lavoratori esposti al rischio;
- individuazione dei tempi di esposizione;
- individuazione delle singole macchine o attrezzature utilizzate;
- individuazione, in relazione alle macchine ed attrezzature utilizzate, del livello di esposizione;
- determinazione del livello di esposizione giornaliero normalizzato al periodo di riferimento di 8 ore.

Individuazione dei lavoratori esposti al rischio

L'individuazione dei lavoratori esposti al rischio vibrazioni discende dalla conoscenza delle mansioni espletate dal singolo lavoratore, o meglio dall'individuazione degli utensili manuali, di macchinari condotti a mano o da macchinari mobili utilizzati nelle attività lavorative. E' noto che lavorazioni in cui si impugnano utensili vibranti o materiali sottoposti a vibrazioni o impatti possono indurre un insieme di disturbi neurologici e circolatori digitali e lesioni osteoarticolari a carico degli arti superiori, così come attività lavorative svolte a bordi di mezzi di trasporto o di movimentazione espongono il corpo a vibrazioni o impatti, che possono risultare nocivi per i soggetti esposti.

Individuazione dei tempi di esposizione

Il tempo di esposizione al rischio vibrazioni dipende, per ciascun lavoratore, dalle effettive situazioni di lavoro. Ovviamente il tempo di effettiva esposizione alle vibrazioni dannose è inferiore a quello dedicato alla lavorazione e ciò per effetto dei periodi di funzionamento a vuoto o a carico ridotto o per altri motivi tecnici, tra cui anche l'adozione di dispositivi di protezione individuale. Si è stimato, in relazione alle metodologie di lavoro adottate e all'utilizzo dei dispositivi di protezione individuali, il coefficiente di riduzione specifico.

Individuazione delle singole macchine o attrezzature utilizzate

La "Direttiva Macchine" obbliga i costruttori a progettare e costruire le attrezzature di lavoro in modo tale che i rischi dovuti alle vibrazioni trasmesse dalla macchina siano ridotti al livello minimo, tenuto conto del progresso tecnico e della disponibilità di mezzi atti a ridurre le vibrazioni, in particolare alla fonte. Inoltre, prescrive che le istruzioni per l'uso contengano anche le seguenti indicazioni: a) il valore quadratico medio ponderato, in frequenza, dell'accelerazione cui sono esposte le membra superiori quando superi $2,5 \text{ m/s}^2$; se tale livello è inferiore o pari a $2,5 \text{ m/s}^2$, occorre indicarlo; b) il valore quadratico medio ponderato, in frequenza, dell'accelerazione cui è esposto il corpo (piedi o parte seduta) quando superi $0,5 \text{ m/s}^2$; se tale livello è inferiore o pari a $0,5 \text{ m/s}^2$, occorre indicarlo.

Individuazione del livello di esposizione durante l'utilizzo

Per determinare il valore di accelerazione necessario per la valutazione del rischio, conformemente alle disposizioni dell'art. 202, comma 2, del D.Lgs. del 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., si è fatto riferimento alla Banca Dati dell'ISPESL (ora INAIL - Settore Tecnico-Scientifico e Ricerca) e/o alle informazioni fornite dai produttori, utilizzando i dati secondo le modalità nel seguito descritte.

[A] - Valore misurato attrezzatura in BDV INAIL (ex ISPESL)

Per la macchina o l'utensile considerato sono disponibili, in Banca Dati Vibrazioni dell'ISPESL (ora INAIL - Settore Tecnico-Scientifico e Ricerca), i valori di vibrazione misurati in condizioni d'uso rapportabili a quelle operative. Sono stati assunti i valori riportati in Banca Dati Vibrazioni dell'ISPESL (ora INAIL - Settore Tecnico-Scientifico e Ricerca).

[B] - Valore del fabbricante opportunamente corretto

Per la macchina o l'utensile considerato sono disponibili i valori di vibrazione dichiarati dal fabbricante. Salva la programmazione di successive misure di controllo in opera, è stato assunto quale valore di vibrazione, quello indicato dal fabbricante, maggiorato del fattore di correzione definito in Banca Dati Vibrazione dell'ISPESL (ora INAIL - Settore Tecnico-Scientifico e Ricerca), per le attrezzature che comportano vibrazioni mano-braccio, o da un coefficiente che tenga conto dell'età della macchina, del livello di manutenzione e delle condizioni di utilizzo, per le attrezzature che comportano vibrazioni al corpo intero.

[C] - Valore di attrezzatura simile in BDV INAIL (ex ISPESL)

Per la macchina o l'utensile considerato, non sono disponibili dati specifici ma sono disponibili i valori di vibrazioni misurati di attrezzature simili (stessa categoria, stessa potenza). Salva la programmazione di successive misure di controllo in opera, è stato assunto quale valore base di vibrazione quello misurato di una attrezzatura simile (stessa categoria, stessa potenza) maggiorato di un coefficiente al fine di tener conto dell'età della macchina, del livello di manutenzione e delle condizioni di utilizzo.

[D] - Valore di attrezzatura peggiore in BDV INAIL (ex ISPESL)

Per la macchina o l'utensile considerato, non sono disponibili dati specifici né dati per attrezzature simili (stessa categoria, stessa potenza), ma sono disponibili i valori di vibrazioni misurati per attrezzature della stessa tipologia. Salva la programmazione di successive misure di controllo in opera, è stato assunto quale valore base di vibrazione quello peggiore (misurato) di una attrezzatura dello stesso genere maggiorato di un coefficiente al fine di tener conto dell'età della macchina, del livello di manutenzione e delle condizioni di utilizzo.

