



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE STAZIONE UNICA APPALTANTE E SERVIZI GENERALI - STAZIONE
UNICA APPALTANTE - GARE E CONTRATTI

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2017-152.1.0.-20

L'anno 2017 il giorno 03 del mese di Agosto la sottoscritta Marino Cinzia in qualità di dirigente di Stazione Unica Appaltante - Gare E Contratti, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO: INDIZIONE DI PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO IN APPALTO, SUDDIVISO IN TREDICI LOTTI, DELLA FORNITURA DI MATERIALE PER IL POLO IMPIANTISTICO DI SCARPINO VIA MILITARE DI BORZOLI – GENOVA, PER CONTO DI A.M.I.U. GENOVA S.P.A.

Adottata il 03/08/2017
Esecutiva dal 03/08/2017

03/08/2017

MARINO CINZIA

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE STAZIONE UNICA APPALTANTE E SERVIZI GENERALI - STAZIONE UNICA
APPALTANTE - GARE E CONTRATTI

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2017-152.1.0.-20

OGGETTO: INDIZIONE DI PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO IN APPALTO, SUDDIVISO IN TREDICI LOTTI, DELLA FORNITURA DI MATERIALE PER IL POLO IMPIANTISTICO DI SCARPINO VIA MILITARE DI BORZOLI – GENOVA, PER CONTO DI A.M.I.U. GENOVA S.P.A.

IL DIRIGENTE RESPONSABILE

Premesso

- come da convenzione a rogito Segretario Generale del Comune di Genova Dott. Vincenzo Del Regno Repertorio 67397 in data 18 settembre 2012, prorogata in ultimo in data 23 dicembre 2015 tra la Prefettura, il Comune di Genova e le Società aderenti è stata istituita la STAZIONE UNICA APPALTANTE COMUNALE per lo svolgimento dei procedimenti relativi alle procedure di gara sui lavori pubblici, servizi e forniture di interesse dei soggetti sottoscrittori della predetta convenzione;
- che a detta convenzione ha aderito anche la Società AZIENDA MULTISERVIZI E D’IGIENE URBANA GENOVA S.p.A. (A.M.I.U.);
- che A.M.I.U. GENOVA S.p.A. ha manifestato la necessità di espletare procedura aperta, ai sensi dell’art. 60 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. (di seguito “codice”), per l’affidamento in appalto della fornitura di materiale per il polo impiantistico di Scarpino via Militare di Borzoli – Genova, suddiviso, ai sensi dell’art. 51 del codice, in tredici lotti;
- che il valore complessivo della fornitura posto a base di gara ammonta ad Euro **21.518.215,24**, oltre I.V.A. ed oneri della sicurezza da interferenze pari a zero, così suddiviso nei seguenti lotti:

LOTTO 1: “TUBI E PIASTRE IN PEAD” importo posto a base di gara pari a complessivi Euro **580.264,24**, C.I.G **7123155575**;

LOTTO 2: “MANUFATTI CLS” importo posto a base di gara pari a complessivi Euro **360.040,00**, C.I.G **7123165DB3**;

LOTTO 3: “TELI LDPE - HDPE” importo posto a base di gara pari a complessivi Euro **1.037.319,70** C.I.G **712317779C**;

LOTTO 4: “GEOCOMPOSITI” importo posto a base di gara pari a complessivi Euro **1.528.897,50** C.I.G **7123183C8E**;

LOTTO 5: “GEOGRIGLIE, GEOSTUOIE E GEOTESSUTI” importo posto a base di gara pari a complessivi Euro **1.507.741,80**, C.I.G **7123189185**;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

LOTTO 6: “FELTRO VEGETATIVO” importo posto a base di gara pari a complessivi **Euro 372.500,00**, **C.I.G 71231988F0**;

LOTTO 7: “BENTONITE SODICA” importo posto a base di gara pari a complessivi **Euro 1.907.917,00**, **C.I.G 7123209206**;

LOTTO 8: “TASSELLI” importo posto a base di gara pari a complessivi **Euro 61.425,00**, **C.I.G 7123221-BEA**;

LOTTO 9: “MATERIALE DRENANTE” importo posto a base di gara pari a complessivi **Euro 6.317.500,00**, **C.I.G 7123241C6B**;

LOTTO 10: “TERRENO COLTURALE” importo posto a base di gara pari a complessivi **Euro 2.829.735,00** **C.I.G 71232503DB**;

LOTTO 11: “ARGILLA” importo posto a base di gara pari a complessivi **Euro 2.200.000,00**, **C.I.G 71232568CD**;

LOTTO 12: “MISTO STABILIZZATO” importo posto a base di gara pari a complessivi **Euro 644.480,00**, **C.I.G 7123262DBF**;

LOTTO 13: “LIMO” importo posto a base di gara pari a complessivi **Euro 2.170.395,00** **C.I.G 712327152F**.

- che si procederà all'aggiudicazione ai sensi dell'art. 95, comma 4, lett. b) del codice, a favore dell'impresa/delle imprese che avranno presentato, per ciascun lotto, il prezzo più basso determinato mediante offerta a prezzi unitari, in quanto, come da relazione del RUP, le caratteristiche di ciascun materiale oggetto di fornitura sono da ritenersi specifiche, standardizzate e non modificabili poiché già definite dal progettista con riferimento sia alla Legge n. 36/2003 in materia ambientale, che con riferimento agli atti approvativi dei progetti presentati, adottati da” Città Metropolitana”;

- che si ritiene di procedere all'aggiudicazione anche nel caso di una sola offerta valida per lotto, fatta salva l'applicazione dell'art.95, comma 12, del codice se nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto e di curare tutti gli adempimenti di legge connessi all'espletamento della procedura di gara, rinviando a successivo atto l'aggiudicazione dell'appalto;

- che si prende atto dell'onere posto a carico della predetta Società A.M.I.U. GENOVA S.p.A., per ciascun lotto, di stipulare direttamente con la/le impresa/e aggiudicataria/e i relativi contratti, con la precisazione che i rapporti contrattuali intercorreranno in via esclusiva con la società stessa, e con manleva del Comune di Genova da tutti gli adempimenti connessi alla gestione dei contratti, delle relative obbligazioni, del pagamento del corrispettivo contrattuale di spettanza, e da ogni controversia, anche con terzi, che in merito al contratto stesso possa insorgere;

Rilevato:

- che non sono attive convenzioni Consip per le forniture oggetto della gara;

- che la Società A.M.I.U. GENOVA S.p.A. con nota del 2 agosto 2017 prot. n. 7246, pervenuta alla Stazione Unica Appaltante Comunale in pari data prot. n. 272092 ha conferito alla stessa il mandato per l'indizione della gara fornendo nel contempo unitamente la documentazione propedeutica, debitamente approvata, ed elaborata direttamente dalla società con specifico riferimento al capitolato speciale d'appalto e relativi allegati, consistente in:

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- Disciplinare di gara e relativi allegati;
- Moduli offerta economica;
- Capitolato Speciale d'appalto e relativi allegati;
- Relazione del RUP, comprensiva del quadro economico dell'appalto
- Schema di contratto

Visto il mandato con cui si comunica l'impegno di A.M.I.U. GENOVA S.p.A. a far fronte al pagamento dei corrispettivi dei servizi con mezzi propri di bilancio.

Visti:

- il D.Lgs. n. 267/2000;
- il D.Lgs. n. 50/2016;
- gli artt. 77 e 80 dello Statuto del Comune;
- gli artt. 4 e 17 del D.Lgs. n. 165/2001

DETERMINA

1) di indire, per le motivazioni di cui in premessa, per conto della Società AZIENDA MULTISERVIZI E D'IGIENE URBANA GENOVA S.p.A. (A.M.I.U.) con sede in Genova, Via D'Annunzio 27, codice fiscale e numero d'iscrizione presso il Registro delle Imprese di Genova 03818890109, procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del codice, per l'affidamento della fornitura di materiale per il polo impiantistico di Scarpino via Militare di Borzoli – Genova, suddiviso, ai sensi dell'art. 51 del codice, in tredici lotti, per l'importo posto a base di gara di Euro 21.518.215,24 oltre iva ed oneri della sicurezza da interferenze pari a zero, così suddiviso per ogni singolo lotto:

LOTTO 1: "TUBI E PIASTRE IN PEAD" importo posto a base di gara pari a complessivi Euro 580.264,24, C.I.G 7123155575;

LOTTO 2: "MANUFATTI CLS" importo posto a base di gara pari a complessivi Euro 360.040,00, C.I.G 7123165DB3;

LOTTO 3: "TELI LDPE - HDPE" importo posto a base di gara pari a complessivi Euro 1.037.319,70 C.I.G 712317779C;

LOTTO 4: "GEOCOMPOSITI" importo posto a base di gara pari a complessivi Euro 1.528.897,50 C.I.G 7123183C8E;

LOTTO 5: "GEOGRIGLIE, GEOSTUOIE E GEOTESSUTI" importo posto a base di gara pari a complessivi Euro 1.507.741,80, C.I.G 7123189185;

LOTTO 6: "FELTRO VEGETATIVO" importo posto a base di gara pari a complessivi Euro 372.500,00, C.I.G 71231988F0;

LOTTO 7: "BENTONITE SODICA" importo posto a base di gara pari a complessivi Euro 1.907.917,00, C.I.G 7123209206;

LOTTO 8: "TASSELLI" importo posto a base di gara pari a complessivi Euro 61.425,00, C.I.G 7123221-BEA;

LOTTO 9: "MATERIALE DRENANTE" importo posto a base di gara pari a complessivi Euro 6.317.500,00, C.I.G 7123241C6B;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

LOTTO 10: “TERRENO COLTURALE” importo posto a base di gara pari a complessivi Euro 2.829.735,00 C.I.G 71232503DB;

LOTTO 11: “ARGILLA” importo posto a base di gara pari a complessivi Euro 2.200.000,00, C.I.G 71232568CD;

LOTTO 12: “MISTO STABILIZZATO” importo posto a base di gara pari a complessivi Euro 644.480,00, C.I.G 7123262DBF;

LOTTO 13: “LIMO” importo posto a base di gara pari a complessivi Euro 2.170.395,00 C.I.G 712327152F.

2) di dare atto che si procederà all’aggiudicazione ai sensi dell’art. 95, comma 4, lett. b) del codice, a favore dell’impresa/delle imprese che avranno presentato, per ciascun lotto, il prezzo più basso determinato mediante offerta a prezzi unitari, per le motivazioni di cui in premessa;

3) al fine di procedere all’indizione della procedura di gara di cui al presente provvedimento, di approvare i seguenti documenti propedeutici, (già approvati da A.M.I.U. GENOVA S.p.A.) e consistenti in:

- Disciplinare di gara e relativi allegati;
- Moduli offerta economica;
- Capitolato Speciale d’appalto e relativi allegati;
- Relazione del RUP, comprensiva del quadro economico dell’appalto
- Schema di contratto

che vengono qui inseriti per far parte integrante del presente provvedimento;

4) di prendere atto dell’onere posto a carico della predetta Società A.M.I.U. GENOVA S.p.A. di stipulare direttamente con la/le impresa/e aggiudicataria/e i relativi contratti, con la precisazione che i rapporti contrattuali intercorreranno in via esclusiva con la società stessa, e con manleva del Comune di Genova da tutti gli adempimenti connessi alla gestione del contratto, delle relative obbligazioni, del pagamento del corrispettivo contrattuale di spettanza, e da ogni controversia, anche con terzi, che in merito al contratto stesso possa insorgere;

5) di procedere all’aggiudicazione anche nel caso di una sola offerta valida, fatta salva l’applicazione dell’art.95, comma 12, del codice se nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all’oggetto del contratto e di curare tutti gli adempimenti di legge connessi all’espletamento della procedura di gara, rinviando a successivo atto l’aggiudicazione dell’appalto;

6) di prendere atto che la Società A.M.I.U. GENOVA S.p.A. con nota del 2 agosto 2017 prot. n. 7246, pervenuta in pari data prot. n. 272092, ha dato mandato alla S.U.A.C. di espletare la procedura di gara di cui al presente provvedimento, e che in tale documento viene dichiarato dalla società stessa che A.M.I.U. GENOVA S.p.A. farà fronte al pagamento dei corrispettivi dei servizi con mezzi propri di bilancio.

7) di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali.

8) di aver verificato l’insussistenza di situazioni di conflitto d’interesse ai sensi dell’art. 42 del codice e dell’art. 6 bis della Legge n. 241/1990.

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Il Dirigente
Dott. Cinzia Marino

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



DISCIPLINARE DI GARA PER L’AFFIDAMENTO IN APPALTO DELLA FORNITURA DI MATERIALE PER IL POLO IMPIANTISTICO DI SCARPINO VIA MILITARE DI BORZOLI – GENOVA CON SUDDIVISIONE NEI SEGUENTI DISTINTI LOTTI:

LOTTO 1	TUBI E PIASTRE IN PEAD
LOTTO 2	MANUFATTI CLS
LOTTO 3	TELI LDPE - HDPE
LOTTO 4	GEOCOMPOSITI
LOTTO 5	GEOGRIGLIE, GEOSTUOIE E GEOTESSUTI
LOTTO 6	FELTRO VEGETATIVO
LOTTO 7	BENTONITE SODICA
LOTTO 8	TASELLI
LOTTO 9	MATERIALE DRENANTE
LOTTO 10	TERRENO COLTURALE
LOTTO 11	ARGILLA
LOTTO 12	MISTO STABILIZZATO
LOTTO 13	LIMO

ART. 1) OGGETTO E IMPORTO DELL'APPALTO

Procedura aperta, così come definita all'art. 3 comma 1 lett. sss) ed ai sensi dell'art. 60 del Decreto Legislativo 50/2016 (di seguito codice), suddivisa, ex art. 51 del codice, in numero tredici lotti, per conto della società AMIU Genova S.p.a. per la fornitura con il relativo importo posto a base di gara di quanto segue:

LOTTO 1	TUBI E PIASTRE IN PEAD	€	580.264,24
LOTTO 2	MANUFATTI CLS	€	360.040,00
LOTTO 3	TELI LDPE - HDPE	€	1.037.319,70
LOTTO 4	GEOCOMPOSITI	€	1.528.897,50
LOTTO 5	GEOGRIGLIE, GEOSTUOIE E GEOTESSUTI	€	1.507.741,80
LOTTO 6	FELTRO VEGETATIVO	€	372.500,00
LOTTO 7	BENTONITE SODICA	€	1.907.917,00
LOTTO 8	TASSELLI	€	61.425,00
LOTTO 9	MATERIALE DRENANTE	€	6.317.500,00
LOTTO 10	TERRENO COLTURALE	€	2.829.735,00
LOTTO 11	ARGILLA	€	2.200.000,00
LOTTO 12	MISTO STABILIZZATO	€	644.480,00
LOTTO 13	LIMO	€	2.170.395,00
	TOTALE	€	21.518.215,24=

Gli oneri della sicurezza per le interferenze sono pari a zero.

Si precisa che, per ciascun lotto, l'importo posto a base di gara deriva dai prezzi unitari ugualmente a base di gara moltiplicati per le diverse quantità indicate nelle schede allegate al presente disciplinare

L'importo contrattuale, per ciascun lotto, potrà subire variazioni in aumento o in diminuzione delle prestazioni fino alla concorrenza del quinto dell'importo del contratto, secondo quanto stabilito dall'art. 106, comma 12, del Codice, agli stessi patti prezzi e condizioni del contratto originario.

Il presente appalto soggiace alla convenzione sottoscritta tra la Prefettura, il Comune di Genova e le Società aderenti, in data 18/09/2012 con atto a rogito Segretario Generale del Comune di Genova Dott. Vincenzo Del Regno Repertorio 67397, registrata il 25/09/2012 al n. n.14296 serie 1T, prorogata in ultimo in data 23 dicembre 2015 .

I concorrenti vengono edotti che l'impresa aggiudicataria provvederà a stipulare per ciascun lotto i contratti conseguenti al presente appalto con la citata AMIU Genova SpA.; i rapporti contrattuali intercorreranno in via esclusiva con la società stessa, non essendo prevista alcuna forma di responsabilità solidale, tra le imprese aggiudicatrici e rispettivamente il Comune di Genova e AMIU Genova SpA. con riferimento a tutti gli adempimenti connessi alla gestione dei contratti, all'adempimento delle relative obbligazioni, al pagamento dei corrispettivi contrattuali, ad ogni correlata controversia, anche con terzi, che possa insorgere.

Ciascun concorrente può presentare offerta per tutti i lotti, ed aggiudicarsi tutti i lotti.

LOTTO 1 CIG 7123155575 CPV 44160000-9

LOTTO 2 CIG 7123165DB3 CPV 44190000-8

LOTTO 3 CIG 712317779C CPV 44113810-6

LOTTO 4 CIG 7123183C8E CPV 44113810-6

LOTTO 5 CIG 7123189185 CPV 44113810-6

LOTTO 6 CIG 71231988F0 CPV 44113810-6

LOTTO 7 CIG 7123209206 CPV 14220000-9

LOTTO 8 CIG 7123221BEA CPV 44316000-8

LOTTO 9 CIG 7123241C6B CPV 14210000-6

LOTTO 10 CIG 71232503DB CPV 14221000-6

LOTTO 11 CIG 71232568CD CPV 14220000-9

LOTTO 12 CIG 7123262DBF CPV 14220000-9

LOTTO 13 CIG 712327152F CPV 14220000-9

ART. 2 – CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE

Soggetti ammessi alla gara

Sono ammessi a presentare offerta tutti i soggetti di cui all'art. 45 del Codice.

Ai sensi e per gli effetti dell'articolo 80 comma 5 del codice è vietata la partecipazione alla gara da parte di soggetti che si trovino in una situazione di controllo, ai sensi dell'art. 2359 del codice civile, o in una qualsiasi relazione, anche di fatto, per i quali si accerti che la situazione di controllo o la relazione comporti che le relative offerte siano imputabili ad un unico centro decisionale.

In caso di esercizio provvisorio del curatore fallimentare ovvero di concordato preventivo con continuità aziendale vale quanto disposto all'art. 110 commi 3,4,5 e 6 del codice.

Tutti i concorrenti devono essere in possesso dei requisiti di carattere generale di cui all'art. 80 del codice e meglio dettagliati nell'apposito FACSIMILE DICHIARAZIONI n. 1 allegato al presente disciplinare.

In caso di ricorso al subappalto, le dichiarazioni di cui al predetto FACSIMILE, per le parti riguardanti le lettere A.1), A.2), A.3), B), C), F), G) nonché punti 4 5), 6) 7 e da 10) a 17) dovranno essere rese anche da ogni subappaltatore costituente la terna.

Si rammenta inoltre che ai sensi dell'art. 105 comma 4 lett. a) del codice **l'affidatario del subappalto non dovrà aver partecipato alla presente procedura di gara.**

Ai sensi dell'art. 48 comma 7 del codice è fatto divieto ai concorrenti di partecipare alla gara in più di un raggruppamento temporaneo, consorzio ordinario di concorrenti, ovvero di partecipare alla gara anche in forma individuale qualora abbia partecipato alla gara medesima in raggruppamento o consorzio ordinario di concorrenti.

ISTRUZIONI IN CASO DI PARTECIPAZIONE IN RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI CONCORRENTI E CONSORZIO ORDINARIO DI CONCORRENTI ai sensi dell'art. 48 del Codice.

Le Imprese concorrenti possono partecipare, ai sensi dell'art. 45, comma 2 lettere d) ed e) del codice, oltre che singolarmente, in raggruppamento temporaneo di imprese oppure in costituendo consorzio ordinario di concorrenti di cui all'art. 2602 del Codice Civile anche in forma di società ai sensi dell'art. 2615 ter del Codice Civile, con l'osservanza della disciplina di cui all'48 del codice.

Si ribadisce che i requisiti di ordine generale di cui all'art. 80 del codice devono essere posseduti e dichiarati da ciascuna delle Imprese raggruppate/consorziate.

Le Imprese che intendono partecipare alla gara in raggruppamento temporaneo o costituendo consorzio ordinario di concorrenti dovranno produrre, singolarmente le dichiarazioni di cui al FAC-SIMILE DICHIARAZIONE n.1 sopra citato , nonché congiuntamente scrittura privata secondo il "FAC – SIMILE DI SCRITTURA PRIVATA" da cui risulti tale intendimento, con espressa indicazione dell'impresa designata capogruppo e mandataria nonché specificate le parti di fornitura che saranno eseguite dai singoli operatori economici riuniti o consorziati.

Il Raggruppamento/consorzio produrrà la cauzione provvisoria intestata, alla mandataria Capogruppo designata e alla/e mandante/i, ossia a tutte le Imprese associande/consorziate.

I requisiti speciali richiesti di cui all'art. 83 del codice nonché all'allegato XVII al medesimo codice dovranno essere posseduti dal raggruppamento/consorzio secondo le modalità meglio evidenziate al successivo articolo 3), fermo restando che la capogruppo dovrà possedere i requisiti ed eseguire le prestazioni in misura maggioritaria

L'offerta congiunta dovrà essere sottoscritta, pena l'esclusione, da tutte le Imprese che faranno parte del raggruppamento o del costituendo consorzio ordinario di concorrenti.

ISTRUZIONI IN CASO DI PARTECIPAZIONE DI CONSORZI DI CUI ALL'ART. 45 COMMA 2 LETT. B) E C) DEL CODICE.

Sono ammessi a partecipare alla gara anche i consorzi di cui all'art. 45 comma 2 lett. b) e c) del codice, con la specificazione che il consorzio dovrà indicare, ai sensi dell'art. 48 comma 7 del codice, quali, tra le imprese facenti parte del consorzio, eseguiranno le prestazioni oggetto del presente appalto; a queste ultime è fatto divieto di partecipare, in qualunque altra forma, alla presente gara.

Ai sensi del comma 7 bis dell'art. 48 del codice è consentito per le ragioni di cui ai commi 17, 18 e 19 del medesimo articolo, o per fatti o atti sopravvenuti, ai soggetti di cui all'art. 45 comma 2 lett. b) e c), designare ai fini dell'esecuzione dei lavori, un'impresa consorziata diversa da quella indicata in sede di gara, a condizione che la modifica soggettiva non sia finalizzata a eludere in tale sede la mancanza di un requisito in capo all'impresa consorziata.

Sia il Consorzio che la/e Consorziate/e indicata/e quale esecutrice/i della prestazione in caso di aggiudicazione, dovranno produrre **singolarmente le attestazioni e le dichiarazioni di cui al FAC-SIMILE DICHIARAZIONI n. 1 allegato al presente disciplinare.**

Tali consorzi sono invitati ad allegare copia dello Statuto.

Trova applicazione quanto prescritto dall'art. 47 del codice.

In particolare si rammenta che i consorzi stabili, ai fini della qualificazione, possono utilizzare sia i requisiti di qualificazione maturati in proprio, sia quelli posseduti dalle singole imprese consorziate designate per l'esecuzione delle prestazioni, sia, mediante avalimento, quelli delle singole imprese consorziate non designate per l'esecuzione del contratto, ai sensi dell'art. 47 comma 2 del codice

ISTRUZIONI IN CASO DI PARTECIPAZIONE CON AVVALIMENTO ai sensi dell'art. 89 del codice

I concorrenti, singoli o raggruppati di cui all'art. 45 del codice, potranno soddisfare la richiesta relativa al possesso dei requisiti di carattere economico, finanziario, tecnico e professionale di cui all'art. 83 comma 1 lett. b) e c) del codice , necessari per la partecipazione alla gara , avvalendosi della capacità di altri soggetti, anche di partecipanti al raggruppamento, a prescindere dalla natura giuridica dei suoi legami con questi ultimi, nel rispetto di tutte le prescrizioni contenute nell'art. 89 del medesimo codice.

A tal fine i concorrenti dovranno produrre, nell'ambito del **FAC SIMILE DICHIARAZIONI n.1 le dichiarazioni di cui al predetto art. 89 comma 1** ed inserire nella busta contenente la documentazione amministrativa, l'originale o la copia autentica del contratto in virtù del quale l'impresa ausiliaria si obbliga nei confronti del concorrente e della Stazione appaltante a fornire i requisiti e a mettere a disposizione le risorse necessarie

per tutta la durata dell'appalto.

L'impresa ausiliaria dovrà rendere, a sua volta, espresse dichiarazioni di cui all'articolo 89 comma 1 contenute nel "Modulo Ausiliaria" allegato al presente disciplinare.

In particolare il contratto di avvalimento dovrà essere espresso in forma scritta, e contenere, a pena di nullità, la specificazione dei requisiti forniti e delle risorse messe a disposizione dall'impresa ausiliaria-per tutta la durata dell'appalto, nonché dell'onerosità o meno della prestazione.

Si precisa che più concorrenti non potranno avvalersi della stessa impresa ausiliaria e che l'impresa ausiliaria ed il concorrente avvalente non possono partecipare contemporaneamente alla presente gara.

L'impresa ausiliaria sarà soggetta alla dimostrazione del possesso del requisito messo a disposizione dell'impresa avvalente.

L'inadempimento alle prescrizioni di cui ai precedenti capoversi comporta l'esclusione dalla gara.

Il concorrente e l'impresa ausiliaria sono responsabili in solido delle obbligazioni assunte con la stipula del contratto.

ISTRUZIONI IN CASO DI CESSIONE D'AZIENDA O DI RAMO D'AZIENDA, TRASFORMAZIONE, INCORPORAZIONE O FUSIONE E/O SCISSIONE

Nel caso in cui la Società concorrente vanti la propria capacità economica e finanziaria, tecnica e professionale e la stessa derivi da una cessione o affitto d'azienda, o di ramo d'azienda, trasformazione, incorporazione o fusione e/o scissione, e comunque nel caso in cui tali atti siano stati effettuati nell'anno antecedente la pubblicazione del bando di gara, il concorrente è invitato ad includere tra i documenti richiesti per l'ammissione alla gara, copia autentica dell'atto concernente le modificazioni avvenute.

3) REQUISITI DI AMMISSIONE E ULTERIORE DOCUMENTAZIONE NECESSARIA

Ferme restando le modalità di presentazione dell'offerta espressamente previste negli articoli successivi del presente Disciplinare, ai fini dell'ammissione alla gara, le Imprese partecipanti dovranno riprodurre le dichiarazioni di cui al Modulo FAC SIMILE DICHIARAZIONI 1 allegato e parte integrante del presente disciplinare di gara, oppure riprodurre il modulo stesso, debitamente compilato e sottoscritto inserendo tutte le dichiarazioni, i dati e la documentazione richiesta e comunque esplicitando tutti i dati e rendendo tutte le dichiarazioni, previste nei medesimi.

Il concorrente attesta il possesso dei requisiti mediante dichiarazione sostitutiva in conformità alle previsioni del D.P.R. 445/2000 e s.m.i.

In ottemperanza al disposto dell'art. 83 comma 9 del codice si precisa che le carenze di qualsiasi elemento formale della documentazione possono essere sanate attraverso la procedura di soccorso istruttorio. In particolare, in caso di mancanza, incompletezza e ogni altra irregolarità essenziale degli elementi e delle dichiarazioni, con esclusione di quelle afferenti all'offerta, la stazione appaltante assegna al concorrente un termine, non superiore a dieci giorni, perché siano rese, integrate o regolarizzate le dichiarazioni necessarie, indicandone il contenuto ed i soggetti che le devono rendere. Nel caso di inutile decorso del termine di regolarizzazione, il concorrente è escluso dalla gara. Costituiscono irregolarità essenziali non sanabili le carenze della documentazione che non consentono l'individuazione del contenuto o del soggetto responsabile della stessa.

Le Imprese partecipanti dovranno essere in possesso dei requisiti di seguito disposti:

a) essere iscritti nel registro della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura. Al cittadino di altro Stato membro non residente in Italia, è richiesta la prova dell'iscrizione, secondo le modalità vigenti nello Stato di residenza, in uno dei registri professionali o commerciali di cui all'allegato XVI del codice, mediante dichiarazione giurata o secondo le modalità vigenti nello Stato membro nel quale è stabilito ovvero mediante attestazione, sotto la propria responsabilità, che il certificato prodotto è stato rilasciato da uno dei registri professionali o commerciali istituiti nel Paese in cui si è residenti ;

(In caso di Raggruppamento Temporaneo d'Imprese o altre forme di associazione il presente requisito dovrà essere posseduto singolarmente da ciascun raggruppando)

b) aver eseguito nell'ultimo triennio (anni 2014 – 2015 e 2016) forniture analoghe all'oggetto della gara per un importo complessivo pari o superiore all'importo posto a base di gara **per ciascun lotto di partecipazione** *(Per i raggruppamenti temporanei e per i consorzi ordinari di tipo orizzontale, di cui all'art. 45, comma 2 lettera d), e), f) ed g) del Codice, il presente requisito deve essere posseduto dalla mandataria o da una impresa consorziata nella misura minima del 60%; la restante percentuale deve essere posseduta cumulativamente dalle mandanti o dalle altre imprese consorziate, ciascuna nella misura minima del 10% di quanto richiesto all'intero raggruppamento. L'Impresa mandataria in ogni caso dovrà possedere i requisiti in misura maggioritaria)*

Dovrà essere inoltre allegata la seguente documentazione:

➤ Almeno due dichiarazioni di Istituti bancari o Intermediari autorizzati ai sensi del D. Lgs. 385/93 attestanti la capacità economica e finanziaria dell'Impresa. L'operatore economico, che per fondati motivi non è in grado di presentare le referenze richieste, può provare la propria capacità economica e finanziaria mediante un qualsiasi altro documento considerato idoneo dalla stazione appaltante.

(In caso di Raggruppamento Temporaneo d'Imprese, o consorzio ordinario il presente requisito dovrà essere posseduto singolarmente da ciascun raggruppando/consorziando)

- Copia, per ciascun lotto, delle ricevute di pagamento del contributo previsto dalla Delibera dell'A.N.A.C. n. 1377 del 21/12/2016, da effettuare, a pena d'esclusione, entro la data di scadenza per la presentazione delle offerte., per i seguenti importi:

-	CIG	7123155575	Lotto 1	Euro	70,00
-	CIG	7123165DB3	Lotto 2	Euro	35,00
-	CIG	712317779C	Lotto 3	Euro	140,00
-	CIG	7123183C8E	Lotto 4	Euro	140,00
-	CIG	7123189185	Lotto 5	Euro	140,00
-	CIG	71231988F0	Lotto 6	Euro	35,00
-	CIG	7123209206	Lotto 7	Euro	140,00
-	CIG	7123221BEA	Lotto 8	Euro	esente
-	CIG	7123241C6B	Lotto 9	Euro	200,00
-	CIG	71232503DB	Lotto 10	Euro	140,00
-	CIG	71232568CD	Lotto 11	Euro	140,00
-	CIG	7123262DBF	Lotto 12	Euro	70,00
-	CIG	712327152F	Lotto 13	Euro	140,00

Le istruzioni operative relative al pagamento della suddetta contribuzione sono pubblicate e consultabili al seguente indirizzo internet: <http://www.avcp.it/riscossioni.html>.

- “PASSOE” di cui all'art. 2, comma 3.2, Deliberazione n. 111 del 20 dicembre 2012 dell'Autorità e successivo aggiornamento avvenuto con Deliberazione n. 157 del 17 febbraio 2016.

Si evidenzia che la documentazione comprovante il possesso dei requisiti di carattere generale, tecnico organizzativo e economico finanziario per la partecipazione a gara è acquisita, fino all'entrata in vigore del decreto di cui all'art. 81 comma 2 del codice, presso la Banca dati nazionale dei contratti pubblici, e che la stazione appaltante verificherà il possesso dei requisiti sopra indicati attraverso il sistema AVCPASS, reso disponibile da AVCP con la suddetta delibera attuativa. Conseguentemente tutti i soggetti interessati a partecipare alla presente procedura devono obbligatoriamente registrarsi al sistema AVCPASS accedendo all'apposito link sul portale dell'Autorità secondo le istruzioni ivi contenute, nonché

acquisire il "PASO" di cui sopra.

NOTA BENE In caso di R.T.I. o di consorzio (costituendi o già costituiti) il PASO, per ciascun lotto, deve essere unico ossia riportante l'indicazione di tutte le imprese, mandataria e mandante/i costituenti il raggruppamento; in caso di Consorzio di cooperative e di Consorzi stabili deve riportare tutte le imprese per le quali il Consorzio concorre.

- documentazione comprovante la prestazione della garanzia provvisoria ai sensi e per gli effetti dell'art. 93 del codice, nella misura del 2% dell'importo posto a base di gara per ciascun lotto di partecipazione e precisamente:

- Lotto 1 Euro 11.605,28
- Lotto 2 Euro 7.200,80
- Lotto 3 Euro 20.746,39
- Lotto 4 Euro 30.577,95
- Lotto 5 Euro 30.154,84
- Lotto 6 Euro 7.450,00
- Lotto 7 Euro 38.158,34
- Lotto 8 Euro 1.228,50
- Lotto 9 Euro 126.350,00
- Lotto 10 Euro 56.594,70
- Lotto 11 Euro 44.000,00
- Lotto 12 Euro 12.889,60
- Lotto 13 Euro 43.407,90

La garanzia dovrà avere validità di 180 giorni decorrenti dalla presentazione dell'offerta e contenere la previsione della rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta della stazione appaltante, nonché inoltre la rinuncia espressa all'eccezione di cui all'art. 1957 comma 2 del Codice Civile.

La stessa potrà essere effettuata, a scelta del concorrente, mediante:

- **bonifico bancario** intestato alla Banca UNICREDIT - Agenzia Via Garibaldi 1: TESORERIA COMUNE DI GENOVA - DEPOSITI CAUZIONALI PROVVISORI IBAN IT 08 T 02008 01459 000100880807;

- **fideiussione** rilasciata da Imprese bancarie assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell' albo di cui all'art. 106 del decreto legislativo 1 settembre 1993 n. 385, che svolgano in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'art. 161 del d.Lgs. 58/1998 e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa e, **da intestarsi a STAZIONE UNICA APPALTANTE – Comune di Genova, Via Garibaldi 9 – 16124 GENOVA.**

Le Imprese partecipanti alla gara, potranno presentare una cauzione d'importo ridotto nei casi e con le modalità di cui al comma 7 del predetto art. 93 del Codice. In caso di cumulo delle riduzioni, la riduzione successiva deve essere calcolata sull'importo che risulta dalla riduzione precedente

Dovrà inoltre essere resa, a pena di esclusione, fatto salvo quanto prescritto ai sensi dell'art. 83 comma 9 del codice, dichiarazione espressa comprovante, ai sensi del comma 8 del predetto art. 93, l'impegno di un fidejussore a rilasciare garanzia fidejussoria per l'esecuzione del contratto con le modalità e per gli importi di cui all'art. 103 del codice, in caso di aggiudicazione della gara. Tale disposizione non si applica alle micro, piccole e medie imprese e ai R.T.I. o Consorzi ordinari tra tali imprese.

Tale garanzia, ai sensi dell'art. 93, comma 9, del codice sarà svincolata contestualmente alla comunicazione

ai concorrenti dell'aggiudicazione e comunque non oltre 30 giorni dalla stessa, salvo il caso che la procedura debba essere riaperta per i casi previsti dalla vigente legislazione.

Si evidenzia che la cauzione provvisoria verrà incamerata qualora:

- L'aggiudicatario si rifiuti di sottoscrivere il contratto ovvero non si presenti, senza giustificato motivo alla stipula del contratto stesso.
- L'aggiudicatario non fornisca la documentazione necessaria a comprovare la sussistenza dei requisiti dichiarati ovvero qualora la documentazione prodotta o comunque acquisita dall'Amministrazione dimostri che l'aggiudicatario ha reso dichiarazioni non veritiere.

4) MODALITA' DI AGGIUDICAZIONE

Si procederà all'aggiudicazione ai sensi dell'art. 95, comma 4 lett. b) del codice, a favore del concorrente che avrà presentato per ciascun lotto il prezzo complessivo più basso, determinato mediante offerta a prezzi unitari di cui al modulo offerta, uno per ogni lotto, allegato al presente disciplinare

I concorrenti dovranno formulare l'offerta economica compilando l' apposito Modulo Offerta allegato al presente disciplinare.

L'offerta economica dovrà essere formulata in **cifre e in lettere**. Qualora vi sia discordanza fra l'importo espresso in cifre e quello espresso in lettere, sarà ritenuta valida l'indicazione in lettere. L'offerta economica dovrà essere redatta in **carta resa legale**, sottoscritta dal rappresentante dell'Operatore Economico partecipante ovvero in caso di Raggruppamento temporaneo d'impres e in caso di costituendi consorzi ordinari di concorrenti, da tutti i rappresentanti muniti degli idonei poteri, oppure da persona munita dei poteri di firma, comprovati da copia dell'atto di conferimento dei poteri medesimi.

L'offerta dovrà avere la validità di 180 giorni dalla data di scadenza del termine della sua presentazione.

Con il solo fatto della presentazione dell'offerta si intendono accettati da parte dei concorrenti tutti gli oneri, atti e condizioni del capitolato speciale.

Non saranno ritenute ammissibili le offerte economiche riportanti un importo complessivo pari o superiore al valore posto a base di gara.

In caso di offerte uguali si procederà ai sensi dell'art. 77 del R.D. n. 827/1924.

L'aggiudicazione avverrà anche in caso di una sola offerta valida per ciascun Lotto, fatta salva l'applicazione dell'art. 95, comma 12, del codice se nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto.

Non sono ammesse offerte incomplete o condizionate. Sono altresì vietate le offerte "plurime" contenenti prodotti di diverso prezzo e prestazioni, tra i quali l'Amministrazione dovrebbe operare un'ulteriore scelta.

Saranno escluse altresì tutte le offerte redatte o inviate in modo difforme da quello prescritto negli atti di gara. Nessun rimborso è dovuto per la partecipazione all'appalto, anche nel caso in cui non si dovesse procedere all'aggiudicazione.

ART. 5 – PROCEDURA DI GARA

Il Responsabile del sub procedimento di gara, nel giorno fissato per la seduta pubblica, nel corso della medesima, sulla base della documentazione contenuta nei plichi presentati, procederà alla verifica della correttezza formale della documentazione e dei plichi contenenti le offerte.

Saranno ammessi a presentare eventuali osservazioni i soggetti muniti di idoneo documento comprovante la legittimazione ad agire in nome e per conto delle società partecipanti alla gara (legali rappresentanti, procuratori, delegati).

Saranno esclusi dalla gara i concorrenti che non avranno superato la verifica di cui sopra.

La Stazione Appaltante esclude i concorrenti in caso di irregolarità essenziali non sanabili consistenti in

carenze della documentazione che non consentono l'individuazione del contenuto o del soggetto responsabile della stessa.

Non sono inoltre sanabili, e comportano l'esclusione, le irregolarità afferenti l'offerta.

Sempre in seduta pubblica si procederà all'apertura dell'offerta economica, alla redazione della graduatoria ed al calcolo dell'anomalia dell'offerta secondo quanto prescritto dall'art. 97 del codice. Si procederà alla determinazione della soglia di anomalia mediante ricorso ai metodi di cui all'art. 97 comma 2 del Codice solamente in presenza di almeno cinque offerte ammesse. Il calcolo per la determinazione della soglia di anomalia sarà svolto fino alla terza cifra decimale, da arrotondarsi all'unità superiore se la successiva cifra è pari o superiore a cinque.

La verifica di congruità verrà effettuata in ossequio a quanto disposto dall'art. 97 comma 5 del codice. Qualora le giustificazioni presentate non fossero esaustive, prima di procedere all'esclusione dell'offerente, si provvederà a convocarlo per iscritto con un preavviso minimo di cinque giorni lavorativi per un contraddittorio, indicando puntualmente di fornire le giustificazioni e precisazioni ritenute necessarie. In tale sede il concorrente dovrà produrre adeguata relazione con gli allegati necessari che, per ciascuno dei punti contestati, fornisca le giustificazioni ed i chiarimenti richiesti, e comunque ogni elemento utile per la dimostrazione della congruità dell'offerta, a tal fine il concorrente potrà avvalersi durante il contraddittorio della presenza di uno o più consulenti di parte esperti in materia.

Gli esiti della verifica di congruità saranno comunicati in seduta pubblica.

Tutte le sedute pubbliche verranno rese note ai concorrenti mediante comunicazione inviata per posta elettronica certificata.

ART.6 – MODALITÀ DI PRESENTAZIONE

L'offerta e la relativa documentazione, devono pervenire con le modalità e nel termine perentorio indicato nel bando di gara, pena l'esclusione dalla gara.

Ad avvenuta scadenza del sopraddetto termine non sarà riconosciuta valida alcuna offerta, anche se sostitutiva o aggiuntiva a quella precedente.

Qualora le dichiarazioni e/o attestazioni e/o offerta economica, richieste in capo al legale rappresentante, siano sottoscritte da un soggetto diverso dallo stesso e quindi da un procuratore (generale o speciale) il concorrente dovrà produrre copia della procura (generale o speciale).

L'operatore economico concorrente dovrà presentare la seguente documentazione:

BUSTA n. 1: DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA (unica indipendentemente dal numero di lotti cui si intende partecipare)

In una prima busta debitamente chiusa dovranno essere inseriti, a pena di esclusione, fatto salvo quanto disposto dall'art. 83 comma 9 del codice, i seguenti documenti:

- **il FAC-SIMILE DICHIARAZIONI n. 1 (unico per tutti i lotti)**
- **la garanzia provvisoria e l'impegno di cui all'art. 93 comma 8 del codice (una per ogni lotto)**
- **se necessarie adeguate certificazioni di cui all'art. 93 comma 7 del codice o dichiarazione sostitutiva**
- **l'attestazione comprovante il pagamento del contributo all'Autorità (una per ogni lotto)**
- **"PASSOE" di cui all'art. 2, comma 3.2, delibera n. 111 del 20 dicembre 2012 dell'Autorità (uno per ogni lotto)**
- **eventuale copia della procura (generale o speciale).**
- **Eventuale documentazione a comprova dei requisiti speciali richiesti, e il/i FAC-SIMILE/I DICHIARAZIONI n. 1BIS (unico per tutti i lotti), ovvero documentazione richiesta in caso di ricorso ad avvalimento, subappalto o partecipazione in R.T.I. o consorzio ordinario, ovvero altro tipo di consorzio**

Su detta busta, dovrà essere apposta la frase: "Busta n. 1: Documentazione Amministrativa".

Ai fini della compilazione del FACSIMILE DICHIARAZIONE 1 si precisa che dovranno essere rese,

fatto salvo quanto disposto dall'art. 83 comma 9 del codice:

- le dichiarazioni di cui alle lettere A.1) – A.2) – A.3) quest'ultima solo qualora esistano soggetti cessati nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara;
- le dichiarazioni di cui alle lettere B) – D) quest'ultima solo in caso di CONSORZI di cui all'art. 45 comma 2 lett. b) e c), E) – quest'ultima solo in caso di AVVALIMENTO ex art. 89 del codice.

Si precisa che l'omissione nella scelta tra l'opzione proposta alle dichiarazioni: A.2) - A.3) – se dovuta - equivale alla mancanza della dichiarazione a essa riferita.

Le dichiarazioni di cui ai punti A.1) e A.2) del modulo FAC SIMILE DICHIARAZIONI n. 1 allegato al Disciplinare dovranno essere rese dal legale rappresentante o da soggetto munito di idonei poteri, oltre che in proprio (per sé), anche per tutti i soggetti, che rivestono le cariche di cui all'art. 80 comma 3 del Codice. A tal fine si precisa che il concorrente dovrà indicare nominativo, data e luogo di nascita residenza, Codice fiscale e carica dei sopra citati soggetti ed in particolare:

- del titolare , se si tratta di impresa individuale,
- del/i socio/i , in caso di società in nome collettivo,
- del/i socio/i accomandatario/i se trattasi di società in accomandita semplice,
- di tutti i membri del consiglio di amministrazione cui sia stata conferita la legale rappresentanza, ivi compresi institori e procuratori generali, dei membri degli organi con poteri di direzione o di vigilanza o dei soggetti muniti di poteri di rappresentanza, di direzione o di controllo, del socio unico, persona fisica, ovvero del socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci, se trattasi di altro tipo di società o consorzio,
- del/i direttore/i tecnico/i o preposto/i - responsabile/i tecnico/i,

Rimane comunque in facoltà del concorrente far rendere le predette dichiarazioni direttamente dagli interessati secondo il FAC-SIMILE DICHIARAZIONI n. 1BIS allegato al presente Disciplinare.

Le dichiarazioni di cui ai punti A.1) e A.2) del modulo FAC SIMILE DICHIARAZIONI n. 1 allegato al Disciplinare dovranno essere rese dal legale rappresentante anche per i soggetti cessati dalle predette cariche nell'anno antecedente la pubblicazione del bando di gara. Sono equiparati ai cessati i soggetti che hanno ricoperto le cariche di cui sopra nelle società oggetto di trasformazione, fusione, anche per incorporazione, scissione e/o nelle società che cedono o affittano rami di azienda.

BUSTA n. 2: OFFERTA ECONOMICA

In tale SECONDA busta debitamente chiusa e contrassegnata con la dicitura "Busta n. 2: offerta economica" dovrà essere inserita:

- **l'offerta economica**, una per ogni lotto, redatta su carta legale secondo il modulo che costituisce parte integrante e sostanziale del presente disciplinare, che dovrà contenere l'importo complessivo offerto calcolato sulla base dei prezzi unitari offerti moltiplicati per le relative quantità e derivante dalla somma dei diversi prodotti.

In caso di errori di calcolo verranno tenuti fermi i prezzi unitari offerti dal concorrente.

Tali documenti dovranno essere debitamente sottoscritti dal rappresentante dell'Impresa oppure, in caso di costituendo R.T.I. o costituendo Consorzio ordinario di concorrenti, da tutti i rappresentanti delle Imprese che intendono raggrupparsi, consorziarsi, pena l'esclusione.

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

Si precisa che tutte le predette buste, dovranno, a pena di esclusione, essere chiuse, sigillate con ceralacca o con striscia di carta incollata o nastro adesivo o con equivalenti strumenti idonei a garantire la sicurezza contro eventuali manomissioni; dovranno altresì essere siglate sui lembi da chiudere dal concorrente.

Dovranno inoltre riportare l'indicazione dell'oggetto della presente procedura, i Lotti, la denominazione/

ragione sociale/ ditta del concorrente o dei concorrenti in caso di costituendo raggruppamento temporaneo di imprese o consorzio ordinario di concorrenti.

Tutte le predette buste dovranno essere inserite in un **PLICO di spedizione**, anch'esso **a pena di esclusione chiuso e come sopra sigillato; anche tale plico dovrà essere siglato sui lembi di chiusura.**

Sul **PLICO** dovranno essere esposti: **l'OGGETTO della presente procedura di gara** avendo cura di indicare il **numero dei Lotti** a cui si partecipa, la **Ragione sociale/ Denominazione/ Ditta del concorrente o dei concorrenti in caso di costituendo raggruppamento temporaneo di imprese comprensiva del/i codice/i fiscale/i.**

Il **PLICO**, formato secondo le istruzioni di cui sopra, dovrà pervenire a mezzo servizio universale postale o tramite agenzia di recapito autorizzata o consegna a mano **entro il termine perentorio, a pena di esclusione, indicato nel bando di gara e, sempre a pena di esclusione, al seguente INDIRIZZO di RICEZIONE: Comune di Genova - Archivio Generale Protocollo – Piazza Dante 10 – 1° piano - 16121 Genova.**

ART. 7 – VERIFICA DEL POSSESSO DEI REQUISITI

Nei confronti del concorrente primo in graduatoria, la Stazione Appaltante procederà alla verifica del possesso dei requisiti di carattere generale, tecnico-organizzativo ed economico-finanziario. Tale verifica avverrà attraverso l'utilizzo del sistema AVCpass, reso disponibile dall'Autorità di vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture (nel prosieguo, Autorità) con la delibera attuativa n. 111 del 20 dicembre 2012 e s.m.i. Pertanto, tutti i soggetti interessati a partecipare alla procedura devono, obbligatoriamente, registrarsi al sistema AVCpass.

La documentazione che la Stazione Appaltante andrà a verificare con il sistema Avcpass relativamente ai requisiti di carattere speciale sarà costituita da:

a)) Certificati di regolare esecuzione

- Se trattasi di forniture prestate a favore di amministrazioni o enti pubblici: Certificati di regolare esecuzione delle forniture eseguite;

- Se trattasi di forniture prestate a favore di privati e/o in regime di subappalto: Dichiarazione di regolare esecuzione del legale rappresentante dell'impresa privata per la quale la fornitura è stata svolta, in caso di motivata impossibilità, altra documentazione contrattuale/fiscale idonea a comprovare il requisito (avvenuto espletamento della fornitura e regolarità della stessa).

Tutti i certificati di regolare esecuzione (o altra documentazione idonea) dovranno riportare la descrizione, la data e l'importo

La stazione appaltante si riserva la possibilità di condurre autonome indagini per il tramite di opportune banche dati ed elenchi di operatori.

In caso di presentazione di falsa dichiarazione o falsa documentazione, la Stazione Appaltante ne dà segnalazione all'ANAC per i provvedimenti di competenza.

ART. 8 – AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA

Il risultato definitivo della gara sarà formalizzato con successivo provvedimento di aggiudicazione, subordinato all'esito positivo delle verifiche e controlli inerenti i requisiti di carattere generale e speciale richiesti.

Si rende inoltre noto che all'interno dell'appalto sono previste c.d. attività sensibili ai sensi dell'art. 1 comma 53 della Legge n. 190/2012. Secondo quanto previsto dall'art. 1 comma 52 della predetta Legge n. 190/2012, l'Impresa proposta per l'aggiudicazione della gara dovrà, al fine di addivenire all'aggiudicazione definitiva e conseguente stipula del contratto, dimostrare, ove previsto, di essere inserita presso la WHITE LIST della Prefettura competente.

Si procederà comunque alla verifica antimafia, per quei lotti per la cui aggiudicazione non fosse necessaria l'iscrizione alla WHITE LIST.

Le Imprese aggiudicatarie (singola o raggruppata - sia mandante che mandataria), hanno l'obbligo di produrre la documentazione necessaria per procedere alla stipulazione del contratto

ART. 9 – INFORMATIVA PER IL TRATTAMENTO DATI PERSONALI

Ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dal D.Lgs. n. 196/2003, si avvisa che i dati raccolti nel corso della procedura di espletamento della gara e di stipulazione del contratto saranno trattati ai soli fini previsti dalla normativa di settore, dalla normativa in materia di semplificazione amministrativa ovvero in caso di richiesta di accesso agli atti o di ricorso all'autorità giudiziaria.

ART. 10 – ALTRE INFORMAZIONI

Tutte le comunicazioni e gli scambi di informazioni tra **la Stazione Unica Appaltante** del Comune e i concorrenti avverranno mediante posta elettronica certificata.