[E] - Valore tipico dell'attrezzatura (solo PSC)

Nella redazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) vige l'obbligo di valutare i rischi specifici delle lavorazioni, anche se non sono ancora noti le macchine e gli utensili utilizzati dall'impresa esecutrice e, quindi, i relativi valori di vibrazioni. In questo caso viene assunto, come valore base di vibrazione, quello più comune per la tipologia di attrezzatura utilizzata in fase di esecuzione.

Per determinare il valore di accelerazione necessario per la valutazione del rischio, in assenza di valori di riferimento certi, si è proceduto come segue:

Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio si basa principalmente sulla determinazione del valore di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore di lavoro, $A(8)$ (m/s^2), calcolato sulla base della radice quadrata della somma dei quadrati ($A(w)_{sum}$) dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali x, y, z, in accordo con quanto prescritto dallo standard ISO 5349-1: 2001.

L'espressione matematica per il calcolo di $A(8)$ è di seguito riportata.

$$A(8) = A(w)_{sum} (T\%)^{1/2} \quad (1)$$

dove:

$$A(w)_{sum} = (a_{wx}^2 + a_{wy}^2 + a_{wz}^2)^{1/2} \quad (2)$$

in cui $T\%$ la durata percentuale giornaliera di esposizione a vibrazioni espresso in percentuale e a_{wx} , a_{wy} e a_{wz} i valori r.m.s. dell'accelerazione ponderata in frequenza (in m/s^2) lungo gli assi x, y e z (ISO 5349-1: 2001).

Nel caso in cui il lavoratore sia esposto a differenti valori di vibrazioni, come nel caso di impiego di più utensili vibranti nell'arco della giornata lavorativa, o nel caso dell'impiego di uno stesso macchinario in differenti condizioni operative, l'esposizione quotidiana a vibrazioni $A(8)$, in m/s^2 , sarà ottenuta mediante l'espressione:

$$A(8) = \left[\sum_{i=1}^n A(8)_i^2 \right]^{1/2} \quad (3)$$

dove:

$A(8)_i$ è il parziale relativo all'operazione i-esima, ovvero:

$$A(8)_i = A(w)_{sum,i} (T\%_i)^{1/2} \quad (4)$$

in cui i valori di $T\%_i$ e $A(w)_{sum,i}$ sono rispettivamente il tempo di esposizione percentuale e il valore di $A(w)_{sum}$ relativi alla operazione i-esima.

Vibrazioni trasmesse al corpo intero

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al corpo intero si basa principalmente sulla determinazione del valore di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore di lavoro, $A(8)$ (m/s^2), calcolato sulla base del maggiore dei valori numerici dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali:

$$A(w)_{max} = \max (1,40 \cdot a_{wx}; 1,40 \cdot a_{wy}; a_{wz}) \quad (5)$$

secondo la formula di seguito riportata:

$$A(8) = A(w)_{max} (T\%)^{1/2} \quad (6)$$

in cui $T\%$ la durata percentuale giornaliera di esposizione a vibrazioni espresso in percentuale e $A(w)_{max}$ il valore massimo tra $1,40a_{wx}$, $1,40a_{wy}$ e a_{wz} i valori r.m.s. dell'accelerazione ponderata in frequenza (in m/s^2) lungo gli assi x, y e z (ISO 2631-1: 1997).

Nel caso in cui il lavoratore sia esposto a differenti valori di vibrazioni, come nel caso di impiego di più macchinari nell'arco della giornata lavorativa, o nel caso dell'impiego di uno stesso macchinario in differenti condizioni operative, l'esposizione quotidiana a vibrazioni $A(8)$, in m/s^2 , sarà ottenuta mediante l'espressione:

(7)

dove:

$A(8)_i$ è il parziale relativo all'operazione i-esima, ovvero:

$$A(8)_i = A(w)_{\max,i} (T\%_i)^{1/2} \quad (8)$$

in cui i valori di T%i a A(w)max,i sono rispettivamente il tempo di esposizione percentuale e il valore di A(w)max relativi alla operazione i-esima.

ESITO DELLA VALUTAZIONE

Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni addette ad attività lavorative che espongono a vibrazioni e il relativo esito della valutazione del rischio suddiviso in relazione al corpo intero (WBV) e al sistema mano braccio (HAV).

Lavoratori dipendenti

Nominativo del Lavoratore		
Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE	
	Mano-braccio (HAV)	Corpo intero (WBV)
Denaro Antonino		
1) Sonda di perforazione	"Non presente"	"Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "
Mangione Alfredo		
1) Sonda di perforazione	"Non presente"	"Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "
Mangione Salvatore		
1) Sonda di perforazione	"Non presente"	"Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "
Tropea Salvatore		
1) Sonda di perforazione	"Non presente"	"Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "
Tropea Sebastiano		
1) Sonda di perforazione	"Non presente"	"Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "

\$TBL_RVLAVAUTONOMI

SCHEDE DI VALUTAZIONE

Le schede di rischio che seguono, ognuna di esse rappresentativa di un gruppo omogeneo, riportano l'esito della valutazione per ogni mansione.