ART. 11 – CHIARIMENTI

Le informazioni inerenti il presente appalto potranno essere richieste alla **Stazione Unica Appaltante** del Comune mediante richiesta inoltrata mediante posta elettronica certificata all'indirizzo garecontratticomge@postecert.it.

I chiarimenti resi dalla stazione appaltante, nonché le risposte ai quesiti di particolare interesse per tutti i partecipanti verranno pubblicati periodicamente sul sito internet dell'Ente nella sezione bandi e, nella fattispecie nella pagina relativa al presente bando, fino a sei giorni antecedenti la scadenza del bando, purché pervengano entro gli otto giorni antecedenti la scadenza dei termini di presentazione delle offerte. Nella medesima pagina internet verranno altresì comunicate le date delle sedute pubbliche, successive alla prima; sarà pertanto cura dei concorrenti accedere periodicamente al sito, per verificare eventuali aggiornamenti, senza poter eccepire alcunché in caso di mancata consultazione.

FAC-SIMILE DICHIARAZIONI n. 1 (in carta semplice)

Stazione Unica Appaltante del Comune di GENOVA

Il Sottoscritto _____ nato a _____ il __/__/____ nella sua qualità di _____ e come tale in rappresentanza dell'impresa _____ con sede legale in _____ Via _____ CAP _____ Sede operativa in _____ Via _____ CAP _____ codice Fiscale e/o Partita I.V.A. _____ numero telefonico _____ e numero fax _____ indirizzo recapito corrispondenza _____ indirizzo e-mail _____,

CHIEDE

di partecipare alla presente procedura di gara in qualità di (*barrare l'ipotesi che interessa*):

- Impresa singola [art. 45 comma 2 lettera a) del Codice];
- Componente di costituendo raggruppamento d'impresе o costituendo Consorzio ordinario d'impresе [art. 48 comma 8 del Codice];
- Raggruppamento d'impresе o Consorzio ordinario, costituito [art. 45 comma 2 lettere d) – e) del Codice];
- Consorzio stabile [art. 45 comma 2 lettera c) del Codice];
- Consorzio di produzione e lavoro o tra impresе artigiane [art. 45 comma 2 lettera b) del Codice];
- Aggregazione d'impresе aderente a contratto di rete [art. 45 comma 2 lettera f) del Codice];
- Aderente a contratto di Gruppo Europeo [art. 45 comma 2 lettera g) del Codice];
- Consorziata esecutrice per conto di Consorzi di cui all'art. 45 c. 1 lett. b) e c) del Codice
- Subappaltatore di cui alla terna indicata dal Concorrente (art. 105 comma 6 del Codice)

per i seguenti lotti (*barrare i lotti per cui si partecipa*):

- Lotto 1 CIG.....
- Lotto 2 CIG.....
- Lotto 3 CIG.....
- Lotto 4 CIG.....
- Lotto 5 CIG.....
- Lotto 6 CIG.....
- Lotto 7 CIG.....
- Lotto 8 CIG.....
- Lotto 9 CIG.....

- **Lotto 10 CIG.....**
- **Lotto 11 CIG.....**
- **Lotto 12 CIG.....**
- **Lotto 13 CIG.....**

e, conscio della responsabilità che assume e delle sanzioni penali stabilite dal D.P.R. 445/2000 art. 76,

ATTESTA CHE

A.1) nei propri confronti e, per quanto a propria diretta conoscenza, nei confronti di tutti i soggetti di cui al comma 3 dell'art. 80 del Codice di cui infra,, **NON** sussistono cause di decadenza, di sospensione o di divieto previste dall'art. 67 del D.Lgs. n. 159/2011 o di un tentativo di infiltrazione mafiosa di cui all'art. 84 comma 4 del medesimo Decreto.

A.2) (obbligo di riportare una sola tra le due ipotesi oppure barrare quella di proprio interesse e compilare ove necessario):

nei propri confronti e, per quanto a propria diretta conoscenza, nei confronti di tutti i soggetti di cui al comma 3 dell'art. 80 del Codice ed infra indicati **NON** è stata pronunciata sentenza definitiva o decreto penale di condanna divenuto irrevocabile o sentenza di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'art. 444 del codice di procedura penale, anche riferita a un suo subappaltatore nei casi di cui all'art. 105 comma 6 del codice, per uno dei reati di cui all'art. 80 comma 1 lettere a), b), **b-bis**), c) d), e), f) e g) del codice

(oppure)

pur trovandosi in una delle situazioni di cui al comma 1 in quanto condannato per il/i seguente/i reato/i:

.....*

ed avendo la/e sentenza/e definitiva/e imposto una pena detentiva non superiore a diciotto mesi, ovvero riconosciuto l'attenuante della collaborazione come definita per le singole fattispecie di reato, o di cui al comma 5 e precisamente: *(esplicitare la fattispecie)*

..... abbia risarcito, o si sia impegnato a risarcire qualunque danno causato dal reato o dall'illecito, ed abbia adottato provvedimenti concreti di carattere tecnico, organizzativo e relativi al personale idonei a prevenire ulteriori reati o illeciti, così come risulta da seguenti mezzi di prova:

.....**

* *(In caso affermativo indicare: la data della condanna, del decreto penale di condanna o della sentenza di applicazione della pena su richiesta, la relativa durata e il reato commesso tra quelli riportati all'art. 80, comma 1, lettere da a) a g) del Codice e i motivi di condanna; i dati identificativi delle persone condannate; la durata della pena accessoria, se stabilita direttamente nella sentenza di condanna)*

** *(In caso affermativo indicare: 1) se la sentenza di condanna definitiva ha riconosciuto l'attenuante della collaborazione come definita dalle singole fattispecie di reato; 2) se la sentenza definitiva di condanna prevede una pena detentiva non superiore a diciotto mesi; in caso affermativo per le ipotesi 1) e/o 2), indicare se i soggetti di cui all'art. 80 comma 3 hanno risarcito interamente il danno o si sono impegnati formalmente a risarcire il danno, se, per le ipotesi 1) e 2), l'O.E. ha adottato misure di carattere tecnico o organizzativo e relative al personale idonee a prevenire ulteriori illeciti o reati; in caso affermativo elencare la documentazione pertinente)*

A.3) (dichiarazione obbligatoria qualora esistano soggetti cessati nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara. In tal caso riportare una sola tra le due ipotesi oppure barrare quella di proprio interesse e compilare ove necessario)

per quanto a propria diretta conoscenza nelle situazioni suddette di cui all'art. 80 comma 1

del codice non si trova neppure alcuno dei soggetti cessati dalla carica, che abbiano ricoperto funzioni di cui al comma 3 dell'art. 80 del codice nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara

(oppure)

l'Impresa, in presenza di soggetti cessati dalla carica che abbiano esercitato le funzioni di cui al comma 3 dell'art. 80 del codice nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara, e che abbiano riportato condanne di cui all'art. 80 comma 1, per i quali non possa trovare applicazione il comma 7 dell'art. 80 del codice, si è completamente ed effettivamente dissociata dalla condotta penalmente sanzionata adottando i seguenti atti:

B) - l'impresa non si trova in alcuna delle cause di esclusione dalla partecipazione alle procedure d'appalto elencate all'art. 80 del codice commi 4 e 5

B-bis) ai sensi dell'art. 2359 del codice civile l'impresa si trova in una situazione di controllo con (compilare solo qualora sussista una situazione di controllo con altra impresa);

B-ter) ai sensi della lettera m) del comma 5 dell'art. 80 del Codice l'impresa ha presentato offerta in modo autonomo, senza che la stessa possa essere riconducibile o imputabile a un unico centro decisionale;

C) l'assenza di sanzioni che comportino al momento di presentare offerta l'incapacità del legale rappresentante dell'impresa di contrattare con la pubblica amministrazione per aver emesso assegni bancari o postali senza autorizzazione o senza provvista, come risultante dall'Archivio degli assegni bancari e postali e delle carte di pagamento irregolari – di cui all'art. 10 bis della Legge 15/12/1990 n. 386 e s.m.i.;

D) (Attestazione aggiuntiva da rendersi in caso di CONSORZI di cui all'art. 45 comma 2 lett. b) e c) del codice

dichiara:

• _____ che in caso di aggiudicazione le prestazioni saranno eseguite dalla/e seguente/i Consorziata/e che **NON** partecipa/partecipano, pena l'esclusione, sia del consorzio che della/e consorziata/e, in alcuna altra forma al presente procedimento _____

• _____ che le Società/Imprese Consorziare sono le seguenti: _____

E) (Attestazione aggiuntiva da rendersi pena l'esclusione in caso di AVVALIMENTO ex art. 89 del codice)

- che intende qualificarsi alla presente gara, utilizzando i seguenti requisiti

_____ relativi all'Impresa ausiliaria _____ (indicare nominativo impresa, _____ con sede legale in _____ Via _____ CAP _____ codice Fiscale e/o Partita I.V.A. _____ numero telefonico _____

_____ e numero fax _____)

e di essere a conoscenza che, se trattasi di avvalimento di titoli di studio o di esperienze professionali pertinenti forniti dall'impresa ausiliaria, l'avvalimento potrà operare solo nel caso in cui quest'ultima esegua direttamente le prestazioni per le quali svolge tale ruolo di ausiliaria

F) che non sussiste alcuna delle ulteriori seguenti cause di esclusione dalle gare o dalla possibilità di contrarre con le pubbliche amministrazioni:

- nei confronti dell'impresa non è stata comminata l'esclusione dalle gare per due anni, per gravi comportamenti discriminatori (per motivi razziali, etnici, nazionali o religiosi) ai sensi dell'articolo 44 comma 11 del D. Lgs. 25 luglio 1998, n. 286 ("Testo Unico delle disposizioni concernenti la disciplina dell'immigrazione e norme sulla condizione dello straniero");

- nei confronti dell'impresa non è stata comminata l'esclusione dalle gare fino a due anni, per gravi comportamenti discriminatori nell'accesso al lavoro, ai sensi dell'articolo 41 del D. Lgs. 11 aprile 2006 n. 198 ("Codice delle pari opportunità tra uomo e donna");

- nei confronti dell'impresa non è stata comminata l'esclusione dalle gare fino a cinque anni per violazione dell'obbligo di applicare o di far applicare nei confronti dei lavoratori dipendenti condizioni non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro della categoria e della zona ai sensi dell'articolo 36 della legge 20 maggio 1970 n. 300 (Norme sulla tutela della libertà e dignità dei lavoratori, della libertà sindacale e dell'attività sindacale nei luoghi di lavoro e norme sul collocamento");

- l'impresa non è incorsa nel divieto di contrarre con la Pubblica amministrazione per tre anni di cui al comma 16-ter dell'art. 53 del D. Lgs. 165/2001 (I dipendenti che, negli ultimi tre anni di servizio, hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto delle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, non possono svolgere, nei tre anni successivi alla cessazione del rapporto di pubblico impiego, attività lavorativa o professionale presso i soggetti privati destinatari dell'attività della pubblica amministrazione svolta attraverso i medesimi poteri).

- **(barrare una delle opzioni che seguono):**

- di non avere, ai sensi di quanto disposto dall'art. 37 comma 1 del D.L. 78/2010 e s.m.i., così come modificato dalla legge di conversione n. 122/2010, sede, residenza o domicilio in Paesi così detti "black list", elencati nel Decreto del Ministero delle Finanze del 4/5/1999 e nel Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 21/11/2001;
- di avere sede, residenza o domicilio in Paesi così detti "black list", ma di essere in possesso dell'autorizzazione ministeriale prevista dal citato art. 37.

- **(barrare una delle opzioni che seguono):**

- di non aver partecipato precedentemente alla preparazione della presente procedura di appalto;
- di aver partecipato precedentemente alla preparazione della presente procedura di appalto, ma che tale partecipazione non costituisce causa di alterazione della concorrenza, ed a tal fine, a comprova, dichiara quanto segue:.....

G) di essere iscritta, per attività inerenti le prestazioni oggetto di gara, al Registro delle Imprese (Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura) o, in caso di cittadino di altro Stato membro non residente in Italia, di essere iscritto, secondo le modalità vigenti nello stato di residenza, in uno dei registri professionali o commerciali di cui all'allegato XVI del Codice dei

Contratti

(In caso di Raggruppamento Temporaneo d'Imprese o altra forma di associazione il presente requisito dovrà essere posseduto singolarmente da ciascun raggruppando)

H) di aver eseguito nell'ultimo triennio (anni 2014-2015-2016) forniture analoghe all'oggetto della gara per un importo complessivo pari o superiore all'importo posto a base di gara **per ciascun lotto di partecipazione** *(Per i raggruppamenti temporanei e per i consorzi ordinari di tipo orizzontale, di cui all'art. 45, comma 2 lettera d), e), f) ed g) del Codice, il presente requisito deve essere posseduto dalla mandataria o da una impresa consorziata nella misura minima del 60%; la restante percentuale deve essere posseduta cumulativamente dalle mandanti o dalle altre imprese consorziate, ciascuna nella misura minima del 10% di quanto richiesto all'intero raggruppamento. L'Impresa mandataria in ogni caso dovrà possedere i requisiti in misura maggioritaria)*

DICHIARA INOLTRE

1) - di aver preso esatta conoscenza, con riferimento a ciascun lotto per il quale partecipa, di tutte le condizioni espresse nel bando di procedura aperta e di **approvare specificatamente** il contenuto di tutti gli articoli del Capitolato Speciale d'appalto, del Disciplinare di Gara che accetta incondizionatamente, nonché di tutte le circostanze generali che possono aver influito sulla determinazione del prezzo che si accetta,

2) – che, in caso di aggiudicazione,

(barrare una delle opzioni che seguono):

- non intende procedere al subappalto
- intende affidare in subappalto, nei limiti di legge, le seguenti attività

e, ai sensi dell'art. 105 comma 6 del codice, che la terna di subappaltatori, in possesso dei requisiti di ordine generale, è la seguente:

1) impresa..... Codice Fiscale.....

2) impresa.....Codice Fiscale.....

3)impresa..... Codice Fiscale.....

e di essere a conoscenza che il subappalto non potrà essere affidato a soggetto che abbia partecipato alla gara ai sensi del predetto art. 105 comma 4 lett. a)

3) - di aver preso atto che il mancato versamento delle spese di contratto, come pure la mancata presentazione della cauzione definitiva, potrà comportare la decadenza dell'aggiudicazione, con le conseguenze in relazione ai danni, e di obbligarsi altresì, in caso di aggiudicazione, al pagamento delle spese di pubblicità legale (sia sui quotidiani che sulla G.U.R.I. ai sensi dell'art. 5 comma 2 del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 2/12/2016), le quali ultime ammontano in via di larga massima e salvo conguaglio:

ad Euro 270,00 per il Lotto 1

ad Euro 167,00 per il Lotto 2
ad Euro 480,00 per il Lotto 3
ad Euro 710,00 per il Lotto 4
ad Euro 700,00 per il Lotto 5
ad Euro 175,00 per il Lotto 6
ad Euro 890,00 per il Lotto 7
ad Euro 30,00 per il Lotto 8
ad Euro 2.935,00 per il Lotto 9
ad Euro 1.315,00 per il Lotto 10
ad Euro 1.025,00 per il Lotto 11
ad Euro 300,00 per il Lotto 12
ad Euro 1.010,00 per il Lotto 13

4) - di aver provveduto SE TENUTI -

- alla nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione da comprovarsi successivamente mediante idonea documentazione;
- di aver proceduto alla nomina del medico competente nella persona del Dottor _____ e che lo stesso ha effettuato la sorveglianza sanitaria dei dipendenti dell'Impresa, ai sensi del Decreto Legislativo n. 81/2008 e s.m.i.
- di aver provveduto all'informazione ed alla formazione dei lavoratori in materia di igiene e sicurezza del lavoro ai del Decreto Legislativo n. 81/2008 e s.m.i., da comprovarsi successivamente mediante copia del relativo attestato
- di aver proceduto alla nomina dell'addetto alla prevenzione antincendio, ai sensi del D.M. 10 marzo 1998, e che lo stesso ha frequentato il relativo corso di formazione.

5) - che l'ente eventualmente competente per il rilascio della certificazione di ottemperanza alla legge 12 marzo 1999 n. 68 e s.m.i., (lavoro disabili) è _____ con sede in _____ Via _____ tel. _____ e fax _____,

e che la dimensione aziendale ai fini del computo dei dipendenti per l'applicazione della Legge n.68/1999 è:

- non è assoggettata agli obblighi di assunzione di cui alla legge n. 68/99 in quanto occupa un numero di lavoratori inferiore a 15 conteggiati in base ai criteri della suddetta legge;

non è assoggettata agli obblighi di assunzione di cui alla legge n. 68/99 in quanto occupa un numero di lavoratori da 15 a 35 senza nuove assunzioni dal 18 gennaio 2000;

 è assoggettata agli obblighi di assunzione di cui alla legge n. 68/99 in quanto non ricade in uno dei due suddetti casi.

6) - che il titolare, se si tratta di impresa individuale, il/i socio/i, in caso di società in nome collettivo, il/i socio/i accomandatario/i, in caso di società in accomandita semplice, i membri del consiglio d'amministrazione cui sia stata conferita la legale rappresentanza, ivi compresi institori e procuratori generali, i membri degli organi con poteri di direzione o di vigilanza o i soggetti muniti di poteri di rappresentanza, di direzione o di controllo, il socio unico, persona fisica, ovvero il socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci, se si tratta di altro tipo di società o consorzio è/sono:

Sig. _____ nella qualità di _____ nato a _____
_____ Il _____ residente in _____
Codice Fiscale _____

Sig. _____ nella qualità di _____ nato a _____
_____ Il _____ residente in _____
Codice Fiscale _____

- che la carica di direttore/i tecnico/i o preposto/i – responsabile/i tecnico/i è / sono:

Sig. _____ nella qualità di _____ nato a _____
_____ Il _____ residente in _____
Codice Fiscale _____

Sig. _____ nella qualità di _____ nato a _____
_____ Il _____ residente in _____
Codice Fiscale _____

– che i **soggetti eventualmente cessati dalla carica** nell'anno antecedente la pubblicazione del presente bando sono i seguenti:

Sig. _____ nella qualità di _____ nato a _____
_____ Il _____ residente in _____

Sig. _____ nella qualità di _____ nato a _____
_____ Il _____ residente in _____

7) che le posizioni aziendali sono:

posizione/i assicurativa INPS sede di _____ Matricola Azienda _____

- posizione/i assicurativa INAIL sede di _____ Codice

Ditta _____

che il **C.C.N.L. applicato è:** _____

- **con dimensione aziendale:** da 0 a 5 da 6 a 15 da 16 a 50 da 51 a 100 oltre 100

e che trattasi di (barrare una delle opzioni che seguono):

media impresa (*meno di 250 dipendenti e un fatturato annuo inferiore a 50 milioni di euro o un bilancio inferiore a 43 milioni di euro*);

piccola impresa (*meno di 50 dipendenti e un fatturato o bilancio annuo inferiore a 10 milioni di euro*)

micro impresa (*meno di 10 dipendenti e un fatturato - la quantità di denaro ricavato in un periodo specifico - o bilancio - un prospetto delle attività e delle passività di una società - annuo inferiore ai 2 milioni di euro*);

8) che, in caso di aggiudicazione la persona alla quale spetterà la rappresentanza della Società offerente, per tutte le operazioni e per tutti gli atti di qualsiasi natura dipendenti dal presente appalto, sino all'estinzione di ogni rapporto con A.M.I.U. Genova S.p.a. è il Signor _____ (Legale Rappresentante) mentre le prestazioni oggetto del presente appalto verranno eseguiti sotto la personale cura, direzione e responsabilità del Signor _____

9) - di **comunicare** che l'indirizzo di posta certificata è il seguente: _____.

10) di essere edotto che l'affidamento sarà risolto di diritto, in conseguenza di procedure concorsuali, o in caso di esito interdittivo delle informative antimafia emesse dalla Prefettura a carico del primo in graduatoria, dell'aggiudicatario, o del contraente;

11) di impegnarsi, se aggiudicatario, a riferire tempestivamente alla Prefettura ogni illecita richiesta di danaro, prestazione o altra utilità nonché offerta di protezione o ogni illecita interferenza avanzata prima della gara e/o dell'affidamento ovvero nel corso dell'esecuzione nei confronti di un proprio rappresentante, agente o dipendente, delle imprese subappaltatrici e di ogni altro soggetto che intervenga a qualsiasi titolo, e di cui lo stesso venga a conoscenza;

12) di essere edotto che l'inosservanza degli impegni di comunicazione di cui sopra integra una fattispecie di inadempimento contrattuale consentendo ai committenti di chiedere anche la risoluzione del contratto di appalto, e che comunque gli obblighi sopra indicati non sostituiscono in alcun caso l'obbligo di denuncia all'Autorità Giudiziaria;

13) di accettare di essere sottoposto ad eventuali verifiche antimafia;

14) di obbligarsi, in caso di aggiudicazione, a dare immediata comunicazione ai committenti e alla Prefettura delle violazioni, da parte del subappaltatore o del subcontraente, degli obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari;

15) di non essersi accordata e non si accorderà con altri partecipanti alla gara;

16) di rispettare la complessiva disciplina inerente la sicurezza sul lavoro di cui, in particolare, al decreto legislativo n. 81/2008 e s.m.i. e al D.M. 10 marzo 1998.

17) di essere edotto che il committente potrà procedere alla risoluzione del contratto qualora emerga, l'impiego di manodopera con modalità irregolari o il ricorso a forme di intermediazione abusiva per il reclutamento della stessa.

18) di essere edotto che nel contratto sono inserite le clausole di legalità di cui ai precedenti punti 10), 11), 12), 13), 14), 15),16 e 17).

Data _____

**IL RAPPRESENTANTE
O IL PROCURATORE DELLA SOCIETÀ**

Allegare ai sensi dell'art. 47 del d.P.R. n. 445/2000 e s.m.i. fotocopia del documento di identità del firmatario.

Informativa ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003 n. 196: i dati sopra riportati sono prescritti dalle disposizioni vigenti ai fini del procedimento per il quale sono richiesti e verranno utilizzati esclusivamente per tale scopo.

FAC-SIMILE DICHIARAZIONI n. 1BIS (in carta semplice)
reso singolarmente a cura de

- il titolare, se si tratta di impresa individuale,
- il/i socio/i, in caso di società in nome collettivo
- il/i socio/i accomandatario/i, in caso di società in accomandita semplice
- i membri del consiglio d'amministrazione cui sia stata conferita la legale rappresentanza, **ivi compresi institori e procuratori generali, i membri degli organi con poteri** di direzione o di vigilanza o i soggetti muniti di poteri di rappresentanza, di direzione o **di controllo**, il socio unico, persona fisica, il socio di maggioranza in caso di società con meno di, quattro soci, se si tratta di altro tipo di società o consorzio
- il/i direttore/i tecnico/i o preposto/i – responsabile/i tecnico/i
- i cessati dalle cariche sopra indicate, nell'anno antecedente la pubblicazione del bando, qualora reperibili.

Stazione Unica Appaltante
del Comune di **GENOVA**

Il Signor _____ nato a _____ il ___/___/___ codice fiscale:
_____ nella sua qualità di _____ dell'impresa
_____ con sede in _____ Codice Fiscale e/o Partita
I.V.A. _____

consapevole della responsabilità che assume e delle sanzioni penali stabilite dal D.P.R. 445/2000 art. 76

ATTESTA CHE

A.1) nei propri confronti **NON** sussistono cause di decadenza, di sospensione o di divieto previste dall'art. 67 del D.Lgs. n. 159/2011 o di un tentativo di infiltrazione mafiosa di cui all'art. 84 comma 4 del medesimo Decreto.

A.2) (obbligo di riportare una sola tra le due ipotesi oppure barrare quella di proprio interesse e compilare ove necessario):

nei propri confronti e, per quanto a propria diretta conoscenza, nei confronti di tutti i soggetti di cui al comma 3 dell'art. 80 del Codice ed infra indicati **NON** è stata pronunciata sentenza definitiva o decreto penale di condanna divenuto irrevocabile o sentenza di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'art. 444 del codice di procedura penale, anche riferita a un suo subappaltatore nei casi di cui all'art. 105 comma 6 del codice, per uno dei reati di cui all'art. 80 comma 1 lettere a), b), **b-bis**, c) d), e), f) e g) del codice

(oppure)

pur trovandosi in una delle situazioni di cui al comma 1 in quanto condannato per il/i seguente/i _____ reato/i:

.....*

ed avendo la/e sentenza/e definitiva/e imposto una pena detentiva non superiore a diciotto mesi, ovvero riconosciuto l'attenuante della collaborazione come definita per le singole fattispecie di reato, o di cui al comma 5 e precisamente: *(esplicitare la fattispecie)* _____ abbia risarcito, o si sia impegnato a risarcire qualunque danno causato dal reato o dall'illecito, ed abbia adottato

provvedimenti concreti di carattere tecnico, organizzativo e relativi al personale idonei a prevenire ulteriori reati o illeciti, così come risulta da seguenti mezzi di prova:

.....**
* (In caso affermativo indicare: la data della condanna, del decreto penale di condanna o della sentenza di applicazione della pena su richiesta, la relativa durata e il reato commesso tra quelli riportati all'art. 80, comma 1, lettere da a) a g) del Codice e i motivi di condanna; i dati identificativi delle persone condannate; la durata della pena accessoria, se stabilita direttamente nella sentenza di condanna)

** (In caso affermativo indicare: 1) se la sentenza di condanna definitiva ha riconosciuto l'attenuante della collaborazione come definita dalle singole fattispecie di reato; 2) se la sentenza definitiva di condanna prevede una pena detentiva non superiore a diciotto mesi; in caso affermativo per le ipotesi 1) e/o 2), indicare se i soggetti di cui all'art. 80 comma 3 hanno risarcito interamente il danno o si sono impegnati formalmente a risarcire il danno, se, per le ipotesi 1) e 2), l'O.E. ha adottato misure di carattere tecnico o organizzativo e relative al personale idonee a prevenire ulteriori illeciti o reati; in caso affermativo elencare la documentazione pertinente)

data _____

FIRMA _____

Allegare ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. n. 445/2000 fotocopia del documento di identità del firmatario.

Informativa ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003 n. 196: i dati sopra riportati sono prescritti dalle disposizioni vigenti ai fini del procedimento per il quale sono richiesti e verranno utilizzati esclusivamente per tale scopo

FAC – SIMILE DI “SCRITTURA PRIVATA” COSTITUENDO R.T.I./CONSORZIO ORDINARIO

Spett.le Stazione Unica Appaltante

del Comune di Genova

OGGETTO: AFFIDAMENTO IN APPALTO.....

L'anno _____ il giorno _____, i sottoscritti¹:

➤ Signor _____ nato a _____ il __/__/__ nella sua qualità di _____ e come tale legale rappresentante dell'impresa _____ con sede in _____ Codice Fiscale e/o Partita I.V.A. _____

➤ Signor _____ nato a _____ il __/__/__ nella sua qualità di _____ e come tale legale rappresentante dell'impresa _____ con sede in _____ Codice Fiscale e/o Partita I.V.A. _____

➤ Signor _____ nato a _____ il __/__/__ nella sua qualità di _____ e come tale legale rappresentante dell'impresa _____ con sede in _____ Codice Fiscale e/o Partita I.V.A. _____

p r e m e s s o

- che la **Spett.le Stazione Unica Appaltante** del Comune intende affidare, mediante procedura aperta l'appalto in oggetto;

d i c h i a r a n o

- che intendono partecipare all'appalto per l'assegnazione della fornitura di cui in oggetto in Raggruppamento Temporaneo di Imprese/Consorzio ordinario ai sensi e per gli effetti dell'art. 48 del codice e che in caso di aggiudicazione della gara, i predetti soggetti si impegnano a conferire mandato collettivo, speciale, gratuito e irrevocabile con rappresentanza all'impresa _____ che sarà designata Mandataria;
- che l'offerta economica sarà sottoscritta congiuntamente sia dall'impresa designata quale mandataria sia dalla/e mandante/i;
- che la fornitura sarà eseguita dalle singole Imprese nei limiti delle specifiche quote di partecipazione che sono le seguenti:

mandataria: _____ *(indicare le quote /parti del servizio che svolgerà)*

mandante: _____ *(indicare le quote /parti del servizio che svolgerà)*

mandante: _____ *(indicare le quote /parti del servizio che svolgerà)*

**I RAPPRESENTANTI o i PROCURATORI delle SOCIETA' delle
Imprese raggruppande**

¹ Inserire tante voci quante sono le Imprese che compongono il Raggruppamento Temporaneo

FAC-SIMILE "Modulo Ausiliaria"

Spett.le Stazione Unica Appaltante
del Comune di Genova

OGGETTO: AFFIDAMENTO IN APPALTO DELLA FORNITURA DI MATERIALE PER IL POLO IMPIANTISTICO DI SCARPINO VIA MILITARE DI BORZOLI – GENOVA CON SUDDIVISIONE IN TREDICI DISTINTI LOTTI.

L'anno _____ il giorno _____, il Sottoscritto _____, nato a _____ il _____ e residente in _____ Via _____ in qualità di _____ e, come tale Rappresentante dell'Impresa _____ con sede in _____ Via _____ Codice Fiscale/Partita I.V.A. _____ CODICE ISTAT _____ Codice catasto _____ e-mail _____ PEC _____ telefono _____ fax _____

conscio della responsabilità che assume e delle sanzioni penali stabilite dal D.P.R. n. 445/2000 art. 76

pre m e s s o

- che il Comune di Genova intende affidare, mediante procedura aperta l'appalto in oggetto;

d i c h i a r a

A.1) nei propri confronti e, per quanto a propria diretta conoscenza, nei confronti di tutti i soggetti di cui al comma 3 dell'art. 80 del Codice ed infra indicati, **NON** sussistono cause di decadenza, di sospensione o di divieto previste dall'art. 67 del D.Lgs. n. 159/2011 o di un tentativo di infiltrazione mafiosa di cui all'art. 84 comma 4 del medesimo Decreto.

A.2) (obbligazione di riportare una sola tra le due ipotesi oppure barrare quella di proprio interesse e compilare ove necessario):

nei propri confronti e, per quanto a propria diretta conoscenza, nei confronti di tutti i soggetti di cui al comma 3 dell'art. 80 del Codice ed infra indicati **NON** è stata pronunciata sentenza definitiva o decreto penale di condanna divenuto irrevocabile o sentenza di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'art. 444 del codice di procedura penale, anche riferita a un suo subappaltatore nei casi di cui all'art. 105 comma 6 del codice per uno dei reati di cui all'art. 80 comma 1 lettere a), b), **b-bis**), c) d), e), f) e g) del codice

(oppure)

pur trovandosi in una delle situazioni di cui al comma 1 in quanto condannato per il/i seguente/i

reato/i:.....*

ed avendo la/e sentenza/e definitiva/e imposto una pena detentiva non superiore a diciotto mesi, ovvero riconosciuto l'attenuante della collaborazione come definita per le singole fattispecie di reato, o di cui al comma 5 e precisamente: *(esplicitare la fattispecie)*

..... abbia risarcito, o si sia impegnato a risarcire qualunque danno causato dal reato o dall'illecito, ed abbia adottato provvedimenti concreti di carattere tecnico, organizzativo e relativi al personale idonei a prevenire ulteriori reati o illeciti, così come risulta da seguenti mezzi di prova:

.....**

* (In caso affermativo indicare: la data della condanna, del decreto penale di condanna o della sentenza di applicazione della pena su richiesta, la relativa durata e il reato commesso tra quelli riportati all'art. 80, comma 1, lettere da a) a g) del Codice e i motivi di condanna; i dati identificativi delle persone condannate; la durata della pena accessoria, se stabilita direttamente nella sentenza di condanna)

** (In caso affermativo indicare: 1) se la sentenza di condanna definitiva ha riconosciuto l'attenuante della collaborazione come definita dalle singole fattispecie di reato; 2) se la sentenza definitiva di condanna prevede una pena detentiva non superiore a diciotto mesi; in caso affermativo per le ipotesi 1) e/o 2), indicare se i soggetti di cui all'art. 80 comma 3 hanno risarcito interamente il danno o si sono impegnati formalmente a risarcire il danno, se, per le ipotesi 1) e 2), l'O.E. ha adottato misure di carattere tecnico o organizzativo e relative al personale idonee a prevenire ulteriori illeciti o reati; in caso affermativo elencare la documentazione pertinente)

A.3) (dichiarazione obbligatoria qualora esistano soggetti cessati nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara. In tal caso riportare una sola tra le due ipotesi oppure barrare quella di proprio interesse e compilare ove necessario)

per quanto a propria diretta conoscenza nelle situazioni suddette di cui all'art. 80 comma 1 del codice non si trova neppure alcuno dei soggetti cessati dalla carica, che abbiano ricoperto funzioni di cui al comma 3 dell'art. 80 del codice nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara

(oppure)

l'Impresa, in presenza di soggetti cessati dalla carica che abbiano esercitato le funzioni di cui al comma 3 dell'art. 80 del codice nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara, e che abbiano riportato condanne di cui all'art. 80 comma 1 per i quali non possa trovare applicazione il comma 7 dell'art. 80 del codice, si è completamente ed effettivamente dissociata dalla condotta penalmente sanzionata adottando i seguenti atti:

B) - l'impresa non si trova in alcuna delle cause di esclusione dalla partecipazione alle procedure d'appalto elencate all'art. 80 del codice.

C) - l'assenza di sanzioni che comportino l'incapacità del legale rappresentante dell'operatore economico di contrattare con la pubblica amministrazione per aver emesso assegni bancari o postali senza autorizzazione o senza provvista, come risultante dall'Archivio degli assegni bancari e postali e delle carte di pagamento irregolari - di cui all'art. 10 bis della Legge 15/12/1990 n. 386 e s.m.i. ;

D) – che non sussiste alcuna delle seguenti cause di esclusione dalle gare o dalla possibilità di contrarre con le pubbliche amministrazioni:

- nei confronti dell'impresa non è stata comminata l'esclusione dalle gare per due anni, per gravi comportamenti discriminatori (per motivi razziali, etnici, nazionali o religiosi) ai sensi dell'articolo 44 comma 11 del d.lgs 25 luglio 1998, n. 286 ("Testo Unico delle disposizioni concernenti la disciplina dell'immigrazione e norme sulla condizione dello straniero");

- nei confronti dell'impresa non è stata comminata l'esclusione dalle gare fino a due anni, per gravi

comportamenti discriminatori nell'accesso al lavoro, ai sensi dell'articolo 41 del d.lgs 11 aprile 2006 n. 198 ("Codice delle pari opportunità tra uomo e donna");

- nei confronti dell'impresa non è stata comminata l'esclusione dalle gare fino a cinque anni per violazione dell'obbligo di applicare o di far applicare nei confronti dei lavoratori dipendenti condizioni non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro della categoria e della zona ai sensi dell'articolo 36 della legge 20 maggio 1970 n. 300 (Norme sulla tutela della libertà e dignità dei lavoratori, della libertà sindacale e dell'attività sindacale nei luoghi di lavoro e norme sul collocamento").

- l'impresa non è incorsa nel divieto di contrarre con la Pubblica amministrazione per tre anni di cui al comma 16-ter dell'art. 53 del D.Lgs. 165/2001 (I dipendenti che, negli ultimi tre anni di servizio, hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto delle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, non possono svolgere, nei tre anni successivi alla cessazione del rapporto di pubblico impiego, attività lavorativa o professionale presso i soggetti privati destinatari dell'attività della pubblica amministrazione svolta attraverso i medesimi poteri)

- **(barrare una delle opzioni che seguono):**

- di non avere, ai sensi di quanto disposto dall'art. 37 comma 1 del D.L. 78/2010 e s.m.i., così come modificato dalla legge di conversione n. 122/2010, sede, residenza o domicilio in Paesi così detti "black list", elencati nel Decreto del Ministero delle Finanze del 4/5/1999 e nel Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 21/11/2001;
- di avere sede, residenza o domicilio in Paesi così detti "black list", ma di essere in possesso dell'autorizzazione ministeriale prevista dal citato art. 37.

- **(barrare una delle opzioni che seguono):**

- - di non aver partecipato precedentemente alla preparazione della presente procedura di appalto;
- - di aver partecipato precedentemente alla preparazione della presente procedura di appalto, ma che tale partecipazione non costituisce causa di alterazione della concorrenza, ed a tal fine, a comprova, dichiara quanto segue:.....

E) di comunicare che l'indirizzo di posta certificato di posta certificato è:

F) che l'Impresa è iscritta alla C.C.I.A.A. di, al n. dal..... per le seguenti attività....., Codice FiscalePartita I.V.A. con sede inVia con oggetto sociale

G) che il titolare, se si tratta di impresa individuale, il/i socio/i, in caso di società in nome collettivo, il/i socio/i accomandatario/i, in caso di società in accomandita semplice, i membri del consiglio d'amministrazione cui sia stata conferita la legale rappresentanza, ivi compresi institori e procuratori generali, i membri degli organi con poteri di direzione o di vigilanza o i soggetti muniti di poteri di rappresentanza, di direzione o di controllo, il socio unico, persona fisica, ovvero il socio di maggioranza in caso di società con meno di, quattro soci, se si tratta di altro tipo di società o consorzio è/sono:

Sig. _____ nella qualità di _____ nato a _____

_____ Il _____ residente in _____

Codice Fiscale _____

Sig. _____ nella qualità di _____ nato a

_____ Il _____ residente in _____

Codice Fiscale _____

- che la carica di direttore/i tecnico/i o preposto/i – responsabile/i tecnico/i è / sono.

Sig. _____ nella qualità di _____ nato a

_____ Il _____ residente in _____

Codice Fiscale _____

Sig. _____ nella qualità di _____ nato a

_____ Il _____ residente in _____

Codice Fiscale _____

– che i **soggetti eventualmente cessati dalla carica** nell'anno antecedente la pubblicazione del presente bando sono i seguenti:

Sig. _____ nella qualità di _____ nato a

_____ Il _____ residente in _____

Sig. _____ nella qualità di _____ nato a

_____ Il _____ residente in _____

H) di essere a conoscenza che la stazione appaltante eseguirà in corso d'esecuzione dell'appalto verifiche sostanziali circa l'effettivo possesso dei requisiti e delle risorse oggetto dell'avvalimento da parte di codesta impresa ausiliaria, nonché l'effettivo impiego delle risorse medesime nell'esecuzione dell'appalto, e che pertanto le prestazioni oggetto del contratto sono svolte direttamente dalle risorse umane e strumentali di codesta impresa ausiliaria

a t t e s t a

che non partecipa, se non in veste di ausiliaria, in alcuna altra forma alla presente gara , e che possiede i requisiti tecnici e le risorse oggetto di avvalimento

e s' i m p e g n a

nei confronti di AMIU Genova SpA ed esclusivamente nei confronti dell'Impresa, concorrente alla presente gara d'appalto, a mettere a disposizione, per tutta la durata dell'appalto, le risorse necessarie, di cui è carente il concorrente sopra indicato, e a tal scopo allega originale o copia conforme del contratto avvalimento.

per l'Impresa Ausiliaria

il RAPPRESENTANTE o il PROCURATORE DELLA SOCIETA'
sottoscrizione (per esteso e leggibile)

.....

Allegare ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. n. 445/2000 fotocopia del documento di identità del firmatario.

Informativa ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003 n. 196: i dati sopra riportati sono prescritti dalle disposizioni vigenti ai fini del procedimento per il quale sono richiesti e verranno utilizzati esclusivamente per tale scopo.

**MODULO OFFERTA DA COMPILARSI TRASCRIVENDOLO SU CARTA RESA LEGALE
(Applicare una marca da bollo da 16,00 Euro)**

Spett.le Stazione Unica Appaltante
del Comune di Genova

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

Oppure in caso di Costituendo Raggruppamento Temporaneo d'Imprese/consorzio ordinario:

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

e Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

in relazione alla gara **a procedura aperta** che avrà luogo il giorno.....indetta da codesta Stazione Unica Appaltante del Comune per l’AFFIDAMENTO IN APPALTO DELLA FORNITURA DEL MATERIALE PER IL POLO IMPIANTISTICO DI SCARPINO VIA MILITARE DI BORZOLI – GENOVA, SUDDIVISO IN TREDICI LOTTI, PER CONTO DI AMIU GENOVA S.P.A.

OFFRE/OFFRONO PER IL LOTTO 1 “TUBI E PIASTRE IN PEAD”

L’importo complessivo di Euro.....(in cifre e lettere) così composto:

LOTTO 1 TUBI E PIASTRE IN PEAD	U.M.	PREZZO UNITARIO A BASE GARA	A PREZZO UNITARIO OFFERTO	B QUANTITA'	C = A x B TOTALE VALORE OFFERTO
1.1 Tubazioni HDPE DE 200 mm tipo cieco	m	€ 23,93	€	1.698,00	€
			lettere		lettere
1.2 Tubazioni HDPE DE 200 mm tipo fessurato	m	€ 24,42	€	8.530,00	€
			lettere		lettere
1.3 Tubazioni HDPE DE 225 mm tipo cieco	m	€ 46,10	€	535,00	€
			lettere		lettere
1.4 Tubazioni HDPE DE 250 mm tipo cieco	m	€ 49,60	€	1.735,00	€
			lettere		lettere
LOTTO 1 TUBI E PIASTRE IN PEAD	U.M.	PREZZO UNITARIO	A	B	C = A x B

		A BASE GARA	PREZZO UNITARIO OFFERTO	QUANTITA'	TOTALE VALORE OFFERTO
1.5 Tubazioni HDPE DE 250 mm tipo fessurato	m	€ 35,30	€	250,00	€
			lettere		lettere
1.6 Tubazioni HDPE DE 315 mm tipo fessurato	m	€ 32,50	€	430,00	€
			lettere		lettere
1.7 Tubazioni HDPE DE 355 mm tipo cieco	m	€ 115,00	€	80,00	€
			lettere		lettere
1.8 Tubi corrugati HDPE 500 incl raccorderia	m	€ 81,00	€	235,00	€
			lettere		lettere
1.9 Tubi corrugati HDPE 500 doppia parete	m	€ 81,00	€	64,00	€
			lettere		lettere
1.10 Tubi corrugati SN8 PEAD DE 1000	m	€ 290,00	€	62,00	€
			lettere		lettere
1.11 Raccordi e pezzi speciali DE 200	cad	€ 142,00	€	485,00	€
			lettere		lettere
1.12 Raccordi e pezzi speciali DE 250	cad	€ 150,00	€	100,00	€
			lettere		lettere
1.13 Pezzi speciali curve 90° 200	cad	€ 97,50	€	252,00	€
			lettere		lettere
1.14 Pezzi speciali curve 90° 250	cad	€ 100,00	€	20,00	€
			lettere		lettere

LOTTO 1 TUBI E PIASTRE IN PEAD	U.M.	PREZZO UNITARIO A BASE GARA	A PREZZO UNITARIO OFFERTO	B QUANTITA'	C = A x B TOTALE VALORE OFFERTO
1.15 Piastre PEAD	mq	€ 54,50	€	660,00	€
			lettere		lettere
VALORE COMPLESSIVO € lettere					

Luogo e data

.....

Firma

.....

**MODULO OFFERTA DA COMPILARSI TRASCRIVENDOLO SU CARTA RESA LEGALE
(Applicare una marca da bollo da 16,00 Euro)**

Spett.le Stazione Unica Appaltante
del Comune di Genova

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

Oppure in caso di Costituendo Raggruppamento Temporaneo d'Imprese/consorzio ordinario:

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

e Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

in relazione alla gara **a procedura aperta** che avrà luogo il giorno.....indetta da codesta Stazione Unica Appaltante del Comune per l’AFFIDAMENTO IN APPALTO DELLA FORNITURA DEL MATERIALE PER IL POLO IMPIANTISTICO DI SCARPINO VIA MILITARE DI BORZOLI – GENOVA, SUDDIVISO IN TREDICI LOTTI, PER CONTO DI AMIU GENOVA S.P.A.

OFFRE/OFFRONO PER IL LOTTO 2 “MANUFATTI CLS”

L’importo complessivo di Euro.....(in cifre e lettere) così composto:

LOTTO 2				
MANUFATTI IN CLS	Prezzo unitario a base di gara Euro	A	B	C = A x B
		Prezzo unitario offerto Euro	Quantità	Totale valore offerto
Canaletta tipo 1: 45-90	€ 45,00	€ lettere	4700	€ lettere
Canaletta tipo 2: 45-80	€ 40,00	€ lettere	2171	€ lettere

Canaletta tipo 3: 30-60	€ 38,00	€ lettere	250	€ lettere
Canalette a cielo aperto DN 500	€ 25,00	€ lettere	520	€ lettere
Scatolare 80x80x10	€ 280,00	€ lettere	140	€ lettere

Luogo e data

.....

Firma

.....

**MODULO OFFERTA DA COMPILARSI TRASCRIVENDO SU CARTA RESA LEGALE
(Applicare una marca da bollo da 16,00 Euro)**

Spett.le Stazione Unica Appaltante
del Comune di Genova

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

Oppure in caso di Costituendo Raggruppamento Temporaneo d'Imprese/consorzio ordinario:

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

e Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

in relazione alla gara **a procedura aperta** che avrà luogo il giorno.....indetta da codesta Stazione Unica Appaltante del Comune per l’AFFIDAMENTO IN APPALTO DELLA FORNITURA DEL MATERIALE PER IL POLO IMPIANTISTICO DI SCARPINO VIA MILITARE DI BORZOLI – GENOVA, SUDDIVISO IN TREDICI LOTTI, PER CONTO DI AMIU GENOVA S.P.A.

OFFRE/OFFRONO PER IL LOTTO 3 “TELI LDPE - HDPE”

L’importo complessivo di Euro.....(in cifre e lettere) così composto:

LOTTO 3 TELI LDPE - HDPE	U. M.	PREZZO UNITARIO A BASE GARA	A	B	C = A x B
			PREZZO UNITARIO OFFERTO	QUANTITA'	TOTALE VALORE OFFERTO
3.1 Geomembrana LDPE	mq	€ 1,29	€	73.660,00	€
			lettere		lettere
3.2 Geomembrana HDPE Tipo 1 (2 mm ruvido ruvido)	mq	€ 3,41	€	179.630,00	€
			lettere		lettere
3.3 Geomembrana HDPE Tipo 3 (2,5 mm liscio liscio)	mq	€ 4,80	€	51.100,00	€
			lettere		lettere
3.4 Geomembrana HDPE Tipo 2 (2,5 mm ruvido ruvido)	mq	€ 4,80	€	17.600,00	€
			lettere		lettere
VALORE COMPLESSIVO					
€					
lettere					

Luogo e data

.....

Firma

.....

**MODULO OFFERTA DA COMPILARSI TRASCRIVENDO SU CARTA RESA LEGALE
(Applicare una marca da bollo da 16,00 Euro)**

Spett.le Stazione Unica Appaltante
del Comune di Genova

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

Oppure in caso di Costituendo Raggruppamento Temporaneo d'Imprese/consorzio ordinario:

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

e Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

in relazione alla gara **a procedura aperta** che avrà luogo il giorno.....indetta da codesta Stazione Unica Appaltante del Comune per l’AFFIDAMENTO IN APPALTO DELLA FORNITURA DEL MATERIALE PER IL POLO IMPIANTISTICO DI SCARPINO VIA MILITARE DI BORZOLI – GENOVA, SUDDIVISO IN TREDICI LOTTI, PER CONTO DI AMIU GENOVA S.P.A.

OFFRE/OFFRONO PER IL LOTTO 4 “GEOCOMPOSITI”

L’importo complessivo di Euro.....(in cifre e lettere) così composto:

LOTTO 4 GEOCOMPOSITI	U. M.	PREZZO UNITARIO A BASE GARA	A	B	C = A x B
			PREZZO UNITARIO OFFERTO	QUANTITA'	TOTALE VALORE OFFERTO
4.1 Geocomposito drenaggio biogas	mq	€ 2,46	€	127.700,00	€
			lettere		lettere
4.2 Geocomposito bentonitico tipo 1 - 5 mm	mq	€ 2,94	€	119.430,00	€
			lettere		lettere
4.3 Geocomposito bentonitico tipo 2 - 6 mm	mq	€ 3,80	€	127.400,00	€
			lettere		lettere
4.4 Geocomposito drenaggio acque meteoriche	mq	€ 2,17	€	174.890,00	€
			lettere		lettere
VALORE COMPLESSIVO					
€					
lettere					

Luogo e data

.....

Firma

.....

**MODULO OFFERTA DA COMPILARSI TRASCRIVENDOLO SU CARTA RESA LEGALE
(Applicare una marca da bollo da 16,00 Euro)**

Spett.le Stazione Unica Appaltante
del Comune di Genova

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

Oppure in caso di Costituendo Raggruppamento Temporaneo d'Imprese/consorzio ordinario:

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

e Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

in relazione alla gara **a procedura aperta** che avrà luogo il giorno.....indetta da codesta Stazione Unica Appaltante del Comune per l’AFFIDAMENTO IN APPALTO DELLA FORNITURA DEL MATERIALE PER IL POLO IMPIANTISTICO DI SCARPINO VIA MILITARE DI BORZOLI – GENOVA, SUDDIVISO IN TREDICI LOTTI, PER CONTO DI AMIU GENOVA S.P.A.

OFFRE/OFFRONO PER IL LOTTO 5 “GEOGRIGLIE, GEOSTUOIE E GEOTESSUTI”

L’importo complessivo di Euro.....(in cifre e lettere) così composto:

LOTTO 5 GEOGRIGLIE, GEOSTUOIE E GEOTESSUTI	U. M.	PREZZO UNITARIO A BASE GARA	A	B	C = A x B
			PREZZO UNITARIO OFFERTO	QUANTITA'	TOTALE VALORE OFFERTO
5.1 Geostuoia grimpante	mq	€ 3,23	€	179.910,00	€
			lettere		lettere
5.2 TNT 400 Tipo 1	mq	€ 1,09	€	441.900,00	€
			lettere		lettere
5.3 TNT 1000 Tipo 2	mq	€ 3,74	€	108.225,00	€
			lettere		lettere
5.4 Geogriglia stradale	mq	€ 1,50	€	26.800,00	€
			lettere		lettere
VALORE COMPLESSIVO					
€					
lettere					

Luogo e data

.....

Firma

.....

**MODULO OFFERTA DA COMPILARSI TRASCRIVENDO SU CARTA RESA LEGALE
(Applicare una marca da bollo da 16,00 Euro)**

Spett.le Stazione Unica Appaltante
del Comune di Genova

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

Oppure in caso di Costituendo Raggruppamento Temporaneo d'Imprese/consorzio ordinario:

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

e Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

in relazione alla gara **a procedura aperta** che avrà luogo il giorno.....indetta da codesta Stazione Unica Appaltante del Comune per l’AFFIDAMENTO IN APPALTO DELLA FORNITURA DEL MATERIALE PER IL POLO IMPIANTISTICO DI SCARPINO VIA MILITARE DI BORZOLI – GENOVA, SUDDIVISO IN TREDICI LOTTI, PER CONTO DI AMIU GENOVA S.P.A.