Le eventuali disposizioni relative alla sorveglianza sanitaria, all'informazione e formazione, all'utilizzo di dispositivi di protezione individuale e alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione

Mansione	Scheda di valutazione
Sonda di perforazione	SCHEDA N.1 - Vibrazioni per "Operatore trivellatrice"

SCHEDA N.1 - Vibrazioni per "Operatore trivellatrice"

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 265 del C.P.T. Torino (Fondazioni speciali - Pali trivellati): a) utilizzo trivellatrice per 65%.

Tempo lavorazione [%]	Coefficiente di correzione	Tempo di esposizione [%]	Macchina o Utensile utilizzato	Origine dato	Tipo
			Livello di esposizione [m/s ²]		
1) Trivellatrice (generica) 65.0	0.8	52.0	0.7 [E] - Valore tipico attrezzatura (solo PSC)		WBV
WBV - Esposizione A(8)		52.00	0.505		

Macchina o Utensile utilizzato					
Tempo lavorazione	Coefficiente di correzione	Tempo di esposizione	Livello di esposizione	Origine dato	Tipo
[%]		[%]	[m/s ²]		
<p>Fascia di appartenenza: Mano-Braccio (HAV) = "Non presente" Corpo Intero (WBV) = "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"</p> <p>Mansioni: Sonda di perforazione.</p> <p>Lavoratori dipendenti: Denaro Antonino (Sondatore); Mangione Alfredo (Sondatore); Mangione Salvatore (Sondatore); Tropea Salvatore (Manovale); Tropea Sebastiano (Sondatore).</p>					

Il presente documento è stato redatto conformemente all'art. 29 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i..

Naso, 14/11/2016

Firma

ALLEGATO "D"

Comune di Castoreale

Provincia di Me

VALUTAZIONE DEL RISCHIO MMC (sollevamento e trasporto)

**relazione sulla valutazione del rischio derivante dalla movimentazione
manuale dei carichi per azioni di sollevamento e trasporto**

(Art. 168 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)

(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: Indagini geognostiche dei lavori di "Consolidamento, ricostruzione e contenimento versante in corrispondenza del Km. 7+200 della S.P.85 di Castoreale. (Cod. CSTR4 piano degli interventi ex OPCM 3865/10). CIG. ZE41B7534B.

COMMITTENTE: Città Metropolitana di Messina

CANTIERE: S.P. 85 Km. 7+200 di Castoreale, Castoreale (Me)

Naso, 14/11/2016

L'Impresa
TRIGEO s.r.l.
C.da Mariano 98074 NASO (ME)
Tel. 0941 961519
(Trigeo Srl - Galipò Gabriele)
Partita IVA 01600660957

in collaborazione con

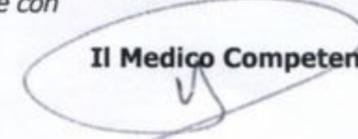
Il Responsabile del SPP



(Amministratore - Datore di Lavoro Gabriele Galipò)

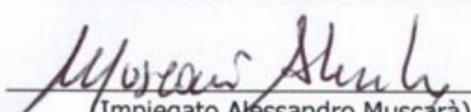
per consultazione

Il Medico Competente



(Dott. Linda Piscioneri)

Il Rappresentante dei Lavoratori



(Impiegato Alessandro Muscarà)

Trigeo Srl
C/da Mariano
98074 Naso (Me)

dove:

m_{rif} è la massa di riferimento in base al genere.

h_M è il fattore riduttivo che tiene conto della distanza orizzontale di presa del carico, h ;

d_M è il fattore riduttivo che tiene conto della distanza verticale di sollevamento, d ;

v_M è il fattore riduttivo che tiene conto dell'altezza da terra del punto di presa del carico;

f_M è il fattore riduttivo che tiene della frequenza delle azioni di sollevamento, f ;

α_M è il fattore riduttivo che tiene conto dell'angolo di asimmetria (torsione del busto), α ;

c_M è il fattore riduttivo che tiene della qualità della presa dell'oggetto, c .

Valutazione della massa cumulativa su lungo periodo, $m_{lim.}$ (giornaliera)

Nel quarto step si confronta la massa cumulativa m_{cum} giornaliera, ovvero il prodotto tra il peso trasportato e la frequenza di trasporto per le otto ore lavorativa, con la massa raccomandata $m_{lim.}$ giornaliera che è pari a 10000 kg in caso di solo sollevamento o trasporto inferiore ai 20 m, o 6000 kg in caso di trasporto superiore o uguale ai 20 m.

Valutazione della massa cumulativa trasportata su lungo, medio e breve periodo, $m_{lim.}$ (giornaliera), $m_{lim.}$ (orario) e $m_{lim.}$ (minuto)

In caso di trasporto su distanza h_c uguale o maggiore di 1 m, nel quinto step si confronta la di massa cumulativa m_{cum} sul breve, medio e lungo periodo (giornaliera, oraria e al minuto) con la massa raccomandata $m_{lim.}$ desunta dalla la tabella 1 della norma ISO 11228-1.

ESITO DELLA VALUTAZIONE

Sulla base di considerazioni legate alla mansione svolta, previa consultazione del datore di lavoro e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza sono stati individuati **gruppi omogenei di lavoratori**, univocamente identificati attraverso le **SCHEDE DI VALUTAZIONE** riportate nel successivo capitolo. Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni e il relativo esito della valutazione al rischio dovuto alle azioni di sollevamento e trasporto.