OFFRE/OFFRONO PER IL LOTTO 6 “FELTRO VEGETATIVO”

L’importo complessivo di Euro.....(in cifre e lettere) così composto:

LOTTO 6 FELTRO VEGETATIVO	U. M.	PREZZO UNITARIO A BASE GARA	A PREZZO UNITARIO OFFERTO	B QUANTITA'	C = A x B TOTALE VALORE OFFERTO
6.1 Feltro vegetativo preseminato	mq	€ 2,50	€	149.000,00	€
			lettere		lettere
VALORE COMPLESSIVO € <i>lettere</i>					

Luogo e data

.....

Firma

.....

**MODULO OFFERTA DA COMPILARSI TRASCRIVENDO SU CARTA RESA LEGALE
(Applicare una marca da bollo da 16,00 Euro)**

Spett.le Stazione Unica Appaltante
del Comune di Genova

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

Oppure in caso di Costituendo Raggruppamento Temporaneo d'Imprese/consorzio ordinario:

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

e Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

in relazione alla gara **a procedura aperta** che avrà luogo il giorno.....indetta da codesta Stazione Unica Appaltante del Comune per l’AFFIDAMENTO IN APPALTO DELLA FORNITURA DEL MATERIALE PER IL POLO IMPIANTISTICO DI SCARPINO VIA MILITARE DI BORZOLI – GENOVA, SUDDIVISO IN TREDICI LOTTI, PER CONTO DI AMIU GENOVA S.P.A.

OFFRE/OFFRONO PER IL LOTTO 7 “BENTONITE SODICA”

L’importo complessivo di Euro.....(in cifre e lettere) così composto:

LOTTO 7 BENTONITE SODICA	U. M.	PREZZO UNITARIO A BASE GARA	A PREZZO UNITARIO OFFERTO	B QUANTITA'	C = A x B TOTALE VALORE OFFERTO
7.1 Bentonite sodica	t	€ 220	€	8.672,35	€
			lettere		lettere
VALORE COMPLESSIVO					
€					
lettere					

**MODULO OFFERTA DA COMPILARSI TRASCRIVENDO SU CARTA RESA LEGALE
(Applicare una marca da bollo da 16,00 Euro)**

Spett.le Stazione Unica Appaltante
del Comune di Genova

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

Oppure in caso di Costituendo Raggruppamento Temporaneo d'Imprese/consorzio ordinario:

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

e Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

in relazione alla gara **a procedura aperta** che avrà luogo il giorno.....indetta da codesta Stazione Unica Appaltante del Comune per l’AFFIDAMENTO IN APPALTO DELLA FORNITURA DEL MATERIALE PER IL POLO IMPIANTISTICO DI SCARPINO VIA MILITARE DI BORZOLI – GENOVA, SUDDIVISO IN TREDICI LOTTI, PER CONTO DI AMIU GENOVA S.P.A.

OFFRE/OFFRONO PER IL LOTTO 8 “TASSELLI”

L’importo complessivo di Euro.....(in cifre e lettere) così composto:

LOTTO 8 TASSELLI	U. M.	PREZZO UNITARIO A BASE GARA	A	B	C = A x B
			PREZZO UNITARIO OFFERTO	QUANTITA'	TOTALE VALORE OFFERTO
8.1 Tasselli tipo 1 - fi 8 - 50 mm	cad	€ 2,15	€	19.500,00	€
			lettere		lettere
8.2 Tasselli tipo 2 - fi 10 - 60 mm	cad	€ 2,50	€	7.800,00	€
			lettere		lettere
VALORE COMPLESSIVO					
€					
lettere					

Luogo e data

Firma.....

**MODULO OFFERTA DA COMPILARSI TRASCRIVENDO SU CARTA RESA LEGALE
(Applicare una marca da bollo da 16,00 Euro)**

Spett.le Stazione Unica Appaltante
del Comune di Genova

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

Oppure in caso di Costituendo Raggruppamento Temporaneo d'Imprese/consorzio ordinario:

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

e Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

in relazione alla gara **a procedura aperta** che avrà luogo il giorno.....indetta da codesta Stazione Unica Appaltante del Comune per l’AFFIDAMENTO IN APPALTO DELLA FORNITURA DEL MATERIALE PER IL POLO IMPIANTISTICO DI SCARPINO VIA MILITARE DI BORZOLI – GENOVA, SUDDIVISO IN TREDICI LOTTI, PER CONTO DI AMIU GENOVA S.P.A.

OFFRE/OFFRONO PER IL LOTTO 9 “MATERIALE DRENANTE”

L’importo complessivo di Euro.....(in cifre e lettere) così composto:

LOTTO 9 MATERIALE DRENANTE	U. M.	PREZZO UNITARIO A BASE GARA	A		B		C = A x B	
			PREZZO UNITARIO OFFERTO		QUANTITA'	TOTALE VALORE OFFERTO		
9.1 versante 10-100 con 60-100 < 10%	t	€ 22,35	€		34.340,00	€		
			lettere			lettere		
9.2 zone in piano 10-100 con 60- 100<50%	t	€ 22,35	€		213.520,00	€		
			lettere			lettere		
9.3 fondo vaso S3 non calcareo, 20-70 mm	t	€ 22,35	€		34.765,00	€		
			lettere			lettere		
VALORE COMPLESSIVO								
€								
lettere								

Luogo e data

.....

Firma

.....

**MODULO OFFERTA DA COMPILARSI TRASCRIVENDOLO SU CARTA RESA LEGALE
(Applicare una marca da bollo da 16,00 Euro)**

Spett.le Stazione Unica Appaltante
del Comune di Genova

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

Oppure in caso di Costituendo Raggruppamento Temporaneo d'Imprese/consorzio ordinario:

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

e Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

in relazione alla gara **a procedura aperta** che avrà luogo il giorno.....indetta da codesta Stazione Unica Appaltante del Comune per l’AFFIDAMENTO IN APPALTO DELLA FORNITURA DEL MATERIALE PER IL POLO IMPIANTISTICO DI SCARPINO VIA MILITARE DI BORZOLI – GENOVA, SUDDIVISO IN TREDICI LOTTI, PER CONTO DI AMIU GENOVA S.P.A.

OFFRE/OFFRONO PER IL LOTTO 10 “TERRENO CULTURALE”

L’importo complessivo di Euro.....(in cifre e lettere) così composto:

LOTTO 10 TERRENO CULTURALE	U.M.	PREZZO UNITARIO A BASE GARA	A PREZZO UNITARIO OFFERTO	B QUANTITA'	C = A x B TOTALE VALORE OFFERTO
10.1 Terreno colturale	t	€ 9,00	€	314.415,00	€
			lettere		lettere
VALORE COMPLESSIVO					
€					
lettere					

Luogo e data

Firma

**MODULO OFFERTA DA COMPILARSI TRASCRIVENDO SU CARTA RESA LEGALE
(Applicare una marca da bollo da 16,00 Euro)**

Spett.le Stazione Unica Appaltante
del Comune di Genova

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

Oppure in caso di Costituendo Raggruppamento Temporaneo d'Imprese/consorzio ordinario:

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

e Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

in relazione alla gara **a procedura aperta** che avrà luogo il giorno.....indetta da codesta Stazione Unica Appaltante del Comune per l’AFFIDAMENTO IN APPALTO DELLA FORNITURA DEL MATERIALE PER IL POLO IMPIANTISTICO DI SCARPINO VIA MILITARE DI BORZOLI – GENOVA, SUDDIVISO IN TREDICI LOTTI, PER CONTO DI AMIU GENOVA S.P.A.

OFFRE/OFFRONO PER IL LOTTO 11 “ARGILLA”

L’importo complessivo di Euro.....(in cifre e lettere) così composto:

LOTTO 11 ARGILLA	U.M.	PREZZO UNITARIO A BASE GARA	A PREZZO UNITARIO OFFERTO	B QUANTITA'	C = A x B TOTALE VALORE OFFERTO
11.1 Argilla	t	€ 26,67	€	82.500,00	€
			lettere		lettere
VALORE COMPLESSIVO					
€					
lettere					

Luogo e data

.....

Firma

.....

**MODULO OFFERTA DA COMPILARSI TRASCRIVENDOLO SU CARTA RESA LEGALE
(Applicare una marca da bollo da 16,00 Euro)**

Spett.le Stazione Unica Appaltante
del Comune di Genova

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

Oppure in caso di Costituendo Raggruppamento Temporaneo d'Imprese/consorzio ordinario:

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

e Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

in relazione alla gara **a procedura aperta** che avrà luogo il giorno.....indetta da codesta Stazione Unica Appaltante del Comune per l’AFFIDAMENTO IN APPALTO DELLA FORNITURA DEL MATERIALE PER IL POLO IMPIANTISTICO DI SCARPINO VIA MILITARE DI BORZOLI – GENOVA, SUDDIVISO IN TREDICI LOTTI, PER CONTO DI AMIU GENOVA S.P.A.

OFFRE/OFFRONO PER IL LOTTO 12 “MISTO STABILIZZATO”

L’importo complessivo di Euro.....(in cifre e lettere) così composto:

LOTTO 12 MISTO STABILIZZATO	U.M.	PREZZO UNITARIO A BASE GARA	A PREZZO UNITARIO OFFERTO	B QUANTITA'	C = A x B TOTALE VALORE OFFERTO
12.1 Misto stabilizzato	t	€ 11,307	€	57.000,00	€
			lettere		lettere
VALORE COMPLESSIVO					
€					
lettere					

Luogo e data

.....

Firma

.....

**MODULO OFFERTA DA COMPILARSI TRASCRIVENDOLO SU CARTA RESA LEGALE
(Applicare una marca da bollo da 16,00 Euro)**

Spett.le Stazione Unica Appaltante
del Comune di Genova

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

Oppure in caso di Costituendo Raggruppamento Temporaneo d'Imprese/consorzio ordinario:

Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

e Il Signornato ailnella sua qualità di e come tale legale rappresentante dell'impresacon sede inCodice Fiscale e/o Partita I.V.A.
..... numero telefonico, numero faxe-mail

in relazione alla gara **a procedura aperta** che avrà luogo il giorno.....indetta da codesta Stazione Unica Appaltante del Comune per l’AFFIDAMENTO IN APPALTO DELLA FORNITURA DEL MATERIALE PER IL POLO IMPIANTISTICO DI SCARPINO VIA MILITARE DI BORZOLI – GENOVA, SUDDIVISO IN TREDICI LOTTI, PER CONTO DI AMIU GENOVA S.P.A.

OFFRE/OFFRONO PER IL LOTTO 13 “LIMO”

L’importo complessivo di Euro.....(in cifre e lettere) così composto:

LOTTO 13 LIMO	U.M.	PREZZO UNITARIO A BASE GARA	A PREZZO UNITARIO OFFERTO	B QUANTITA'	C = A x B TOTALE VALORE OFFERTO
13.1 Limo	t	€ 13,50	€	160.770,00	€
			lettere		lettere
VALORE COMPLESSIVO					
€					
lettere					

Luogo e data
.....

Firma
.....

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

**FORNITURE DEL MATERIALE PER IL POLO
IMPIANTISTICO DI SCARPINO VIA MILITARE DI
BORZOLI – GENOVA SUDDIVISO IN 13 LOTTI**

INDICE

CAPO I – OGGETTO DELL’APPALTO, FORMA E AMMONTARE DELL’APPALTO, DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE FORNITURE	4
ART. 1 – OGGETTO DEL CONTRATTO E DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE FORNITURE.....	4
1.1 Oggetto dell’appalto	4
1.2 Requisiti delle forniture.....	4
ART. 2 – FORMA E AMMONTARE DELL’APPALTO	4
ART. 3 – LUOGO DI CONSEGNA DELLE FORNITURE	6
CAPO II – DISCIPLINA CONTRATTUALE	6
ART. 4 – OSSERVANZA DELLE DISPOSIZIONI	6
ART. 5 – DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO	6
5.1 Documenti facenti parte del contratto	6
ART. 6 – DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L’APPALTO.....	7
6.1 Poteri della Direzione esecutiva del contratto.....	7
6.2 Prescrizioni generali di tutela ambientale	7
ART. 7 – OBBLIGAZIONI DEL FORNITORE	8
ART. 8 – REFERENTE E GESTORE DEL CONTRATTO	9
ART. 9 – OBBLIGHI DERIVANTI DAL RAPPORTO CONTRATTUALE	9
ART. 10 – ESECUZIONE DELLA FORNITURA	10
10.1 Svolgimento della fornitura.....	10
10.2 Imballaggi e trasporto.....	10
10.3 Consegna delle forniture	11
10.4 Sede dell’impresa - magazzino	11
10.5 Sospensione della fornitura	12
10.6 Obbligo di prosecuzione della fornitura.....	12
ART. 11 – SUBAPPALTO E CESSIONE DEL CONTRATTO	12
ART. 12 – SOSTANZE E MATERIALI UTILIZZATI O FORNITI	12
ART. 13 – CAUZIONI E GARANZIE	13
13.1 Cauzione provvisoria.....	13
13.2 Cauzione definitiva	13
CAPO III – TERMINI PER L’ESECUZIONE.....	13
ART. 14 – INIZIO E SVOLGIMENTO DELLE FORNITURE.....	13
ART. 15 – TERMINI DELLE FORNITURE	13
ART. 16 – PENALI IN CASO DI RITARDO	14
CAPO IV – DISCIPLINA DEL RECESSO, RISOLUZIONE E CONTROVERSIE.....	14
ART. 17 – RISOLUZIONE E RECESSO DEL CONTRATTO.....	14
17.1 <i>Risoluzione per fatto del fornitore</i>	14
ART. 18 – RISARCIMENTO DEL DANNO.....	16
ART. 19 – DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE	16

CAPO V – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA.....	16
ART. 20 – NORME DI SICUREZZA.....	16
20.1 <i>Condotta durante le forniture</i>	16
CAPO VI – DISCIPLINA ECONOMICA E CONTABILIZZAZIONE DELLE FORNITURE.....	17
ART. 21 – PAGAMENTI.....	17
CAPO VII – NORME FINALI	17
ART. 22 – SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE, TASSE.....	17
ART. 23 – PRIVACY	18
ART. 24 – OBBLIGO DEL RISPETTO DEL MODELLO ORGANIZZATIVO D. LGS. 231/01 E DEL CODICE ETICO AZIENDALE.....	18
ART. 25 – ALLEGATI.....	18
ALLEGATO 2	
ALLEGATO 3	

CAPO I – OGGETTO DELL’APPALTO, FORMA E AMMONTARE DELL’APPALTO, DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE FORNITURE

Art. 1 – OGGETTO DEL CONTRATTO E DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE FORNITURE

1.1 OGGETTO DELL’APPALTO

L’appalto è suddiviso in lotti ed ha per oggetto le forniture, comprensive del trasporto e consegna presso la Discarica per rifiuti non pericolosi del Polo impiantistico di Monte Scarpino di Genova, dei materiali specificati al successivo art. 2.

Ciascun lotto corrisponde ad una tipologia di prodotti.

Ciascun lotto è suddiviso in partite di fornitura coerenti con gli interventi da eseguirsi presso il Polo Impiantistico di Scarpino.

La fornitura di ciascun lotto è affidata a misura per l’importo unitario offerto in sede di gara.

Sono comprese nell’appalto tutte le attività necessarie per dare l’attività di fornitura completamente compiuta, secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste nei documenti di contratto di cui all’Art. 5, dei quali l’Appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

1.2 REQUISITI DELLE FORNITURE

Le forniture dovranno essere conformi alle relative Specifiche Tecniche allegate al presente Capitolato (**Allegato 1**), alle quali si rimanda per una completa e dettagliata descrizione dei materiali e delle modalità di accettazione, verifica e trasporto degli stessi.

Tutte le forniture si intendono presso il Polo Impiantistico di Scarpino.

Art. 2 – FORMA E AMMONTARE DELL’APPALTO

L’appalto deve intendersi come appalto di forniture, ai sensi del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50.

L’importo totale complessivo a base gara e soggetto a ribasso ammonta a € **21.518.215,24.=** così suddivisi:

RIEPILOGO		IMPORTO
Lotto	Descrizione	Totale
LOTTO 1	TUBI E PIASTRE IN PEAD	€ 580.264,24
LOTTO 2	MANUFATTI CLS	€ 360.040,00
LOTTO 3	TELI LDPE - HDPE	€ 1.037.319,70
LOTTO 4	GEOCOMPOSITI	€ 1.528.897,50
LOTTO 5	GEOGRIGLIE, GEOSTUOIE E GEOTESSUTI	€ 1.507.741,80
LOTTO 6	FELTRO VEGETATIVO	€ 372.500,00
LOTTO 7	BENTONITE SODICA	€ 1.907.917,00
LOTTO 8	TASSELLI	€ 61.425,00
LOTTO 9	MATERIALE DRENANTE	€ 6.317.500,00
LOTTO 10	TERRENO COLTURALE	€ 2.829.735,00
LOTTO 11	ARGILLA	€ 2.200.000,00
LOTTO 12	MISTO STABILIZZATO	€ 644.480,00
LOTTO 13	LIMO	€ 2.170.395,00
	TOTALE	€ 21.518.215,24

Poiché non vi sono oneri da interferenze, come specificato al successivo art. 20.1, non sono previsti oneri della sicurezza per le singole forniture.

Si allega (**Allegato 2**) una tabella con le quantità stimate per ciascun lotto.

Ciascun contratto sarà stipulato “a misura” ai sensi dell’articolo 3, lettera eeee), del Codice dei contratti (D.lgs. 50/2016); il prezzo del Contratto sarà quello espresso dall’Affidatario in sede di gara.

I prezzi unitari offerti dall’Appaltatore sono fissi e invariabili per unità di misura e per ogni tipologia di prestazione; i prezzi unitari offerti costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite.

L’importo del contratto è determinato in sede di gara mediante criterio del minor prezzo, ai sensi dell’art. 95, comma 4 lettera b) del Codice dei contratti.

L’importo di contratto è comprensivo di tutti gli oneri previsti nel presente Capitolato Speciale d’appalto, nonché di tutti gli oneri che si rendessero comunque necessari per dare le forniture ultimate a perfetta regola d’arte, secondo le disposizioni date all’atto pratico dal Direttore Esecuzione del Contratto, anche se non espressamente indicate nel presente Capitolato, ma comunque necessarie per l’esecuzione delle forniture nei termini contrattuali.

Art. 3 – LUOGO DI CONSEGNA DELLE FORNITURE

L'Appaltatore dovrà consegnare il materiale di cui sopra presso la Discarica per rifiuti non pericolosi del Polo impiantistico di Monte Scarpino di Genova e scaricarlo nelle aree indicate dagli operatori della società Amiu Genova SpA presenti in loco.

Ogni fornitura di materiale verrà contabilizzata (se necessario) attraverso il sistema di pesatura presente all'ingresso del sito.

Le forniture dovranno essere effettuate in accordo con l'**Ordinanza del Sindaco n. 2013-565 del 03/06/2013** che prevede:

Restrizioni sulla viabilità:

- in Via Borzoli, Via Chiaravagna, Via Da Bissone e Via Panigaro per autotreni, autoarticolati e autosnodati nelle fasce orarie 07,30/08,30 e 16,00/17,00 ad eccezione della giornata di mercoledì quando il divieto nella fascia pomeridiana ha orario 15,00/17,00;
- in Via Borzoli, Via Chiaravagna, Via Da Bissone e Via Panigaro, nella fascia oraria compresa tra le 23,00 e le 05,00 è istituito il divieto di circolazione per autotreni, autoarticolati, autosnodati e veicoli avente massa a pieno carico superiore a 7,5 t.
- per autotreni, autoarticolati e autosnodati in Via Borzoli (nel tratto compreso tra Passo Ruscarolo e Via Evandro Ferri) è istituito il distanziamento minimo obbligatorio di 30 metri.

Si consiglia, inoltre, di non utilizzare automezzi con rimorchi di lunghezza uguale o superiore ai m 12,50 sprovvisti di ultimo asse pivotante (sterzante) per percorrere Via Militare di Borzoli.

CAPO II – DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 4 – OSSERVANZA DELLE DISPOSIZIONI

Per quanto non diversamente e/o specificamente disciplinato dal presente Capitolato, l'esecuzione dell'appalto si conforma e resta soggetta alla più rigorosa osservanza delle vigenti disposizioni di legge e di regolamento in materia di pubblici appalti di lavori, servizi e forniture, oltre che alle speciali prescrizioni emanate dalle Aziende erogatrici di pubblici servizi.

Resta in ogni caso fermo l'obbligo di osservanza di ogni altra disposizione di legge e di regolamento.

Art. 5 – DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

5.1 DOCUMENTI FACENTI PARTE DEL CONTRATTO

Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:

- a) il presente Capitolato Speciale d'appalto ed i suoi allegati;
- b) la Lista delle Forniture compilata per ciascun lotto come stabilito all'Art. 2;
- c) le polizze di garanzia.

Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:

- la Tabella delle Quantità e l'elenco prezzi unitari posti a base di gara (Doc. n. A04), anche se messi a disposizione dell'Appaltatore in sede d'offerta.

Art. 6 – DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

Ai sensi dell'art. 106 del D. Lgs. 50/2016 è espressamente esclusa l'applicabilità dell'art. 1664 del Codice Civile, trovando invece applicazione quanto previsto dallo stesso art. 106 del Dlgs. 50/2016.

È espressamente esclusa l'applicabilità degli articoli 1467 del codice civile, applicandosi invece l'articolo 1469, con l'espressa assunzione, a proprio carico, da parte dell'Appaltatore, di ogni rischio ed alea.

La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'Appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto.

L'Appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e di ogni altra circostanza che interessi le forniture.

6.1 POTERI DELLA DIREZIONE ESECUTIVA DEL CONTRATTO

La Direzione Esecutiva del Contratto, nominata da AMIU Genova SpA, è la sua rappresentanza per ciò che riguarda l'accertamento che le forniture eseguite dall'Appaltatore rispondano pienamente alle condizioni contrattuali. A tale scopo essa potrà controllare in qualsiasi momento, nonché contestare o respingere, una fornitura, prendere visione delle bolle di consegna dei materiali, accettare o rifiutare materiali, effettuare rilievi e ispezioni, e quanto altro essa ritenga necessario e/o appropriato per l'espletamento del suo mandato. L'Appaltatore dovrà fornire, a propria cura e spese, alla Direzione Esecutiva del Contratto tutto il supporto e l'assistenza operativa necessari per l'esecuzione degli accertamenti e/o controlli che essa ritenga opportuno effettuare; esso, inoltre, dovrà provvedere a tutte le operazioni di misura, accertamento e controllo, nonché a quanto ad esse accessorio, connesso e/o propedeutico, che la Direzione Esecutiva del Contratto richieda di effettuare.

I materiali forniti, qualora originari di cava, dovranno provenire esclusivamente da siti di estrazione autorizzati secondo le normative vigenti. Per tali forniture dovrà essere indicato il luogo di provenienza/estrazione.

Per ciascuna fornitura dovranno essere consegnati i certificati e la documentazione comprovante la rispondenza ai requisiti richiesti così come riportato nelle allegate **Specifiche Tecniche (Allegato 1)**.

6.2 PRESCRIZIONI GENERALI DI TUTELA AMBIENTALE

L'Appaltatore è tenuto a garantire, a propria cura e spese, che, indipendentemente da quanto espressamente previsto nel presente Capitolato e più in generale nei documenti contrattuali, le forniture si svolgano con il minimo impatto ambientale possibile, tenendo espressamente conto delle problematiche presenti nell'area oggetto di intervento.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, l'Appaltatore dovrà garantire:

- a) la massima limitazione possibile alla diffusione di polveri, vapori, odori in atmosfera;

- b) la minimizzazione del rumore all'esterno del cantiere;
- c) l'esclusione di ogni possibile migrazione, all'esterno del cantiere o nel sottosuolo, di sostanze contaminanti, anche qualora ciò non determini il superamento di standard normativi.

In ogni caso l'Appaltatore è tenuto ad adottare tutte le misure e le cautele necessarie, appropriate o, comunque, utili, secondo la buona regola e la doverosa cautela, finalizzate a minimizzare l'impatto ambientale delle attività che condurrà durante il corso delle forniture, oltre a quanto previsto nel presente Capitolato e anche quando il presente Capitolato non contenga esplicite prescrizioni o senza necessità di specifica disposizione della Direzione Esecutiva del Contratto.

L'Appaltatore è, inoltre, obbligato a garantire la disponibilità in cantiere, entro 48 ore, dei materiali di cui ai lotti di fornitura secondo i quantitativi minimi, specificati nell'allegato 3.

Art. 7 – OBBLIGAZIONI DEL FORNITORE

Il Fornitore si impegna a garantire le prestazioni concordate ed a mantenere le condizioni di cui all'offerta per l'intera durata del Contratto di Appalto, senza alcuna possibilità di modificazione dei termini, modalità, prezzi e condizioni.

Le prestazioni contrattuali dovranno essere conformi alle caratteristiche tecniche e alle specifiche indicate nelle Specifiche Tecniche (Allegato 1), di cui all'art. 1.2; in ogni caso il Fornitore si impegna ad osservare, nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali, tutte le norme e le prescrizioni tecniche e di sicurezza in vigore, nonché quelle che dovessero essere successivamente emanate.

Sono a carico del Fornitore, intendendosi remunerati con il corrispettivo contrattuale, tutti gli oneri e i rischi relativi alla prestazione dei beni e delle attività oggetto del Contratto di Appalto, nonché ad ogni attività necessaria per l'attivazione e/o il funzionamento dei beni, o comunque opportuna per un corretto e completo adempimento delle obbligazioni previste, ivi compresi quelli relativi ad eventuali spese di trasporto, di viaggio o di missione per il personale addetto all'esecuzione contrattuale.