Lavoratori dipendenti

Nominativo del Lavoratore	
Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE

SCHEDE DI VALUTAZIONE

Le schede di rischio che seguono, ognuna di esse rappresentativa di un gruppo omogeneo, riportano l'esito della valutazione per ogni mansione.

Le eventuali disposizioni relative alla sorveglianza sanitaria, all'informazione e formazione, all'utilizzo di dispositivi di protezione individuale e alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione

Mansione

Scheda di valutazione

Il presente documento è stato redatto conformemente all'art. 29 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i..

Naso, 14/11/2016

TRIGEO s.r.l.
C.da Mariano - 98074 NASO (ME)
Tel. 0941 961519
Partita IVA 01800660837

ALLEGATO "D"

Comune di Castoreale
Provincia di Me

VALUTAZIONE DEL RISCHIO MMC (sollevamento e trasporto)

relazione sulla valutazione del rischio derivante dalla movimentazione
manuale dei carichi per azioni di sollevamento e trasporto

(Art. 168 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)

(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: Indagini geognostiche dei lavori di "Consolidamento, ricostruzione e contenimento versante in corrispondenza del Km. 7+200 della S.P.85 di Castoreale. (Cod. CSTR4 piano degli interventi ex OPCM 3865/10). CIG. ZE41B7534B.

COMMITTENTE: Città Metropolitana di Messina

CANTIERE: S.P. 85 Km. 7+200 di Castoreale, Castoreale (Me)

Naso, 14/11/2016

L'Impresa

(Trigeo Srl - Galipò Gabriele)

in collaborazione con

Il Responsabile del SPP

Il Medico Competente

(Amministratore - Datore di Lavoro Gabriele Galipò)

per consultazione

Il Rappresentante dei Lavoratori

(Dott. Linda Piscioneri)

(Impiegato Alessandro Muscarà)

Trigeo Srl
C/da Mariano
98074 Naso (Me)

ANALISI E VALUTAZIONE

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa italiana vigente:

- **D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

Testo coordinato con:

- **D.L. 3 giugno 2008, n. 97**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 2 agosto 2008, n. 129**;
- **D.L. 25 giugno 2008, n. 112**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 6 agosto 2008, n. 133**;
- **D.L. 30 dicembre 2008, n. 207**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 27 febbraio 2009, n. 14**;
- **L. 18 giugno 2009, n. 69**;
- **L. 7 luglio 2009, n. 88**;
- **D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106**;
- **D.L. 30 dicembre 2009, n. 194**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 26 febbraio 2010, n. 25**;
- **D.L. 31 maggio 2010, n. 78**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 30 luglio 2010, n. 122**;
- **L. 4 giugno 2010, n. 96**;
- **L. 13 agosto 2010, n. 136**;
- **D.L. 29 dicembre 2010, n. 225**, convertito, con modificazioni dalla **L. 26 febbraio 2011, n. 10**.

e conformemente alla normativa tecnica applicabile:

- **ISO 11228-1:2003**, "Ergonomics - Manual handling - Lifting and carrying"

Premessa

La valutazione dei rischi derivanti da azioni di sollevamento e trasporto riportata di seguito è stata eseguita secondo le disposizioni del D.Lgs del 9 aprile 2008, n.81 e la normativa tecnica ISO 11228-1, ed in particolare considerando:

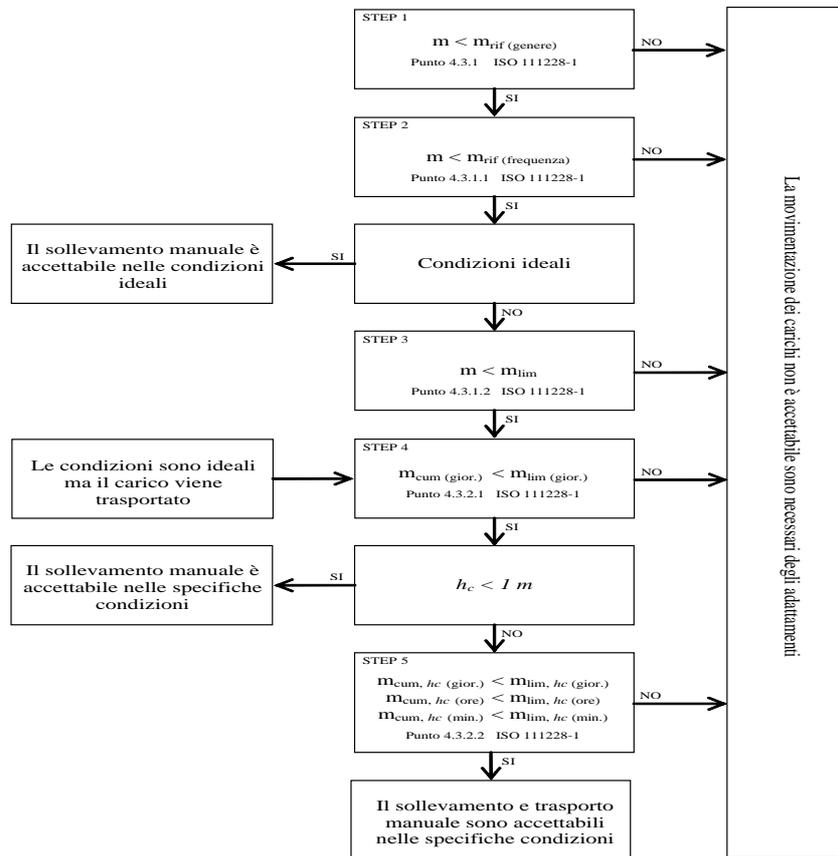
- la fascia di età e sesso di gruppi omogenei lavoratori;
- le condizioni di movimentazione;
- il carico sollevato, la frequenza di sollevamento, la posizione delle mani, la distanza di sollevamento, la presa, la distanza di trasporto;
- i valori del carico, raccomandati per il sollevamento e il trasporto;
- gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria e dalla letteratura scientifica disponibile;
- l'informazione e formazione dei lavoratori.

Valutazione del rischio

Sulla base di considerazioni legate alla mansione svolta, previa consultazione del datore di lavoro e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza sono stati individuati i **gruppi omogenei di lavoratori** corrispondenti ai gruppi di lavoratori che svolgono la medesima attività nell'ambito del processo produttivo dall'azienda. Quindi si è proceduto, a secondo del gruppo, alla valutazione del rischio. La valutazione delle azioni del sollevamento e del trasporto, ovvero la movimentazione di un oggetto dalla sua posizione iniziale verso l'alto, senza ausilio meccanico, e il trasporto orizzontale di un oggetto tenuto sollevato dalla sola forza dell'uomo si basa su un modello costituito da cinque step successivi:

- Step 1 valutazione del peso effettivamente sollevato rispetto alla massa di riferimento;
- Step 2 valutazione dell'azione in relazione alla frequenza raccomandata in funzione della massa sollevata;
- Step 3 valutazione dell'azione in relazione ai fattori ergonomici (per esempio, la distanza orizzontale, l'altezza di sollevamento, l'angolo di asimmetria ecc.);
- Step 4 valutazione dell'azione in relazione alla massa cumulativa giornaliera (ovvero il prodotto tra il peso trasportato e la frequenza del trasporto);
- Step 5 valutazione concernente la massa cumulativa e la distanza del trasporto in piano.

I cinque passaggi sono illustrati con lo schema di flusso rappresentato nello schema 1. In ogni step sono desunti o calcolati valori limite di riferimento (per esempio, il peso limite). Se la valutazione concernente il singolo step porta a una conclusione positiva, ovvero il valore limite di riferimento è rispettato, si passa a quello successivo. Qualora, invece, la valutazione porti a una conclusione negativa, è necessario adottare azioni di miglioramento per riportare il rischio a condizioni accettabili.



Valutazione della massa di riferimento in base al genere, m_{rif}

Nel primo step si confronta il peso effettivo dell'oggetto sollevato con la massa di riferimento m_{rif} , che è desunta dalla tabella presente nell'Allegato C alla norma ISO 11228-1. La massa di riferimento si differenzia a seconda del genere (maschio o femmina), in linea con quanto previsto dall'art. 28, D.Lgs. n. 81/2008, il quale ha stabilito che la valutazione dei rischi deve comprendere anche i rischi particolari, tra i quali quelli connessi alle differenze di genere.

La massa di riferimento è individuata, a seconda del genere che caratterizza il gruppo omogeneo, al fine di garantire la protezione di almeno il 90% della popolazione lavorativa.

La massa di riferimento costituisce il peso limite in condizioni ergonomiche ideali e che, qualora le azioni di sollevamento non siano occasionali.

Valutazione della massa di riferimento in base alla frequenza, m_{rif}

Nel secondo step si procede a confrontare il peso effettivamente sollevato con la frequenza di movimentazione f (atti/minuto); in base alla durata giornaliera della movimentazione, solo breve e media durata, si ricava il peso limite raccomandato, in funzione della frequenza, in base al grafico di cui alla figura 2 della norma ISO 11228-1.

Valutazione della massa in relazione ai fattori ergonomici, m_{lim}

Nel terzo step si confronta la massa movimentata, m , con il peso limite raccomandato che deve essere calcolato tenendo in considerazione i parametri che caratterizzano la tipologia di sollevamento e, in particolare:

- la massa dell'oggetto m ;
- la distanza orizzontale di presa del carico, h , misurata dalla linea congiungente i malleoli interni al punto di mezzo tra la presa delle mani proiettata a terra;
- il fattore altezza, v , ovvero l'altezza da terra del punto di presa del carico;
- la distanza verticale di sollevamento, d ;
- la frequenza delle azioni di sollevamento, f ;
- la durata delle azioni di sollevamento, t ;
- l'angolo di asimmetria (torsione del busto), α ;
- la qualità della presa dell'oggetto, c .

Il peso limite raccomandato è calcolato, sia all'origine che alla della movimentazione sulla base di una formula proposta nell'Allegato A.7 alla ISO 11228-1:

(1)

dove:

- m_{ref} è la massa di riferimento in base al genere.
- h_M è il fattore riduttivo che tiene conto della distanza orizzontale di presa del carico, h ;
- d_M è il fattore riduttivo che tiene conto della distanza verticale di sollevamento, d ;
- v_M è il fattore riduttivo che tiene conto dell'altezza da terra del punto di presa del carico;
- f_M è il fattore riduttivo che tiene conto della frequenza delle azioni di sollevamento, f ;
- M è il fattore riduttivo che tiene conto dell'angolo di asimmetria (torsione del busto), α ;
- c_M è il fattore riduttivo che tiene conto della qualità della presa dell'oggetto, c .