Il Fornitore si obbliga, inoltre, a:

- (i) eseguire la fornitura nel completo rispetto di tutte le disposizioni di legge e regolamenti applicabili, norme, anche tecniche e prescrizioni delle competenti Autorità, vigenti al momento della sua esecuzione, nonché delle procedure aziendali, eventualmente indicate e fornite dalla Committente, delle quali con la stipula del Contratto dichiara di aver preso visione e conoscenza, impegnandosi, altresì, a darne conoscenza ai propri collaboratori e/o ausiliari, ivi compresi gli eventuali subfornitori;
- (ii) eseguire la fornitura senza interferire o recare intralcio o interruzioni allo svolgimento dell'attività lavorativa della Committente e/o di terzi in atto nei locali della stessa;
- (iii) curare direttamente l'ottenimento di tutti i permessi e le autorizzazioni necessari per lo svolgimento delle attività contrattuali ad eccezione di quanto previsto a carico della Committente nella documentazione contrattuale e di quelli che la Legge richiede esplicitamente ad esclusiva cura della Committente, per i quali comunque il Fornitore deve fornire la necessaria assistenza e/o documentazione;
- (iv) adottare nell'esecuzione del Contratto ogni precauzione ed ogni iniziativa necessaria per

evitare danni alle persone e alle cose, restando a suo carico ogni attività necessaria a riparare i danni arrecati alla Committente e/o a terzi ivi compresi quelli cagionati dal personale proprio o dai lavoratori a vario titolo impegnati nell'esecuzione del Contratto, nonché da eventuali ausiliari e subfornitori;

- (v) comunicare tempestivamente alla Committente eventuali variazioni in merito alla composizione della propria compagine societaria e dei propri organi societari, nonché l'insorgenza di eventuali circostanze tali da comportare modifiche alla situazione patrimoniale dichiarata in sede gara ai sensi dell'art. 80, comma 5 lett. b) D. Lgs. n. 50 del 2016;
- (vi) continuare ad effettuare la fornitura, pur in presenza di contestazioni e non sospendere/o ritardare la prestazione, salvo i casi di forza maggiore;
- (vii) manlevare e comunque tenere indenne la Committente da qualsiasi responsabilità, da qualsiasi onere le dovesse derivare, nonché da eventuali azioni legali promosse da terzi in qualunque modo connesse con l'esecuzione del Contratto o derivanti dallo svolgimento del servizio.

L'elencazione sopra riportata degli obblighi e degli oneri a carico del Fornitore ai fini dell'esecuzione del Contratto è da intendersi come esemplificativa e non esaustiva, restando ferma la piena responsabilità del Fornitore per tutti gli obblighi ed oneri non indicati, ma necessari ai fini del corretto e completo adempimento delle prestazioni contrattuali.

Resta inteso che la Committente, in caso di violazione dei suddetti obblighi avrà facoltà di risolvere il Contratto ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 c.c., fatto salvo il diritto della medesima di agire per il risarcimento di eventuali danni patiti e patienti.

Art. 8 – REFERENTE E DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

Il Fornitore dovrà nominare un referente unico per i rapporti con la Committente (il "Referente del Contratto"), che avrà la responsabilità di dirigere, assistere e coordinare le forniture del proprio personale. La designazione del Referente del Contratto, dovrà contenere i recapiti di quest'ultimo (telefono, pec ed indirizzo e-mail) ed essere comunicata alla Committente entro il giorno successivo alla Data di Perfezionamento del Contratto di Appalto.

Il Referente del Contratto dovrà essere reperibile nei giorni in cui viene espletata la fornitura negli orari che saranno comunicati dalla Committente.

Come detto, la Committente provvederà a nominare un proprio dipendente quale Direttore dell'Esecuzione del Contratto ("D.E.C.") che espletterà tutti i compiti e le funzioni connessi alla fase di esecuzione del Contratto.

Tutte le comunicazioni, avvisi, notifiche che ai sensi del Contratto di Appalto ciascuna Parte ha obbligo o onere di trasmettere all'altra, dovranno essere fatti, a pena di nullità, per iscritto e saranno efficaci solo se indirizzati ai soggetti sopra indicati ai rispettivi domicili eletti.

Art. 9 – OBBLIGHI DERIVANTI DAL RAPPORTO CONTRATTUALE

Il Fornitore dichiara e garantisce che l'attività oggetto del Contratto costituisce ordinaria attività di cui al proprio oggetto sociale, e che lo stesso è dotato di propria autonomia organizzativa e gestionale, capace di operare nel settore oggetto del Contratto, come di fatto opera, con propri capitali, mezzi ed attrezzature; in particolare, dichiara che ha svolto, svolge

e continuerà a svolgere la predetta attività in via non esclusiva per la Committente senza commistione e/o sovrapposizione alcuna con le attività espletate dalla Committente medesima.

Il Fornitore dichiara e garantisce altresì che il proprio personale preposto all'esecuzione del Contratto dipenderà solo ed esclusivamente dal Fornitore medesimo, con esclusione di qualsivoglia potere direttivo, disciplinare e di controllo da parte della Committente, la quale si limiterà a fornire solo direttive di massima al Fornitore per il migliore raggiungimento del risultato operativo cui è finalizzato il Contratto mediante comunicazioni che saranno indirizzate esclusivamente al Referente del Contratto.

In nessun modo la Committente potrà coordinare o impartire direttive e ordini al personale del Fornitore; tutte le esigenze che dovessero sopraggiungere dovranno essere rappresentate al Referente del Contratto, il quale ha titolo esclusivo a coordinare il personale impiegato per l'esecuzione del servizio.

Al fine di adempiere agli obblighi imposti in tema di intervento sostitutivo della Committente, ai sensi di quanto previsto all' articolo 30, comma 5 del Codice dei Contratti Pubblici, la Committente:

- (i) in caso di ottenimento del documento unico di regolarità contributiva (DURC) che segnali un' inadempienza contributiva relativa a uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del contratto, provvederà a trattenere l'importo corrispondente all'inadempienza e a predisporre il pagamento di quanto dovuto per le inadempienze accertate direttamente agli enti previdenziali e assicurativi.

Art. 10 – ESECUZIONE DELLA FORNITURA

10.1 SVOLGIMENTO DELLA FORNITURA

Il Fornitore si obbliga a rispettare tutte le indicazioni relative alla buona e corretta esecuzione contrattuale che dovessero essere impartite dalla Committente, nonché di dare immediata comunicazione a quest'ultima di ogni circostanza che abbia influenza sull'esecuzione del Contratto, che dovranno essere inviate e comunicate esclusivamente secondo le modalità di cui all'art. 8 che precede.

La Committente si riserva la facoltà di procedere, in qualsiasi momento e anche senza preavviso, alle verifiche sulla piena e corretta esecuzione del Contratto. Il Fornitore si impegna a prestare la propria collaborazione per consentire lo svolgimento di tali verifiche.

Qualora la Committente rilevi che il Fornitore non stia svolgendo correttamente le prestazioni, la stessa potrà assegnare un termine perentorio - commisurato alla urgenza della fornitura - entro il quale il Fornitore dovrà adempiere.

Qualora il Fornitore non adempia a quanto richiesto, la Committente ha il diritto di procedere direttamente alla loro esecuzione in danno, anche avvalendosi di terzi e ha facoltà di risolvere il Contratto ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile.

10.2 IMBALLAGGIE E TRASPORTO

La consegna dei materiali e /o beni oggetto della fornitura deve avvenire a cura, rischio e spese del Fornitore, nel magazzino o impianto della Committente, indicato nella Documentazione Tecnica e/o nel Contratto di Acquisto, secondo le modalità e i termini ivi previsti.

Salvo diversa previsione della Documentazione Tecnica e/o del Contratto di Acquisto, al condizionamento, imballaggio e alle eventuali protezioni speciali, provvede il Fornitore sotto la sua piena responsabilità e a sue spese.

Nella ipotesi in cui le particolari caratteristiche o la natura dei materiali impongono l'osservanza di speciali norme di protezione, il Fornitore deve richiamare tali norme mediante apposite etichette o con istruzioni scritte o con tempestive segnalazioni in fase di consegna.

Il Fornitore provvede al trasporto dei materiali e/o beni oggetto della fornitura con qualsiasi mezzo ritenuto opportuno e idoneo ad assicurare una corretta e tempestiva esecuzione delle obbligazioni contrattuali.

Il Fornitore è tenuto a svolgere, con ogni cura e diligenza, le operazioni di carico e trasporto dei materiali oggetto della fornitura allo scopo di evitare danni, avarie e perdite.

Il trasporto dei materiali, comunque effettuato, avviene ad esclusivo rischio e pericolo del Fornitore.

10.3 CONSEGNA DELLE FORNITURE

Saranno eseguite a seguito di ordinazioni effettuate dal DEC, o da un suo delegato, via fax o e-mail, con almeno 48 ore di anticipo.

Sarà compito del DEC richiedere con congruo anticipo, rispetto a ciascuna fornitura, la documentazione tecnica di laboratorio relativa a ciascun lotto, così come indicato nelle specifiche tecniche.

Il giorno precedente la consegna di cui sopra, il Fornitore dovrà avvisare la Committente dell'ora presunta di arrivo, utilizzando i recapiti telefonici che gli saranno comunicati.

Per tutte le tipologie di merci che necessitano di pesatura, fa fede il peso riscontrato presso il Polo impiantistico di Monte Scarpino.

I quantitativi per ogni consegna richiesta saranno compresi nei valori indicati nella tabella con quantità minima / massima per ogni lotto di fornitura (**Allegato 3**).

Per quanto attiene alla verifica dei requisiti di laboratorio si rimanda alle specifiche tecniche allegate.

In ogni caso la Committente disporrà, anche in corso di esecuzione, gli accertamenti che riterrà più opportuni, riservandosi di adottare nei riguardi delle forniture in corso, in presenza di difformità e/o mancata affidabilità dei beni, i provvedimenti ritenuti più idonei fra quelli previsti dal presente Capitolato, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo, sospensione della fornitura, blocco dei pagamenti, ivi inclusa la risoluzione del Contratto.

10.4 SEDE DELL'IMPRESA - MAGAZZINO

La Committente si riserva la facoltà di accedere nelle sedi/stabilimenti dell'impresa del Fornitore per effettuare delle ispezioni amministrative-operative e controlli sui materiali e sull'attività esercitata in relazione all'esecuzione del servizio.

La mancata disponibilità a consentire l'accesso alle proprie sedi e/o stabilimenti da parte del Fornitore senza giustificato motivo potrà costituire causa di risoluzione del Contratto.

Il Fornitore dichiara e garantisce di essere in possesso e/o di aver titolo ad utilizzare un magazzino presso la propria sede o in luogo diverso ritenuto adatto, idoneo ad assicurare in qualsiasi momento tutto quanto occorra per la continuità del servizio e la puntualità delle

prestazioni contrattuali.

10.5 SOSPENSIONE DELLA FORNITURA

Il Fornitore non può per nessun motivo sospendere o comunque rallentare di propria iniziativa l'esecuzione del Contratto.

Il Fornitore non sarà ritenuto responsabile del mancato rispetto degli obblighi relativi all'appalto esclusivamente nella misura in cui l'assolvimento di tali obblighi venga ritardato o impedito, direttamente o indirettamente, a causa di forza maggiore o per eventi imprevedibili che il medesimo non possa evitare con l'esercizio della diligenza richiesta dal contratto, a condizione che il Fornitore ne dia comunicazione scritta a mezzo pec alla Committente da inviarsi al Direttore dell'Esecuzione del Contratto entro 24 ore dal verificarsi dell'evento, nonché dalla sua cessazione.

Le reciproche prestazioni delle Parti saranno ritenute ineseguibili per tutta la durata della sospensione.

La Committente si riserva la facoltà di sospendere temporaneamente a proprio insindacabile giudizio in tutto o in parte l'esecuzione del Contratto dandone comunicazione al Fornitore mediante lettera raccomandata r/r. La sospensione ha effetto dal giorno stabilito dalla comunicazione. La ripresa delle prestazioni deve essere richiesta dalla Committente a mezzo pec da inviarsi al Referente del Contratto e deve avvenire nel giorno ivi stabilito o diversamente concordato tra le Parti. Eventuali sospensioni disposte dalla Committente non daranno luogo ad alcun compenso per il Fornitore.

10.6 OBBLIGO DI PROSECUZIONE DELLA FORNITURA

E' fatto divieto al Fornitore di sospendere o ritardare l'esecuzione degli obblighi tutti assunti con il Contratto in presenza di contestazioni e/o controversie sorte in riferimento alle prestazioni contrattuali, con espressa rinuncia ad eccezioni di qualsiasi genere.

Art. 11 – SUBAPPALTO E CESSIONE DEL CONTRATTO

È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

È ammesso il subappalto di parte delle attività, che deve essere sempre autorizzato dalla Committente ed è subordinato al rispetto delle disposizioni di cui all'art 105 del D.Lgs.50/16.

Nei casi in cui il Fornitore stipuli contratti di subappalto con soggetti terzi, sarà considerato comunque il solo responsabile della perfetta esecuzione del Contratto.

Il Fornitore sarà considerato, altresì, responsabile dei danni che dovessero derivare alla Committente o a terzi per fatti imputabili ai soggetti di cui si sia avvalso nell'esecuzione del Contratto, obbligandosi a manlevare e tenere indenne la Committente da qualsivoglia pretesa di terzi per fatti imputabili a eventuali subfornitori e/o ausiliari.

Prima dell'inizio della fornitura, per tutti i contratti di subfornitura eventualmente stipulati, il Fornitore dovrà comunicare alla Committente il nome del sub-contrante, l'importo del sub-contratto e l'oggetto della fornitura affidata. Dovranno, altresì, essere comunicate alla Committente eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del subappalto.

Art. 12 – SOSTANZE E MATERIALI UTILIZZATI O FORNITI

Il Fornitore si obbliga a non utilizzare e/o fornire sostanze classificabili come cancerogeni di categoria 1, 2 o 3 ai sensi della vigente normativa sulla classificazione ed etichettatura delle

sostanza e dei preparati pericolosi.

Il Fornitore si obbliga altresì a non fornire e/o utilizzare di sostanze e/o materiali pericolosi per l'ambiente.

In caso di inadempimento agli obblighi previsti nel presente articolo, il Fornitore sarà tenuto a manlevare e tenere indenne la Committente da qualsiasi responsabilità, da qualsiasi onere le dovesse derivare, nonché da eventuali azioni legali promosse da terzi in relazione alla violazione delle prescrizioni indicate.

Art. 13 – CAUZIONE DEFINITIVA

All'Aggiudicatario è richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, ai sensi e con le modalità previste dagli artt. 103 e 93 comma 7 del D.Lgs. n.50/2016.

La garanzia fideiussoria è prestata mediante polizza bancaria o assicurativa, emessa da istituto autorizzato, con durata non inferiore a sei mesi oltre il termine previsto per l'ultimazione delle forniture; essa è presentata in originale alla Committente prima della formale sottoscrizione del contratto.

Approvato il certificato di regolare esecuzione, la garanzia fideiussoria si intende svincolata ed estinta di diritto, automaticamente, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni Salvo quanto previsto dall'art. 103 comma 5 del Codice.

La Committente può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese delle forniture da eseguirsi d'ufficio nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale della Committente senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'Appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

La garanzia fideiussoria è tempestivamente reintegrata qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dalla Committente; in caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non è integrata in caso di aumento degli stessi importi fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario.

CAPO III – TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 14 – INIZIO E SVOLGIMENTO DELLE FORNITURE

L'esecuzione delle forniture ha inizio e si svolge nei modi e forme previsti al precedente art.10.

In caso di ritardata esecuzione della consegna consegnerà l'applicazione delle penali, ai sensi di quanto previsto all'art. 16 e, qualora il ritardo superi il termine di 20 giorni verrà considerato grave inadempimento contrattuale e, pertanto, idoneo a giustificare la risoluzione del contratto ex art. 17.

Art. 15 – TERMINI DELLE FORNITURE

Il tempo utile per ultimare tutti le forniture compresi nell'appalto è fissato in giorni **730**

(settecentotrenta) naturali consecutivi decorrenti dalla data della prima fornitura prorogabili di ulteriori **365 (trecentosessantacinque)**giorni naturali consecutivi. La fornitura si considererà, comunque, esaurita al raggiungimento delle quantità previste dai contratti, fatto salvo il quinto d'obbligo.

L'Appaltatore dovrà comunicare per iscritto a mezzo **pec** alla Direzione Esecutiva del Contratto l'ultimazione delle forniture, non appena avvenuta.

Art. 16 – PENALI IN CASO DI RITARDO

Per ogni giorno di calendario di ritardo sulla consegna, si darà luogo ad una penalità pari al 0,1% (zerovirgolaunopercento)dell'ammontare netto contrattuale, fino ad un massimo del 10% (dieci per cento) dell'importo netto contrattuale applicata per ritenuta sul fatturato mediante emissione di nota di addebito, anche se relativo a mesi diversi di quelli per cui tale penale deve essere applicata o, in caso tale fatturato dovesse risultare insufficiente, mediante rivalsa sulla cauzione di cui all'articolo 13.2; nell'eventualità di tale accadimento l'appaltatore dovrà prontamente reintegrare tale cauzione al valore originario.

Nel caso di mancata consegna la Committente, oltre all'applicazione delle penali sopraccitate, si riserva di richiedere la fornitura ad altro Operatore, addebitando all'Aggiudicatario l'eventuale maggior costo sostenuto, nonché ogni eventuale onere e/o danno che la stessa dovesse subire in conseguenza della ritardata o mancata fornitura.

Nel caso di reiterati e prolungati ritardi, tali da compromettere a giudizio insindacabile della Committente il regolare svolgimento della fornitura, la Committente stessa si riserva la facoltà di risolvere il contratto ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 del Codice Civile, fatta salva ogni ulteriore azione per il risarcimento di eventuali danni.

L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi precedenti non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione la norma in materia di risoluzione del contratto.

CAPO IV – DISCIPLINA DEL RECESSO, RISOLUZIONE E CONTROVERSIE

Art. 17 – RISOLUZIONE E RECESSO DEL CONTRATTO

17.1 RISOLUZIONE PER FATTO DEL FORNITORE

Oltre che nei casi previsti dall'art. 108, commi 1 e 2, del D.Lgs. 50/2016 e dalle presenti CG la Committente previa comunicazione scritta al Fornitore, da inviarsi mediante pec indirizzata al Referente del Contratto, ha il diritto di risolvere il Contratto di Appalto ai sensi dell'art. 1456 Codice Civile, nel caso:

- di sospensione arbitraria, da parte del Fornitore dell'esecuzione delle prestazioni oggetto del Contratto e/o rifiuto di riprendere l'esecuzione delle attività, qualora sospesa, per qualsivoglia ragione da parte della Committente;
- di venir meno di eventuali autorizzazioni, permessi e/o licenze richieste dalla normativa pro tempore vigente;
- di venir meno dei requisiti generali e/o speciali indicati in sede di gara;

- di compimento di reiterati atti lesivi dell'immagine di AMIU Genova SpA e/o società del Gruppo AMIU;
- di reiterati o gravi inadempimenti rispetto agli obblighi contrattuali e nei casi specificatamente previsti nel Contratto di Acquisto o in altri documenti allegati.
- di eventuale ritardo nelle consegne, non dovuto a causa di forza maggiore, superiore di 20 giorni di calendario rispetto al termine fissato;
- si riscontrassero difformità tra quanto ordinato e quanto effettivamente fornito a fronte di regolare analisi;
- di cessione del contratto e/o violazione delle norme disciplinanti il subappalto;
- di realizzazione di comportamenti contrari al Codice Etico di AMIU Genova SpA ovvero avvio di un procedimento giudiziario nei confronti dell'Appaltatore o di suoi collaboratori relativo alla commissione di alcuno dei reati considerati dal D.Lgs 231/2001, del quale in qualunque modo AMIU Genova SpA sia venuta a conoscenza;
- di fallimento del Fornitore e/o della sottoposizione del medesimo a procedure concorsuali, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo, concordato preventivo, liquidazione coatta amministrativa, amministrazione straordinaria. fatto salvo quanto disposto dal comma 3 dell'art. 110 del codice
- in tutti gli altri casi previsti dalla Legge.
- falsa dichiarazione o contraffazione di documenti nel corso dell'esecuzione delle prestazioni
- qualora le transazioni di cui al presente appalto non vengano eseguite avvalendosi di Istituti Bancari o della società Poste Italiane Spa o degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità dell'operazione, ai sensi del comma 9-bis dell'art. 3 della Legge n. 136/2010 e s.m.i.
- in caso di esito interdittivo delle informative antimafia emesse dalla Prefettura per l'aggiudicatario provvisorio o il contraente
- qualora emerga l'impiego di manodopera con modalità irregolari o il ricorso a forme di intermediazione abusiva per il reclutamento della stessa.
- in caso di inosservanza degli impegni di comunicazione alla Prefettura di ogni illecita richiesta di danaro, prestazione o altra utilità nonché offerta di protezione o ogni illecita interferenza avanzata prima della gara e/o dell'affidamento ovvero nel corso dell'esecuzione dei lavori nei confronti di un proprio rappresentante, agente o dipendente, delle imprese subappaltatrici e di ogni altro soggetto che intervenga a qualsiasi titolo nella realizzazione dell'intervento e di cui lo stesso venga a conoscenza

Nelle ipotesi di cui sopra il contratto sarà risolto di diritto con effetto immediato a seguito della dichiarazione del committente comunicata mediante P.E.C., di volersi avvalere della clausola risolutiva.

La risoluzione del contratto non pregiudica in ogni caso il diritto del committente al risarcimento dei danni subiti a causa dell'inadempimento.

In caso di risoluzione, la Committente avrà facoltà di escutere la garanzia di cui all'art. 13.2

che precede, nonché di procedere all'esecuzione in danno del Fornitore, oltre, naturalmente al risarcimento di tutti i danni.

Fermo restando quanto sopra, in tutti i casi di inadempimento AMIU Genova SpA, a suo insindacabile giudizio, si riserva la facoltà di assegnare al Fornitore, a mezzo **pec** un termine per adempiere non inferiore a 15 giorni, decorso il quale, senza che il Fornitore abbia adempiuto, avrà facoltà di risolvere di diritto il Contratto con le conseguenze di cui al precedente punto.

In caso di risoluzione, il Fornitore sarà tenuto a proseguire le attività, ai prezzi e alle condizioni contenute nel Contratto di Appalto fino a quando la fornitura non sarà affidata a un terzo, e comunque per un periodo non superiore a 3 mesi dalla comunicazione di risoluzione di cui sopra, concordando con la Committente, qualora necessario, un piano di gestione delle prestazioni eventualmente ancora da eseguire. Si applica quanto previsto dall'art. 108, comma 8, del D.Lgs. 50/2016.

Art. 18 – RISARCIMENTO DEL DANNO

La Committente si riserva il diritto di richiedere il risarcimento di qualsiasi danno in conseguenza della violazione delle disposizioni contrattuali; laddove il Contratto preveda le penali o il deposito cauzionale definitivo il riferimento è da intendersi al risarcimento del danno ulteriore.

Fatti salvi i casi di dolo o colpa grave, ovvero di violazione di norme di legge e/o regolamentari e/o prescrizioni e disposizioni e/o procedure applicabili al Contratto da parte del Fornitore e/o dei suoi rappresentanti, ausiliari, dipendenti, amministratori, subfornitori, l'ammontare del danno risarcibile non potrà essere superiore al 100% del valore del Contratto di Appalto e sarà limitato al solo danno emergente che derivi dalla prestazione come conseguenza diretta ed immediata, restando esclusa la risarcibilità del mancato guadagno.

Art. 19 – DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

Per qualsiasi controversia, ove non si giunga ad un accordo, la definizione delle stesse è attribuita esclusivamente alla competente autorità giudiziaria ordinaria del Foro di Genova.

Nelle more del contenzioso l'Appaltatore non può comunque rallentare o sospendere le forniture, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Committente.

CAPO V – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 20 – NORME DI SICUREZZA

Le forniture appaltate devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.

20.1 CONDOTTA DURANTE LE FORNITURE

Il giorno precedente la consegna, il Fornitore dovrà avvisare dell'ora presunta di arrivo, ai recapiti telefonici che gli saranno comunicati.

Agli stessi recapiti telefonici dovrà fare riferimento il personale addetto al trasporto una volta giunto all'ingresso della discarica di Scarpino.

Un operatore di Amiu Genova provvederà a ricevere e ad accompagnare, se del caso, l'autotrasportatore sulla pesa presente a Scarpino e successivamente sul luogo di scarico della merce.

Tale procedura è volta a gestire e risolvere eventuali interferenze con il cantiere. Da ciò consegue che non sono da prevedere specifici oneri di sicurezza per le singole forniture.

CAPO VI – DISCIPLINA ECONOMICA E CONTABILIZZAZIONE DELLE FORNITURE

Art. 21 – PAGAMENTI

Il fornitore emetterà fattura mensile per il quantitativo consegnato nel mese di riferimento.

Le fatture verranno pagate a **60** giorni data fattura fine mese.

Sull'importo netto progressivo delle prestazioni (quindi ogni partita) sarà operata una ritenuta dello 0,50% (zero virgola cinquanta per cento). Tali ritenute saranno svincolate soltanto al raggiungimento del quantitativo complessivo previsto nel presente capitolato, dopo l'approvazione da parte del Committente del certificato di verifica di conformità e previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.

Si segnala che, ai sensi dell'art. 48 bis del D.P.R. 29 settembre 1973, n. 602, la Committente per singoli pagamenti superiori a € 10.000,00 è tenuta ad effettuare presso Equitalia la verifica dell'esistenza di inadempienze del beneficiario derivanti dalla notifica di una o più cartelle di pagamento. In caso di inadempienze, si potrebbe determinare un ritardo fino a 30 gg nel pagamento ed anche l'eventuale pignoramento totale o parziale della cifra dovuta.

Stante il suddetto obbligo resta inteso che il mancato rispetto dei termini di pagamento contrattualmente previsti o gli eventuali mancati pagamenti derivanti dall'applicazione della suddetta norma non potranno essere intesi come morosità e come tali non potranno impedire la regolare esecuzione del contratto.

La Committente si impegna a dare al fornitore sollecita informazione del blocco dei pagamenti imposti da Equitalia.

Ai sensi e per gli effetti della legge 13/8/2010 n. 136 e s.m.i., l'Impresa Aggiudicataria dovrà comunicare alla Committente gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati entro sette giorni dalla loro accensione, nonché, nello stesso termine, le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi.

Sempre ai sensi e per gli effetti della legge 13/8/2010 n. 136 e s.m.i., l'Impresa Aggiudicataria dovrà assumersi gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari.

CAPO VII – NORME FINALI

Art. 22 – SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE, TASSE

Sono a carico dell'Appaltatore, senza diritto di rivalsa, le spese contrattuali (una marca da € 16,00 bollo ogni quattro facciate).

Saranno, inoltre, a carico dell'Appaltatore le spese di pubblicazione del bando e delle successive comunicazioni di gara su Gazzetta Ufficiale, ai sensi di quanto previsto **dall'art. 5**

comma 2 del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 2/12/2016.

Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente Capitolato Speciale d'Appalto si intendono I.V.A. esclusa.

Art. 23 – PRIVACY

L'esecutore del servizio si adopererà al fine di assicurare che le obbligazioni nascenti dal contratto con AMIU Genova S.p.A. vengano adempiute nel pieno rispetto di qualsiasi legge applicabile sulla tutela della privacy o di qualsiasi regolamento applicabile emanato dal Garante della Privacy, ivi incluso, a mero titolo esemplificativo il D. Lgs. N. 196 del 30/06/2003 (Testo Unico in Materia di Protezione dei Dati Personali) e s.m.i.,.

AMIU Genova S.p.A. e l'Appaltatore con la sottoscrizione del Contratto daranno atto di essersi reciprocamente scambiate l'informativa di cui all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003, manifestando, ove necessario, il relativo consenso al trattamento ai sensi dell'art. 23 del D. Lgs. 196/2003. AMIU Genova S.p.A. e l'Appaltatore daranno atto con la sottoscrizione del contratto che i rispettivi dati saranno trattati manualmente ovvero con l'ausilio di mezzi informatici, elettronici o comunque automatizzati, per finalità strettamente connesse alla gestione ed esecuzione del presente rapporto contrattuale.

Art. 24 – OBBLIGO DEL RISPETTO DEL MODELLO ORGANIZZATIVO D.LGS. 231/01 E DEL CODICE ETICO AZIENDALE

Il concorrente è a conoscenza che A.M.I.U. Genova S.p.A. ha adottato ed attua un Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D.lgs. 231/01 ed un Codice Etico che dichiara di aver letto dal sito aziendale www.amiu.genova.it e di aver compreso.

Il concorrente aderisce ai principi al suddetto Modello di organizzazione, gestione e controllo e si impegna a rispettarne i contenuti, i principi e le procedure e, in generale, ad astenersi da qualsivoglia comportamento atto a configurare le ipotesi di reato indicate nel D. Lgs. 231/01 e sue successive modifiche ed integrazioni e riportate nel predetto Modello di organizzazione, gestione e controllo.

Si impegna altresì a rispettare e a far rispettare ad eventuali suoi collaboratori, tutti i principi contenuti nella suddetta documentazione ed i Protocolli comportamentali previsti da A.M.I.U. Genova S.p.a. ai sensi del D. Lgs. 231/2001. La violazione delle regole previste dai sopraccitati documenti rappresenteranno grave inadempimento contrattuale.

Il concorrente manleva fin d'ora A.M.I.U. S.p.A. per eventuali sanzioni o danni dovessero derivare a quest'ultima quale conseguenza della violazione dei sopraccitati documenti da parte del concorrente o di suoi eventuali collaboratori.

Art. 25 – ALLEGATI

Allegati separatamente

LOTTO	TIPOLOGIA	RIF. SPECIFICA TECNICA
LOTTO 1	TUBI E PIASTRE IN PEAD	
1.1	Tubazioni HDPE DE 200 mm tipo cieco	ST 8 rev 1
1.2	Tubazioni HDPE DE 200 mm tipo fessurato	ST 8 rev 1
1.3	Tubazioni HDPE DE 225 mm tipo cieco	ST 8 rev 1
1.4	Tubazioni HDPE DE 250 mm tipo cieco	ST 8 rev 1
1.5	Tubazioni HDPE DE 250 mm tipo fessurato	ST 8 rev 1
1.6	Tubazioni HDPE DE 315 mm tipo fessurato	ST 8 rev 1
1.7	Tubazioni HDPE DE 355 mm tipo cieco	ST 8 rev 1
1.8	Tubi corrugati HDPE 500 incl raccorderia	ST 26 rev 1
1.9	Tubi corrugati HDPE 500 doppia parete	ST 26 rev 1
1.10	Tubi corrugati SN8 PEAD DE 1000	ST 26 rev 1
1.11	Raccordi e pezzi speciali DE 200	ST 8 rev 1
1.12	Raccordi e pezzi speciali DE 250	ST 8 rev 1
1.13	Pezzi speciali curve 90° 200	ST 8 rev 1
1.14	Pezzi speciali curve 90° 250	ST 8 rev 1
1.15	Piastre PEAD	ST 19 rev 0 del 05-08-16
LOTTO 2	MANUFATTI IN CLS	
2.1	Canaletta tipo 1: 45-90	ST 09 rev 2
2.2	Canaletta tipo 2: 45-80	ST 09 rev 2
2.3	Canaletta tipo 3: 30-60	ST 09 rev 2
2.4	Canalette a cielo aperto DN 500	ST 09 rev 2
2.5	Scatolare 80x80x100	ST 09 rev 2
LOTTO 3	TELI LDPE – HDPE	
3.1	Geomembrana LDPE	ST 10 rev 0 del 05-08-16
3.2	Geomembrana HDPE Tipo 1 (2 mm ruvido ruvido)	ST 03 rev 3
3.3	Geomembrana HDPE Tipo 3 (2,5 mm liscio liscio)	ST 03 rev 3
3.4	Geomembrana HDPE Tipo 2 (2,5 mm ruvido ruvido)	ST 03 rev 3
LOTTO 4	GEOCOMPOSITI	
4.1	Geocomposito drenaggio biogas	ST 01 rev 0 del 05-08-16
4.2	Geocomposito bentonitico tipo 1 - 5 mm	ST 02 rev 0
4.3	Geocomposito bentonitico tipo 2 - 6 mm	ST 02 rev 0
4.4	Geocomposito drenaggio acque meteoriche	ST 04 rev 0
LOTTO 5	GEOGRIGLIE, GEOSTUOIE E GEOTESSUTI	
5.1	Geostuoia grimpante	ST 05 rev 1
5.2	TNT 400 Tipo 1	ST 11 rev 0
5.3	TNT 1000 Tipo 2	ST 11 rev 0
5.4	Geogriglia stradale	ST 15 rev 0
LOTTO 6	FELTRO VEGETATIVO	
6	Feltro vegetativo preseminato	ST 06 rev 0
LOTTO 7	BENTONITE SODICA	
	bentonite in polvere	ST 20 rev 0
LOTTO 8	TASSELLI	
	Tasselli tipo 1 - fi 8 - 50 mm	ST 18 rev 0
	Tasselli tipo 2 - fi 10 - 60 mm	ST 18 rev 0
LOTTO 9	DRENANTE	
9.1	versante 10-100 con 60-100 < 10%	ST 13 rev 3
9.2	zone in piano 10-100 con 60-100 < 50%	ST 13 rev 3
9.3	fondo invaso S3 non calcareo, 20-70 mm	ST 27 rev 0
LOTTO 10	TERRENO COLTURALE	
	Terreno colturale	ST 07 rev 0
LOTTO 11	ARGILLA	
	Argilla	ST 16 rev 1
LOTTO 12	MISTO STABILIZZATO	
	Misto stabilizzato	ST 12 rev 2
LOTTO 13	LIMO	
	Limo	ST 17 rev 1



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.

Polo impiantistico di Monte Scarpino

Discarica per rifiuti non pericolosi

Progetti:

P1 - P2 - P3 - P4 - P4INT - P6 - P7

Fase progettuale

Progetto Esecutivo

Oggetto

Specifiche tecniche

Fornitura di tubazioni in HDPE

Ufficio di progettazione

Progetto e coordinamento prestazioni specialistiche

Ing. Stefano NERVIANI

Progettazione specialistica

Ing. Riccardo RAVELLO

Ing. Marco SCIARINI

Ing. Simona SCENDRATE

Ing. Stefano AINA

Geom. Tiziano CAVANI

Geom. Patrick GUGLIELMETTI

Geom. Vitoalessio SIMINI

Progettazione geotecnica

Ing. Sergio VIOLETTA

Ing. Manuela SOLI

Raggruppamento Temporaneo di imprese



EUROPROGETTI s.r.l. (mandataria)

28100 NOVARA - ITALY - Corte degli Arrotini, 1
tel +39 0321 455100 - fax +39 0321 499775 - posta@europrogetti.eu
www.europrogetti.eu

IS INGEGNERIA E SERVIZI soc. coop. (mandante)

Via Malavolti, 43 - 41122 Modena (MO) ITALY
tel +39 059 350060 - fax +39 059 342750 - is@ingegneriaeservizi.it

EG ENGINEERING GEOLOGY (mandante)

Via C. Battisti, 25 - 20048 Carate B.za (MI) ITALY
tel +39 0362 800091 - fax +39 0362 803628 - eg@studioeg.net



ELABORATO

ST 08



Professionisti	SN-ms		
----------------	-------	--	--

A. Redazione documento

n. pagine	14
n. allegati	0

B. Lista di distribuzione

AMIU Genova S.p.A. Via D'Annunzio, 27 – 16121 Genova	1 copia
---	---------

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO (art. 254 DPR207/2010)
0	EMISSIONE	05/08/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
1	AGGIORNAMENTO	16/01/2017	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
2					
3					
4					
File:	E1603121				





INDICE

1. PREMESSA	4
2. REQUISITI MINIMI DI FORNITURA	4
2.1. HDPE DE 90 mm – tipo fessurato	4
2.2. HDPE DE 90 mm – tipo cieco	5
2.3. HDPE DE 200 mm – tipo fessurato	6
2.4. HDPE DE 200 mm – tipo cieco	7
2.5. HDPE DE 225 mm – tipo cieco	8
2.6. HDPE DE 250 mm – tipo fessurato	8
2.7. HDPE DE 250 mm – tipo cieco	10
2.8. HDPE DE 315 mm – tipo fessurato	10
2.9. HDPE DE 355 mm – tipo cieco	12
2.10. Raccordi e pezzi speciali	12
3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE	13
3.1. Etichettatura	13
4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A	13
5. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA	14

1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta specifica tecnica di riferimento per la fornitura delle tubazioni in HDPE, franco sito di destinazione per il drenaggio e trasporto di percolato e acque meteoriche, compresi i raccordi e pezzi speciali.

2. REQUISITI MINIMI DI FORNITURA

2.1. HDPE DE 90 mm – tipo fessurato

Le tubazioni in HDPE di tipo fessurato dovranno avere una superficie liscia, di colore nero con stampate le seguenti informazioni: la marcatura della ditta produttrice, il diametro esterno, il tipo e la data. Le barre fornite dovranno avere i requisiti dimensionali (diametro, spessore, tolleranza) previsti dalla norma UNI EN 12201-2 e provenire da un processo certificato secondo la norma ISO 9001:2008

Le barre dovranno avere una di lunghezza di 6-12 mm, caratterizzate da fessure drenanti realizzate perpendicolarmente all'asse del tubo tali da occupare tutta la superficie della tubazione e in modo da risultare sfalsate tra loro al fine di ridurre la perdita di resistenza allo schiacciamento.

Tutte le tubazioni previste in fornitura dovranno avere una resistenza meccanica PN 10 – SDR 17.

I requisiti minimi di fornitura sono riportati nella seguente tabella:

Caratteristiche	Unità di misura	Requisiti minimi
Materiale		HDPE
Lunghezza barre	m	6 - 12
Spessore	mm	
Larghezza fessure	mm	4-8
Superficie drenante fessurata (tre fessure)	%	4 - 6
Raccorderia		Curve, Tee, Braghe, Calotte
Giunzione		Testa/testa, manicotto, bicchiere

Le fessure dovranno essere realizzate perpendicolarmente all'asse del tubo, occupando i 2/3 della circonferenza (per il drenaggio del percolato), alternandole tra loro in modo da ridurre la conseguente perdita di resistenza allo schiacciamento come di seguito rappresentate.



2.2. HDPE DE 90 mm – tipo cieco

Le tubazioni in HDPE di tipo cieche dovranno avere una superficie liscia, di colore nero con stampate le seguenti informazioni: la marcatura della ditta produttrice, il diametro esterno, il tipo e la data. Le barre fornite dovranno avere i requisiti dimensionali (diametro, spessore, tolleranza) previsti dalla norma UNI EN 12201-2.

Le tubazioni cieche in polietilene alta densità dovranno possedere una superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro (per liquidi) conforme alla norma UNI EN 12201 con marchio di conformità rilasciato da un Organismo di certificazione di parte terza accreditato per il prodotto oggetto dell'appalto (certificazione di conformità di prodotto) e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008.

Le barre dovranno avere una di lunghezza di 6-12 m.

Le tubazioni cieche previste in fornitura per il trasporto di liquidi dovranno avere una resistenza meccanica PN 10 – SDR 17.

I requisiti minimi di fornitura sono riportati nella seguente tabella:

Caratteristiche	Unità di misura	Requisiti minimi
Materiale		HDPE
Lunghezza barre	m	6-12
Raccorderia		Curve, Tee, Braghe, Calotte,

Caratteristiche	Unità di misura	Requisiti minimi
		Guarnizioni
Giunzione		Testa/testa, manicotto, bicchiere

2.3. HDPE DE 200 mm – tipo fessurato

Le tubazioni in HDPE di tipo fessurato dovranno avere una superficie liscia, di colore nero con stampate le seguenti informazioni: la marcatura della ditta produttrice, il diametro esterno, il tipo e la data. Le barre fornite dovranno avere i requisiti dimensionali (diametro, spessore, tolleranza) previsti dalla norma UNI EN 12201-2 e provenire da un processo certificato secondo la norma ISO 9001:2008

Le barre dovranno avere una di lunghezza di 6-12 mm, caratterizzate da fessure drenanti realizzate perpendicolarmente all'asse del tubo tali da occupare tutta la superficie della tubazione e in modo da risultare sfalsate tra loro al fine di ridurre la perdita di resistenza allo schiacciamento.

Tutte le tubazioni previste in fornitura dovranno avere una resistenza meccanica **PN 10 – SDR 17**.

I requisiti minimi di fornitura sono riportati nella seguente tabella:

Caratteristiche	Unità di misura	Requisiti minimi
Materiale		HDPE
Lunghezza barre	m	6 - 12
Larghezza fessure	mm	4-8
Superficie drenante fessurata (tre fessure)	%	4 - 6
Raccorderia		Curve, Tee, Braghe, Calotte
Giunzione		Testa/testa, manicotto, bicchiere

Le fessure dovranno essere realizzate perpendicolarmente all'asse del tubo, occupando i 2/3 della circonferenza (per il drenaggio del percolato), alternandole tra loro in modo da ridurre la conseguente perdita di resistenza allo schiacciamento come di seguito rappresentate.



2.4. HDPE DE 200 mm – tipo cieco

Le tubazioni in HDPE di tipo cieche dovranno avere una superficie liscia, di colore nero con stampate le seguenti informazioni: la marcatura della ditta produttrice, il diametro esterno, il tipo e la data. Le barre fornite dovranno avere i requisiti dimensionali (diametro, spessore, tolleranza) previsti dalla norma UNI EN 12201-2.

Le tubazioni cieche in polietilene alta densità dovranno possedere una superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro (per liquidi) conforme alla norma UNI EN 12201 con marchio di conformità rilasciato da un Organismo di certificazione di parte terza accreditato per il prodotto oggetto dell'appalto (certificazione di conformità di prodotto) e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008.

Le barre dovranno avere una di lunghezza di 6-12 m.

Le tubazioni cieche previste in fornitura per il trasporto di liquidi dovranno avere una resistenza meccanica PN 10 – SDR 17.

I requisiti minimi di fornitura sono riportati nella seguente tabella:

Caratteristiche	Unità di misura	Requisiti minimi
Materiale		HDPE
Lunghezza barre	m	6-12
Raccorderia		Curve, Tee, Braghe, Calotte, Guarnizioni

Caratteristiche	Unità di misura	Requisiti minimi
Giunzione		Testa/testa, manicotto, bicchiere

2.5. HDPE DE 225 mm – tipo cieco

Le tubazioni in HDPE di tipo cieche dovranno avere una superficie liscia, di colore nero con stampate le seguenti informazioni: la marcatura della ditta produttrice, il diametro esterno, il tipo e la data. Le barre fornite dovranno avere i requisiti dimensionali (diametro, spessore, tolleranza) previsti dalla norma UNI EN 12201-2.

Le tubazioni cieche in polietilene alta densità dovranno possedere una superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro (per liquidi) conforme alla norma UNI EN 12201 con marchio di conformità rilasciato da un Organismo di certificazione di parte terza accreditato per il prodotto oggetto dell'appalto (certificazione di conformità di prodotto) e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008.

Le barre dovranno avere una di lunghezza di 6-12 m.

Le tubazioni cieche previste in fornitura per il trasporto di liquidi dovranno avere una resistenza meccanica PN 10 – SDR 17.

I requisiti minimi di fornitura sono riportati nella seguente tabella:

Caratteristiche	Unità di misura	Requisiti minimi
Materiale		HDPE
Lunghezza barre	m	6-12
Raccorderia		Curve, Tee, Braghe, Calotte, Guarnizioni
Giunzione		Testa/testa, manicotto, bicchiere

2.6. HDPE DE 250 mm – tipo fessurato

Le tubazioni in HDPE di tipo fessurato dovranno avere una superficie liscia, di colore nero con stampate le seguenti informazioni: la marcatura della ditta produttrice, il diametro esterno, il tipo e la data. Le barre fornite dovranno avere i requisiti dimensionali (diametro, spessore, tolleranza) previsti dalla norma UNI EN 12201-2 e provenire da un processo certificato secondo la norma ISO 9001:2008



Le barre dovranno avere una di lunghezza di 6 m, caratterizzate da fessure drenanti realizzate perpendicolarmente all'asse del tubo tali da occupare tutta la superficie della tubazione e in modo da risultare sfalsate tra loro al fine di ridurre la perdita di resistenza allo schiacciamento.

Tutte le tubazioni previste in fornitura dovranno avere una resistenza meccanica PN 10 – SDR 17.

I requisiti minimi di fornitura sono riportati nella seguente tabella:

Caratteristiche	Unità di misura	Requisiti minimi
Materiale		HDPE
Lunghezza barre	m	6 - 12
Larghezza fessure	mm	4-8
Superficie drenante fessurata (tre fessure)	%	4 - 6
Raccorderia		Curve, Tee, Braghe, Calotte
Giunzione		Testa/testa, manicotto, bicchiere

Le fessure dovranno essere realizzate perpendicolarmente all'asse del tubo, occupando i 2/3 della circonferenza (per il drenaggio del percolato), alternandole tra loro in modo da ridurre la conseguente perdita di resistenza allo schiacciamento come di seguito rappresentate.



2.7. HDPE DE 250 mm – tipo cieco

Le tubazioni in HDPE di tipo cieche dovranno avere una superficie liscia, di colore nero con stampate le seguenti informazioni: la marcatura della ditta produttrice, il diametro esterno, il tipo e la data. Le barre fornite dovranno avere i requisiti dimensionali (diametro, spessore, tolleranza) previsti dalla norma UNI EN 12201-2.

Le tubazioni cieche in polietilene alta densità dovranno possedere una superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro (per liquidi) conforme alla norma UNI EN 12201 con marchio di conformità rilasciato da un Organismo di certificazione di parte terza accreditato per il prodotto oggetto dell'appalto (certificazione di conformità di prodotto) e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008.

Le barre dovranno avere una di lunghezza di 6-12 m.

Le tubazioni cieche previste in fornitura per il trasporto di liquidi dovranno avere una resistenza meccanica PN 10 – SDR 17.

I requisiti minimi di fornitura sono riportati nella seguente tabella:

Caratteristiche	Unità di misura	Requisiti minimi
Materiale		HDPE
Lunghezza barre	m	6-12
Raccorderia		Curve, Tee, Braghe, Calotte, Guarnizioni
Giunzione		Testa/testa, manicotto elettrosaldabile, bicchiere

2.8. HDPE DE 315 mm – tipo fessurato

Le tubazioni in HDPE di tipo fessurato dovranno avere una superficie liscia, di colore nero con stampate le seguenti informazioni: la marcatura della ditta produttrice, il diametro esterno, il tipo e la data. Le barre fornite dovranno avere i requisiti dimensionali (diametro, spessore, tolleranza) previsti dalla norma UNI EN 12201-2 e provenire da un processo certificato secondo la norma ISO 9001:2008

Le barre dovranno avere una di lunghezza di 6 m, caratterizzate da fessure drenanti realizzate perpendicolarmente all'asse del tubo tali da occupare tutta la superficie della tubazione e in modo da risultare sfalsate tra loro al fine di ridurre la perdita di resistenza allo schiacciamento.

Tutte le tubazioni previste in fornitura dovranno avere una resistenza meccanica PN 10 – SDR 17.

I requisiti minimi di fornitura sono riportati nella seguente tabella:

Caratteristiche	Unità di misura	Requisiti minimi
Materiale		HDPE
Lunghezza barre	m	6 - 12
Larghezza fessure	mm	4-8
Superficie drenante fessurata (tre fessure)	%	4 - 6
Raccorderia		Curve, Tee, Braghe, Calotte
Giunzione		Testa/testa, manicotto, bicchiere

Le fessure dovranno essere realizzate perpendicolarmente all'asse del tubo, occupando i 2/3 della circonferenza (per il drenaggio del percolato), alternandole tra loro in modo da ridurre la conseguente perdita di resistenza allo schiacciamento come di seguito rappresentate.



2.9. HDPE DE 355 mm – tipo cieco

Le tubazioni in HDPE di tipo cieche dovranno avere una superficie liscia, di colore nero con stampate le seguenti informazioni: la marcatura della ditta produttrice, il diametro esterno, il tipo e la data. Le barre fornite dovranno avere i requisiti dimensionali (diametro, spessore, tolleranza) previsti dalla norma UNI EN 12201-2.

Le tubazioni cieche in polietilene alta densità dovranno possedere una superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro (per liquidi) conforme alla norma UNI EN 12201 con marchio di conformità rilasciato da un Organismo di certificazione di parte terza accreditato per il prodotto oggetto dell'appalto (certificazione di conformità di prodotto) e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008.

Le barre dovranno avere una di lunghezza di 6-12 m.

Le tubazioni cieche previste in fornitura per il trasporto di liquidi dovranno avere una resistenza meccanica PN 10 – SDR 17.

I requisiti minimi di fornitura sono riportati nella seguente tabella:

Caratteristiche	Unità di misura	Requisiti minimi
Materiale		HDPE
Lunghezza barre	m	6-12
Raccorderia		Curve, Tee, Braghe, Calotte, Guarnizioni
Giunzione		Testa/testa, manicotto elettrosaldabile, bicchiere

2.10. Raccordi e pezzi speciali

I raccordi, e i pezzi speciali devono essere in PEAD SDR 17 – PN 10, conformi alle corrispondenti prescrizioni UNI EN 12201.

Le superfici interne dei raccordi devono essere lisce, pulite ed esenti da rigature, cavità ed altri difetti superficiali.

Tutti i raccordi dovranno essere permanentemente marcati in maniera leggibile o dovranno essere accompagnati da un'etichetta che riporta almeno le seguenti informazioni:

- identificazione del fabbricante;



- riferimento alla norma (UNI EN 12201 o EN 12201)
- dimensioni nominali / serie SDR;
- intervallo SDR di saldabilità;
- materiale e designazione (PE 100);
- data di produzione (data o codice).

I materiali dovranno provenire da un processo certificato secondo la norma ISO 9001.

Il fornitore dovrà dare evidenza del rispetto dei limiti di cui sopra tramite specifica scheda tecnica del prodotto.

3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE

Il fornitore dovrà dare evidenza, con documentazione tecnica in allegato ai singoli lotti di fornitura, del rispetto dei limiti di cui sopra e con documentazione attestante che il materiale provenga da un processo produttivo certificato secondo la norma ISO 9001 e dotato di marcatura CE.

3.1. Etichettatura

Ogni tubazione dovrà essere inequivocabilmente identificabile ed indicare la marcatura della ditta produttrice, il diametro esterno, il tipo e la data. In caso di tubazioni fessurate, ogni tubazione deve essere accompagnata da una scheda che contenga la tipologia di fessurazione, la larghezza e interasse di fessurazione.