Valutazione della massa cumulativa su lungo periodo, $m_{lim.}$ (giornaliera)

Nel quarto step si confronta la massa cumulativa m_{cum} giornaliera, ovvero il prodotto tra il peso trasportato e la frequenza di trasporto per le otto ore lavorativa, con la massa raccomandata $m_{lim.}$ giornaliera che è pari a 10000 kg in caso di solo sollevamento o trasporto inferiore ai 20 m, o 6000 kg in caso di trasporto superiore o uguale ai 20 m.

Valutazione della massa cumulativa trasportata su lungo, medio e breve periodo, $m_{lim.}$ (giornaliera), $m_{lim.}$ (orario) e $m_{lim.}$ (minuto)

In caso di trasporto su distanza h_c uguale o maggiore di 1 m, nel quinto step si confronta la di massa cumulativa m_{cum} sul breve, medio e lungo periodo (giornaliera, oraria e al minuto) con la massa raccomandata $m_{lim.}$ desunta dalla la tabella 1 della norma ISO 11228-1.

ESITO DELLA VALUTAZIONE

Sulla base di considerazioni legate alla mansione svolta, previa consultazione del datore di lavoro e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza sono stati individuati **gruppi omogenei di lavoratori**, univocamente identificati attraverso le **SCHEDE DI VALUTAZIONE** riportate nel successivo capitolo. Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni e il relativo esito della valutazione al rischio dovuto alle azioni di sollevamento e trasporto.

Lavoratori dipendenti

Nominativo del Lavoratore	
Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE

SCHEDE DI VALUTAZIONE

Le schede di rischio che seguono, ognuna di esse rappresentativa di un gruppo omogeneo, riportano l'esito della valutazione per ogni mansione.

Le eventuali disposizioni relative alla sorveglianza sanitaria, all'informazione e formazione, all'utilizzo di dispositivi di protezione individuale e alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione

Mansione

Scheda di valutazione

Il presente documento è stato redatto conformemente all'art. 29 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i..

Naso, 14/11/2016

Firma

Comune di Castoreale
Provincia di Me

**DOCUMENTO PER
L'INFORMAZIONE,
LA FORMAZIONE E
L'ADDESTRAMENTO
DEI LAVORATORI**

(POS_FORMAZIONE)

OGGETTO: Indagini geognostiche dei lavori di "Consolidamento, ricostruzione e contenimento versante in corrispondenza del Km. 7+200 della S.P.85 di Castoreale. (Cod. CSTR4 piano degli interventi ex OPCM 3865/10). CIG. ZE41B7534B.

COMMITTENTE: Città Metropolitana di Messina

CANTIERE: S.P. 85 Km. 7+200 di Castoreale, Castoreale (Me)

Naso, 14/11/2016

~~l'Impresa~~
~~TRIGEO s.r.l.~~
~~C.da Mariano - 98074 NASO (ME)~~
~~Tel. 0941 961519~~
~~(Trigeo Srl - Gallo Castro)~~

Trigeo Srl
C/da Mariano
98074 Naso (Me)

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate devono: **a)** essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale:

Indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità, dispositivi di smorzamento che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore), sedili ammortizzanti che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (parte seduta del lavoratore).

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Sonda di perforazione: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare le connessioni tra i tubi di alimentazione e la macchina; 2) verificare l'efficienza del dispositivo di comando; 3) verificare l'efficienza della cuffia antirumore; 4) segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato.

Durante l'uso: 1) non intralciare i passaggi con le tubazioni; 2) fissare adeguatamente il supporto; 3) impugnare saldamente la macchina; 4) adottare una posizione di lavoro stabile; 5) perforare ad umido o con captazione delle polveri; 6) interrompere le alimentazioni nelle pause di lavoro e scaricare l'aria residua del perforatore; 7) segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti.

Dopo l'uso: 1) interrompere le alimentazioni di aria e acqua; 2) disattivare il compressore e scaricarlo; 3) scaricare e scollegare i tubi controllandone l'integrità; 4) mantenere in perfetta efficienza la macchina curandone la pulizia.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore sonda di perforazione;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** otoprotettori; **e)** guanti; **f)** indumenti protettivi.

Firma
TRIGEO s.r.l.
C.da Mariang. 0074 NASO (ME)
Tel. 0941 961519
Partita IVA 01 800 660 837

INDICE

• Esecuzione di indagini geognostiche con prove dinamiche	pag.	2
Attrezzature utilizzate nelle lavorazioni	pag.	2
Macchine utilizzate nelle lavorazioni	pag.	3

DOCUMENTO PER L'INFORMAZIONE, LA FORMAZIONE E L'ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI

(POS_FORMAZIONE)

OGGETTO: Indagini geognostiche dei lavori di "Consolidamento, ricostruzione e contenimento versante in corrispondenza del Km. 7+200 della S.P.85 di Castoreale. (Cod. CSTR4 piano degli interventi ex OPCM 3865/10). CIG. ZE41B7534B.

COMMITTENTE: Città Metropolitana di Messina

CANTIERE: S.P. 85 Km. 7+200 di Castoreale, Castoreale (Me)

Naso, 14/11/2016

L'Impresa

(Trigeo Srl - Galipò Gabriele)

Trigeo Srl
C/da Mariano
98074 Naso (Me)

Esecuzione di indagini geognostiche con prove dinamiche

Esecuzione di indagini geognostiche con prove dinamiche. Tali indagini consistono nel misurare il numero dei colpi necessari ad infiggere nel terreno una punta conica collegata alla superficie da una batteria di aste.

Macchine utilizzate:

- 1) Sonda di perforazione.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alle indagini geognostiche con prove dinamiche;
Addetto alle indagini geognostiche con prove dinamiche che servono a stabilire la resistenza meccanica dei terreni.
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alle indagini geognostiche;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeabile e puntale d'acciaio; **d)** otoprotettori; **e)** mascherina con filtro antipolvere; **f)** indumenti protettivi (tute).

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
- b) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco degli attrezzi:

- 1) Andatoie e Passerelle;
- 2) Attrezzi manuali.

Andatoie e Passerelle

Le andatoie e le passerelle sono opere provvisorie predisposte per consentire il collegamento di posti di lavoro collocati a quote differenti o separati da vuoti, come nel caso di scavi in trincea o ponteggi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Andatoie e Passerelle: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti: **1)** verificare la stabilità e la completezza delle passerelle o andatoie, con particolare riguardo alle tavole che compongono il piano di calpestio ed ai parapetti; **2)** verificare la completezza e l'efficacia della protezione verso il vuoto (parapetto con arresto al piede); **3)** non sovraccaricare passerelle o andatoie con carichi eccessivi; **4)** verificare di non dover movimentare manualmente carichi superiori a quelli consentiti; **5)** segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 130.

- 2) DPI: utilizzatore andatoie e passerelle;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** calzature di sicurezza; **b)** guanti; **c)** indumenti protettivi.

Attrezzi manuali

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Attrezzi manuali: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** controllare che l'utensile non sia deteriorato; **2)** sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; **3)** verificare il corretto fissaggio del manico; **4)** selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; **5)** per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Durante l'uso: **1)** impugnare saldamente l'utensile; **2)** assumere una posizione corretta e stabile; **3)** distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; **4)** non utilizzare in maniera impropria l'utensile; **5)** non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; **6)** utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

Dopo l'uso: **1)** pulire accuratamente l'utensile; **2)** riporre correttamente gli utensili; **3)** controllare lo stato d'uso dell'utensile.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** guanti.

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco delle macchine:

- 1) Sonda di perforazione.

Sonda di perforazione

La sonda di perforazione è una macchina operatrice utilizzata normalmente per l'esecuzione di perforazioni subverticali e suborizzontali adottando sistemi a rotazione e/o rotopercolazione.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate devono: **a)** essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale:

Indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità, dispositivi di smorzamento che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore), sedili ammortizzanti che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (parte seduta del lavoratore).

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) Sonda di perforazione: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare le connessioni tra i tubi di alimentazione e la macchina; **2)** verificare l'efficienza del dispositivo di comando; **3)** verificare l'efficienza della cuffia antirumore; **4)** segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato.

Durante l'uso: **1)** non intralciare i passaggi con le tubazioni; **2)** fissare adeguatamente il supporto; **3)** impugnare saldamente la macchina; **4)** adottare una posizione di lavoro stabile; **5)** perforare ad umido o con captazione delle polveri; **6)** interrompere le alimentazioni nelle pause di lavoro e scaricare l'aria residua del perforatore; **7)** segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti.

Dopo l'uso: **1)** interrompere le alimentazioni di aria e acqua; **2)** disattivare il compressore e scaricarlo; **3)** scaricare e scollegare i tubi controllandone l'integrità; **4)** mantenere in perfetta efficienza la macchina curandone la pulizia.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: operatore sonda di perforazione;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** otoprotettori; **e)** guanti; **f)** indumenti protettivi.

Firma

INDICE

• Esecuzione di indagini geognostiche con prove dinamiche	pag.	2
Attrezzature utilizzate nelle lavorazioni	pag.	2
Macchine utilizzate nelle lavorazioni	pag.	3

C. V. A.



CVA MESSINA
ASSOCIAZIONE VOLONTARIA SENZA SCOPO DI LUCRO
C.DA FILIPPELLO S7 - 98069 SINAGRA (ME)
TEL. 0941594240
E.MAIL CVA-MESSINA@CVAMAIL.IT
CODICE FISCALE 94014210838
ADERENTE CVA NAZIONALE

ATTESTATO DI FREQUENZA E PROFITTO

*Qualifizierte Teilnahmebescheinigung / Attestation d'assidueté et de progression /
End-of-course certificate (attendance and evaluation)*

DENOMINAZIONE DEL CORSO: **responsabile del servizio di prevenzione e protezione per datori di lavoro (rischio alto)**

Kursbezeichnung / Dénomination du cours / Name of course

DURATA DEL CORSO: **8-9-11-12-13-14 marzo**
Dauer des Kurses / Durée du cours / Length of course

ORE : **48**
Stunden / heures / hours

PROTOCOLLO NUMERO: **CVA-DL-SPP-HI-33**
Kursnummer / Numéro du cours / Code number of course

ANNO FORMATIVO: **2013**
Jahr / année / year

CONFERITO A:
Erteilt an / Attribué à / Awarded to

GABRIELE GALIPO'

Nato a: **CAPO D'ORLANDO**
Geboren in / Né à / Born in

il: **20/02/1965**
Am / Le / On

ENTE O STRUTTURA FORMATIVA: **Associazione CVA Messina**
Berufausbildungsanstalt oder-gefuge / Organization ou structure de formation / Vocational training centre or organization

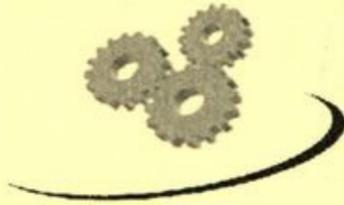
SEDE CORSO : **Zona ASI capannone 22 - Larderia sup. - Messina**
Sitz / Lieu / Location

Il responsabile del corso
*(Der kursverantwortliche / Le responsable du cours /
The person responsible for the course)*

Alfio ZINGALESALI

Data 29 marzo 2013
Datum / Date / Date

C. V. A.



CVA MESSINA
ASSOCIAZIONE VOLONTARIA SENZA SCOPO DI LUCRO
C.DA FILIPPELLO S7 - 98069 SINAGRA (ME)
TEL. 0941594240
E.MAIL CVA-MESSINA@CVAMAIL.IT
CODICE FISCALE 94014210838
ADERENTE CVA NAZIONALE

ATTESTATO DI FREQUENZA E PROFITTO

*Qualifizierte Teilnahmebescheinigung / Attestation d'assidueté et de progression /
End-of-course certificate (attendance and evaluation)*

DENOMINAZIONE DEL CORSO: **Rappresentante Lavoratori per la Sicurezza**
Kursbezeichnung / Dénomination du cours / Name of course

DURATA DEL CORSO: **3-4-10-11 febbraio 2014**
Dauer des Kurses / Durée du cours / Length of course

ORE : **32**
Stunden / heures / hours

PROTOCOLLO NUMERO: **CVA-RLS-ME-03**
Kursnummer / Numéro du cours / Code number of course

ANNO FORMATIVO: **2014**
Jahr / année / year

CONFERITO A:
Erteilt an / Attribué à / Awarded to

ALESSANDRO MUSCARA'

Nato a: **PATTI**
Geboren in / Né à / Born in

il: **30/04/1992**
Am / Le / On

ENTE O STRUTTURA FORMATIVA: **Associazione CVA Messina**
Berufausbildungsanstalt oder-gefuge / Organization ou structure de formation / Vocational training centre or organization

SEDE CORSO : **C/da Filippello Capannone S7 - Sinagra (ME)**
Sitz / Lieu / Location

Il responsabile del corso
*(Der kursverant wort liche / Le responsable du cours /
The person responsible for the course)*

Alfio ZINGALES ALI'

C/DA FILIPPELLO-SINAGRA

CF 94014210838

Data 11 febbraio 2014
Datum / Date / Date

Il presente attestato è rilasciato ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 34 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., accordo Stato Regioni 21/12/2011 in unica copia originale e consegnato all'intestatario, il quale viene edotto sulla valenza del presente e viene diffidato dal farne usi contrari alla legislazione vigente.

Attestato di Partecipazione

(ex D. M. 10 Marzo 1998, All. IX, 9.5, b e ai sensi del D. Lgs 81/08 art. 18-37 e 46)

ADDETTO ALLE EMERGENZE ED AL RISCHIO INCENDIO BASSO

*Si attesta che il signor/a **Denaro Antonino** nato a Messina il 27/03/1968 ha partecipato al corso di formazione in materia di igiene e prevenzione antincendio pianificato dallo Studio Zingales, nel giorno 01 Ottobre 2013 presso la sede Studio Zingales – C/da Filippello – 98069 Sinagra (ME).*

*Il partecipante al corso ha apposto la propria firma nell'apposito registro di presenza che si trova depositato presso la sede dello Studio Zingales ed ha partecipato al **“corso per addetti antincendio in attività a rischio di incendio basso (durata 4 ore)”**.*

I temi trattati durante il corso rispondono al livello di formazione relativi al (decreto Legislativo 9 aprile 2009, n 81. Art. 46 – D.M. 10/03/1998, All. IX, 9.5,b)

Si rilascia il presente attestato per gli usi consentiti dalla legge.

Data 01/10/2013



STUDIO ZINGALES del P. I. Chimico Dott. A. Zingales Al - Via Mina, n. 48/B - 98076 S. AGATA MILITELLO (ME)

Prot. N. 01 del 01/10/2013

"ORGANISMO ACCREDITATO ALLA FORMAZIONE ASSESSORATO REGIONALE DEL LAVORO CODICE ECX000_01"



CORSO PER LA FORMAZIONE
ADDETTO PRIMO SOCCORSO AZIENDALE SUI LUOGHI DI LAVORO
DURATA DEL CORSO 12 ORE (8 ORE PARTE TEORICA-4 ORE PARTE PRATICA)

Attestato Di Frequenza

Sede : Brolo – 98061– (ME)

SI ATTESTA

che il Signor **DENARO ANTONINO**

DNR NNN 68C27 F158U

ha frequentato con verifica di apprendimento il suddetto corso di formazione Teorico-Pratico ai sensi del (D.M. 388/03) allegato 4 dell'Art.37 del D. Lgs. 81 del 09.04.08 e del D. Lgs. 106/09 .

tenutosi presso l'omonima **Ditta** il 11-25 FEBBRAIO 2012

Il Docente del Corso
Linda Piscioneri



Il Coordinatore del Corso
Armando Piscioneri