4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.p.A

I materiali verranno definitivamente accettati solo a seguito della verifica del rispetto dei requisiti di identificazione, marcatura, dimensioni (spessore, diametro, fessurazione) così come proposti preventivamente dal fornitore ed approvati da AMIU sulla base delle schede tecniche e della proposta di fessurazione (vedi precedente capitolo).

Solo qualora le verifiche accertino il rispetto dei limiti di accettazione indicati nel precedente capitolo AMIU S.p.A. provvederà per iscritto all'accettazione definitiva del materiale fornito.

In caso di non rispetto dei limiti di accettazione AMIU S.p.A. rigetterà la fornitura.

AMIU S.p.A. si riserva inoltre di effettuare presso il sito di produzione specifici controlli e verifiche del prodotto di fornitura.

In caso di non rispetto dei limiti di accettazione AMIU S.p.A. non accetterà la fornitura del lotto di riferimento.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.



Polo impiantistico di Monte Scarpino. Discarica per rifiuti non pericolosi. Progetto Esecutivo. Progetti: P1 – P2 – P3 – P4 – P4INT – P6 – P7
Specifiche tecniche. Fornitura di tubazioni in HDPE

5. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA

Durante tutta la fornitura, AMIU S.p.A si riserva la possibilità di effettuare controlli a campione sul materiale fornito per verificare la corrispondenza con quanto dichiarato dal fornitore.

Qualora le prove mostrassero il mancato rispetto dei requisiti minimi, AMIU S.p.A, provvederà ad una sospensione immediata della fornitura.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.

Polo impiantistico di Monte Scarpino

Discarica per rifiuti non pericolosi

Progetti:

P1 - P2 - P3 - P4 - P4INT - P6 - P7

Fase progettuale

Progetto Esecutivo

Oggetto

Specifiche tecniche

Fornitura di tubazioni corrugate in HDPE

Ufficio di progettazione

Progetto e coordinamento prestazioni specialistiche

Ing. Stefano NERVIANI

Progettazione specialistica

Ing. Riccardo RAVELLO

Ing. Marco SCIARINI

Ing. Simona SCENDRATE

Ing. Stefano AINA

Geom. Tiziano CAVANI

Geom. Patrick GUGLIELMETTI

Geom. Vitoalessio SIMINI

Progettazione geotecnica

Ing. Sergio VIOLETTA

Ing. Manuela SOLI

Raggruppamento Temporaneo di imprese



ELABORATO

ST 26

EUROPROGETTI s.r.l. (mandataria)

28100 NOVARA - ITALY - Corte degli Arrotini, 1
tel +39 0321 455100 - fax +39 0321 499775 - posta@europrogetti.eu
www.europrogetti.eu

IS INGEGNERIA E SERVIZI soc. coop. (mandante)

Via Malavolti, 43 - 41122 Modena (MO) ITALY
tel +39 059 350060 - fax +39 059 342750 - is@ingegneriaeservizi.it

EG ENGINEERING GEOLOGY (mandante)

Via C. Battisti, 25 - 20048 Carate B.za (MI) ITALY
tel +39 0362 800091 - fax +39 0362 803628 - eg@studioeg.net



Professionisti	SN-ms		
----------------	-------	--	--

A. Redazione documento

n. pagine	7
n. allegati	0

B. Lista di distribuzione

AMIU Genova S.p.A. Via D'Annunzio, 27 – 16121 Genova	1 copia
---	---------

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO (art. 254 DPR207/2010)
0	EMISSIONE	05/08/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
1	AGGIORNAMENTO	16/01/2017	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
2					
3					
4					
File:	E1603120				





INDICE

1. PREMESSA	4
2. REQUISITI MINIMI DI FORNITURA	4
2.1. HDPE DE 500 mm – tipo cieco doppia parete corrugata	4
2.2. HDPE DE 500 mm – tipo cieco parete esterna corrugata	4
2.3. HDPE DE 1000 mm - tipo cieco	5
3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE	6
3.1. Etichettatura	6
4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A	6

1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta specifica tecnica di riferimento per la fornitura delle tubazioni in HDPE corrugate.

2. REQUISITI MINIMI DI FORNITURA

2.1. HDPE DE 500 mm – tipo cieco doppia parete corrugata

Le tubazioni in HDPE dovranno avere una doppia parete di tipo corrugata.

La parete esterna dovrà presentare un diametro di 500 mm di colore nero, la parete interna invece dovrà essere caratterizzata da macro scabrezze artificiali ottenute per ondulazione della parete interna.

La tubazione dovrà possedere le seguenti caratteristiche:

- Coefficiente di Strickler non maggiore di 80;

Caratteristiche	Unità di misura	Requisiti minimi
Materiale		HDPE
Lunghezza	m	Barre da 3 a 6 m
Raccorderia		Curve, Tee, Braghe, Calotte
Giunzione		Bicchiere, manicotto, kit
Classe di rigidità anulare	kN/m ²	8

Le giunzioni fra le barre e i pezzi speciali avverranno tramite giunto a bicchiere eventualmente corredati da guarnizioni elastomeriche in EPDM conformi alla norma Europea EN681-1 da posizionare singolarmente sulla prima gola di corrugazione del tubo.

2.2. HDPE DE 500 mm – tipo cieco parete esterna corrugata

Le tubazioni in HDPE dovranno avere una parete esterna di 500 mm di colore nero e di tipo corrugata e una parete interna di tipo liscio.

Caratteristiche	Unità di misura	Requisiti minimi
Materiale		HDPE
Lunghezza	m	Barre da 3 a 6 m
Raccorderia		Curve, Tee, Braghe, Calotte
Giunzione		Bicchieri, manicotto, kit, etc.
Classe di rigidità anulare SN	kN/m ²	8

Le giunzioni fra le barre e i pezzi speciali avverranno tramite giunto a bicchiere eventualmente corredati da guarnizioni elastomeriche in EPDM conformi alla norma Europea EN681-1 da posizionare singolarmente sulla prima gola di corrugazione del tubo.

Il sistema tubazione e giunzione dovrà essere conforme alla norma UNI EN 13476 e certificato con marchio di qualità del prodotto da ente certificatore accreditato.

2.3. HDPE DE 1000 mm - tipo cieco

Le tubazioni in HDPE dovranno avere una parete esterna di 1000 mm di colore nero e di tipo corrugata e una parete interna di tipo liscio.

Caratteristiche	Unità di misura	Requisiti minimi
Lunghezza	m	Come da progetto
Materiale		HDPE
Giunzione		Bicchieri, manicotto, etc.
Classe di rigidità anulare SN	kN/m ²	8

Le giunzioni fra le barre e i pezzi speciali avverranno tramite giunto a bicchiere eventualmente corredati da guarnizioni elastomeriche in EPDM conformi alla norma Europea EN 681-1 da posizionare singolarmente sulla prima gola di corrugazione del tubo.



Il sistema tubazione e giunzione dovrà essere conforme alla norma UNI EN 13476 e certificato con marchio di qualità del prodotto da ente certificatore accreditato.

3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE

Il fornitore dovrà dare evidenza, con documentazione tecnica in allegato ai singoli lotti di fornitura, del rispetto dei limiti di cui sopra e con documentazione attestante l'effettiva funzionalità della condotta e che il materiale provenga da un processo produttivo certificato secondo la norma ISO 9001 e dotato di marcatura CE.

3.1. Etichettatura

Ogni tubazione dovrà essere inequivocabilmente identificabile ed indicare la marcatura della ditta produttrice, il diametro esterno, il tipo e la data.

4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.p.A

I materiali verranno definitivamente accettati solo a seguito della verifica del rispetto dei requisiti di identificazione, marcatura, dimensioni così come proposti preventivamente dal fornitore ed approvati da AMIU sulla base delle schede tecniche.

Solo qualora le verifiche accertino il rispetto dei limiti di accettazione indicati nel precedente capitolo AMIU S.p.A. provvederà per iscritto all'accettazione definitiva del materiale fornito.

In caso di non rispetto dei limiti di accettazione AMIU S.p.A. rigetterà la fornitura.

AMIU S.p.A. si riserva inoltre di effettuare presso il sito di produzione specifici controlli e verifiche del prodotto di fornitura.

In caso di non rispetto dei limiti di accettazione AMIU S.p.A. non accetterà la fornitura del lotto di riferimento.

Durante tutta la fornitura, AMIU S.p.A si riserva la possibilità di effettuare controlli a campione sul materiale fornito per verificare la corrispondenza con quanto dichiarato dal fornitore.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.

Polo impiantistico di Monte Scarpino

Discarica per rifiuti non pericolosi

Progetti:

P1 - P2 - P3 - P4 - P4INT - P6 - P7

Fase progettuale

Progetto Esecutivo

Oggetto

Specifiche tecniche

Fornitura di piastre in HDPE

Ufficio di progettazione

Progetto e coordinamento prestazioni specialistiche

Ing. Stefano NERVIANI



Progettazione specialistica

Ing. Riccardo RAVELLO

Ing. Marco SCIARINI

Ing. Simona SCENDRATE

Ing. Stefano AINA

Geom. Tiziano CAVANI

Geom. Patrick GUGLIELMETTI

Geom. Vitoalessio SIMINI

Raggruppamento Temporaneo di imprese

Progettazione geotecnica

Ing. Sergio MOLETTA

Ing. Manuela SOLI



ELABORATO

ST 19



EUROPROGETTI s.r.l. (mandataria)

28100 NOVARA - ITALY - Corte degli Arrotini, 1
tel +39 0321 455100 - fax +39 0321 499775 - posta@europrogetti.eu
74123 TARANTO - Via Cavallotti, 116 - ep.puglia@europrogetti.eu
www.europrogetti.eu

IS INGEGNERIA E SERVIZI soc. coop. (mandante)

Via Malavolti, 43 - 41122 Modena (MO) ITALY
tel +39 059 350060 - fax +39 059 342750 - is@ingegneriaeservizi.it

EG ENGINEERING GEOLOGY (mandante)

Via C. Battisti, 25 - 20048 Carate B.za (MI) ITALY
tel +39 0362 800091 - fax +39 0362 803628 - eg@studioeg.net



Professionisti	SN-ms		
----------------	-------	--	--

A. Redazione documento

n. pagine	4
n. allegati	0

B. Lista di distribuzione

AMIU Genova S.p.A. Via D'Annunzio, 27 – 16121 Genova	1 copia
---	---------

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO <small>(art. 254 DPR207/2010)</small>
0	EMISSIONE	05/08/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
1					
2					
3					
4					
File:	E1603047				





INDICE

1. PREMESSA	4
2. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA	4
3. ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE	4
4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A	4



1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta la specifica tecnica di riferimento per la fornitura franco sito di destinazione di piastre in HDPE da supporto per l'ancoraggio dei tasselli all'interno delle canalette previste per la regimazione delle acque meteoriche.

2. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA

La piastra dovrà presentare le seguenti caratteristiche tecniche:

- Larghezza: 10 cm
- Spessore: 15 mm:
- Lunghezza: \geq 1 m

3. ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE

Il fornitore dovrà dare evidenza del rispetto dei limiti di cui sopra tramite scheda tecnica del prodotto.

4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.p.A

Oltre all'evidenza del rispetto dei limiti di accettazione di cui al capitolo precedente, nel tempo intercorrente fra la stipula contrattuale e la prima fornitura, AMIU S.p.A si riserva di verificare la corrispondenza dei limiti di accettazione del materiale.

Il materiale, una volta consegnato presso il sito indicato da AMIU S.p.A., verrà definitivamente accettato solo a seguito di una verifica della corrispondenza dell'etichettatura di tutti i lotti forniti con la scheda tecnica e la dichiarazione indicate al capitolo precedente.

In caso di non corrispondenza dei limiti di accettazione AMIU S.p.A. rigetterà la fornitura del lotto di riferimento previa eventuale ulteriore verifica da concordarsi con il fornitore.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.

Polo impiantistico di Monte Scarpino

Discarica per rifiuti non pericolosi

Progetti:

P1 - P2 - P3 - P4 - P4INT - P6 - P7

Fase progettuale

Progetto Esecutivo

Oggetto

Specifiche tecniche

Fornitura di canalette per la regimazione delle acque meteoriche

Ufficio di progettazione

Progetto e coordinamento prestazioni specialistiche

Ing. Stefano NERMANI

Progettazione specialistica

Ing. Riccardo RAVELLO

Ing. Marco SCIARINI

Ing. Simona SCENDRATE

Ing. Stefano AINA

Geom. Tiziano CAVANI

Geom. Patrick GUGLIELMETTI

Geom. Vitoalessio SIMINI

Progettazione geotecnica

Ing. Sergio VIOLETTA

Ing. Manuela SOLI

Raggruppamento Temporaneo di imprese



EUROPROGETTI s.r.l. (mandataria)

28100 NOVARA - ITALY - Corte degli Arrotini, 1
tel +39 0321 455100 - fax +39 0321 499775 - posta@europrogetti.eu
74123 TARANTO - Via Cavallotti, 116 - ep.puglia@europrogetti.eu
www.europrogetti.eu

IS INGEGNERIA E SERVIZI soc. coop. (mandante)

Via Malavolti, 43 - 41122 Modena (MO) ITALY
tel +39 059 350060 - fax +39 059 342750 - is@ingegneriaeservizi.it

EG ENGINEERING GEOLOGY (mandante)

Via C. Battisti, 25 - 20048 Carate B.za (MI) ITALY
tel +39 0362 800091 - fax +39 0362 803628 - eg@studioeg.net



ELABORATO

ST 09



Professionisti	SN-ms		
----------------	-------	--	--

A. Redazione documento

n. pagine	7
n. allegati	0

B. Lista di distribuzione

AMIU Genova S.p.A. Via D'Annunzio, 27 – 16121 Genova	1 copia
---	---------

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO <small>(art. 254 DPR207/2010)</small>
0	EMISSIONE	05/08/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
1	AGGIORNAMENTO	16/01/2017	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
2	AGGIORNAMENTO	13/02/2017	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
3					
4					
File:	E1603136				





INDICE

1. PREMESSA	4
2. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA – CANALETTE TRAPEZOIDALI	4
2.1. Tipo 1	4
2.2. Tipo 2	5
2.3. Tipo 3	5
3. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA – CANALETTE A CIELO APERTO MEZZO TUBO	5
3.1. Tipo 1 – DN 500	5
4. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA – SCATOLARI	6
5. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE	6
6. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DI FORNITURA	6
7. MODALITÀ DI CONFEZIONAMENTO E TRASPORTO DELLA FORNITURA	7

1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta specifica tecnica di riferimento per la fornitura di canalette prefabbricate in calcestruzzo di cemento armato vibrato presso il sito di destinazione finalizzate alla regimazione delle acque meteoriche.

2. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA – CANALETTE TRAPEZOIDALI

Gli elementi a canaletta dovranno essere prefabbricati in calcestruzzo di cemento armato vibrato a con giunto a bicchiere, guarnizione di tenuta idraulica in mousse-EPDM adesiva, gettate con calcestruzzo $R_{ck} \geq 400$ kg/cm², armate con rete elettrosaldata in acciaio B450A, calcolate per sopportare un sovraccarico di almeno 100 kg per metro lineare oltre al peso proprio, dell'acqua e del terreno adiacente e derivare da un processo certificato ISO 9001:2008

Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro maschio – femmina alle due estremità, onde permettere le giunzioni che assicurino il collegamento tra gli stessi in modo da evitare possibili sbandamenti e l'assetto caratteristico di continuità del canale.

I manufatti dovranno essere dotati di inserti idonei, oppure di due fori passanti realizzati sulle pareti ad altezza adeguata e in asse di baricentro in modo da consentire il sollevamento e la movimentazione.

In funzione delle scelte progettuali del progetto definitivo si sono individuate due tipologie di canalette per la regimazione delle acque

2.1. Tipo 1

Dimensione	U.M.	Valori
Area	m ²	$\geq 0,40$
Base maggiore (B)	mm	≤ 900
Base minore (A)	mm	≥ 450
Altezza (H)	mm	≤ 750
Spessore parete (SP)	mm	≥ 65

2.2. Tipo 2

Dimensione	U.M.	Valori
Area	m ²	≥ 0,30
Base maggiore (B)	mm	≤ 800
Base minore (A)	mm	≤ 450
Altezza (H)	mm	≤ 550
Spessore parete (SP)	mm	≥ 60

2.3. Tipo 3

Dimensione	U.M.	Valori
Area	m ²	≥ 0,18
Base maggiore (B)	mm	≤ 600
Base minore (A)	mm	≥ 300
Altezza (H)	mm	≤ 500
Spessore parete (SP)	mm	≥ 55

3. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA – CANALETTE A CIELO APERTO MEZZO TUBO
3.1. Tipo 1 – DN 500

Elementi prefabbricati vibrocompressi con incastro a mezzo spessore.

Dimensione	U.M.	Valori
DN	mm	500
Lunghezza	mm	1000
Spessore	mm	≥ 40



4. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA – SCATOLARI

Gli scatolari dovranno essere realizzate in cemento armato vibrato secondo la norma di riferimento DM 14.01.2008.

Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro maschio – femmina alle due estremità, onde permettere le giunzioni che assicurino il collegamento tra gli stessi in modo da evitare possibili sbandamenti e l'assetto caratteristico di continuità del canale.

Dimensione	U.M.	Valori
Altezza	mm	800
Base	mm	≥ 800
Lunghezza	mm	2000

5. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE

Il fornitore dovrà dare evidenza, con documentazione tecnica in allegato ai singoli lotti di fornitura, del rispetto dei limiti di cui sopra e con documentazione attestante che il materiale provenga da un processo produttivo certificato secondo la norma ISO 9001 e dotato di marcatura CE.

6. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DI FORNITURA

Oltre all'evidenza del rispetto dei limiti di accettazione di cui al capitolo precedente (tramite certificazione ISO 9001:2008 e scheda tecnica), nel tempo intercorrente fra la stipula contrattuale e la prima fornitura, AMIU S.p.A, si riserva di effettuare verifiche e controlli sul prodotto presso il sito di produzione.

Durante l'esecuzione della fornitura presso il sito indicato da AMIU S.p.A. potranno inoltre essere eseguiti, a discrezione di AMIU stessa, ulteriori verifiche e controlli in contraddittorio con il fornitore al fine di ripetere e validare i controlli in sito.

Solo qualora le verifiche accertino il rispetto dei limiti di accettazione AMIU S.p.A. provvederà per iscritto all'accettazione definitiva del materiale fornito.

Qualora tali ultime verifiche non validino i limiti di accettazione AMIU S.p.A. si riserva di rigettare la fornitura in parte e/o in toto richiedendo l'allontanamento del materiale sino a quel momento fornito e/o si riserva la possibilità di richiedere la sostituzione di parte e/o di tutto il materiale sino a quel momento fornito.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.



Polo impiantistico di Monte Scarpino. Discarica per rifiuti non pericolosi. Progetto Esecutivo. Progetti: P1 – P2 – P3 – P4 – P4INT – P6 – P7
Specifiche tecniche. Fornitura di canalette per la regimazione delle acque meteoriche

7. MODALITÀ DI CONFEZIONAMENTO E TRASPORTO DELLA FORNITURA

Il materiale dovrà essere fornito imballato con materiali e modalità che non ne compromettano l'integrità e le prestazioni.

In particolare il trasporto dovrà essere effettuato su piani di appoggio privi di asperità con opportuni ancoraggi che ne impediscano il movimento

AMIU S.p.A. si riserva di respingere la fornitura qualora non in regola con le prescrizioni del presente punto.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.

Polo impiantistico di Monte Scarpino

Discarica per rifiuti non pericolosi

Progetti:

P1 – P2 – P3 - P4 - P4INT – P6 – P7

Fase progettuale

Progetto Esecutivo

Oggetto

Specifiche tecniche

Fornitura di geomembrana LDPE

Ufficio di progettazione

Progetto e coordinamento prestazioni specialistiche

Ing. Stefano NERMANI

Progettazione specialistica

Ing. Riccardo RAVELLO

Ing. Marco SCIARINI

Ing. Simona SCENDRATE

Ing. Stefano AINA

Geom. Tiziano CAVANI

Geom. Patrick GUGLIELMETTI

Geom. Vitoalessio SIMINI

Progettazione geotecnica

Ing. Sergio VIOLETTA

Ing. Manuela SOLI



ELABORATO

ST 10



EUROPROGETTI s.r.l. (mandataria)

28100 NOVARA - ITALY - Corte degli Arrotini, 1
tel +39 0321 455100 - fax +39 0321 499775 - posta@europrogetti.eu
74123 TARANTO - Via Cavallotti, 116 - ep.puglia@europrogetti.eu
www.europrogetti.eu

IS INGEGNERIA E SERVIZI soc. coop. (mandante)

Via Malavolti, 43 - 41122 Modena (MO) ITALY
tel +39 059 350060 - fax +39 059 342750 - is@ingegneriaeservizi.it

EG ENGINEERING GEOLOGY (mandante)

Via C. Battisti, 25 - 20048 Carate B.za (MI) ITALY
tel +39 0362 800091 - fax +39 0362 803628 - eg@studioeg.net



Professionisti	SN-ms		
----------------	-------	--	--

A. Redazione documento

n. pagine	5
n. allegati	0

B. Lista di distribuzione

AMIU Genova S.p.A. Via D'Annunzio, 27 – 16121 Genova	1 copia
---	---------

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO <small>(art. 254 DPR207/2010)</small>
0	EMISSIONE	05/08/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
1					
2					
3					
4					
File:	E1603042				





INDICE

1. PREMESSA	4
2. REQUISITI MINIMI DI FORNITURA	4
2.1. Sacchetti per zavorramento	4
3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE	4
3.1. Etichettatura	5
4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A	5
5. VERIFICA IN FASE DI FORNITURA	5
6. TRASPORTO E STOCCAGGIO DEL MATERIALE	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.

1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta la specifica tecnica di riferimento per la fornitura di geomembrana LDPE in rotoli franco sito di destinazione.

2. REQUISITI MINIMI DI FORNITURA

Si prevede l'utilizzo di una geomembrana in LDPE con spessore nominale $\geq 0,4$ mm.

La geomembrana dovrà essere di colore verde, rinforzata con un'armatura interna in tessuto di polietilene ad alta densità (HDPE) e resistente agli U.V.

I limiti di accettazione della fornitura sono i seguenti:

Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di accettazione (*)
Massa Areica	UNI EN 1849-2	g/mq	≥ 240
Spessore nominale	UNI EN 1849-2	mm	$\geq 0,4$
Resistenza a trazione trasversale	UNI EN ISO 1421	kN/m	≥ 20
Resistenza a trazione longitudinale	UNI EN ISO 1421	kN/m	≥ 20
Resistenza al punzonamento statico	EN ISO 12236	kN	$\geq 2,5$

(*) valori nominali esclusa tolleranza

2.1. Sacchetti per zavorramento

Ad integrazione della geomembrana si prevede l'utilizzo di sacchetti di zavorramento da utilizzarsi lungo il perimetro ed corrispondenza di ulteriori variazioni morfologiche e/o lungo le saldature tra i vari tessuti.

I sacchetti dovranno essere realizzati con lo stesso materiale della geomembrana di cui al capitolo precedente con misure minime pari a 0,40x0,70m.

3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE

Il fornitore dovrà dare evidenza, con documentazione tecnica in allegato ai singoli lotti di fornitura, del rispetto dei limiti di cui sopra e con documentazione attestante che il materiale provenga da un processo produttivo certificato secondo la norma ISO 9001 e dotato di marcatura CE.

Per i sacchetti di zavorramento il fornitore dovrà dare evidenza del rispetto dei limiti di cui al capitolo precedente tramite dichiarazione di conformità integrativa a quella della geomembrana.



3.1. Etichettatura

Ciascun rotolo, nella confezione fornita dal fabbricante, deve chiaramente essere riconoscibile attraverso idonea etichettatura dalle quale risultino, in modo inequivocabile, il riferimento al fabbricante, allo stabilimento di produzione ed al lotto di produzione, alle caratteristiche tecniche tipologiche e prestazionali del materiale ed il riferimento del Certificato di Idoneità Tecnica all'Impiego oppure gli estremi della marcatura CE.

4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A

Il materiale verrà definitivamente accettato da AMIU S.p.A previa esecuzione di specifici controlli che attestino il rispetto di tutti i requisiti minimi richiesti, sui lotti oggetto di fornitura, effettuati a carico del fornitore.

Tali controlli dovranno essere eseguiti antecedentemente alla prima fornitura e ad ogni lotto di fornitura di 8.000 m² o porzione di esso.

Il fornitore dovrà preventivamente comunicare ad AMIU S.p.A, il laboratorio al quale intende affidare le attività di controllo; tale laboratorio dovrà essere accreditato da un ente certificatore (UNI CEI EN 45011) all'esecuzione di tutte le prove richieste dalla presente specifica tecnica.

Il mancato rispetto dei requisiti minimi previsti dalla presente specifica tecnica comporta la non accettazione della fornitura.

AMIU S.p.A. si riserva inoltre la possibilità di effettuare presso il sito di produzione, ulteriori campionamenti e controlli in laboratorio sul prodotto oggetto di fornitura.

In caso di non rispetto dei limiti di accettazione AMIU S.p.A. non accetterà la fornitura del lotto di riferimento.

5. VERIFICA IN FASE DI FORNITURA

Durante tutta la fornitura, AMIU S.p.A si riserva la possibilità di effettuare controlli a campione sul materiale fornito per verificare la corrispondenza con quanto dichiarato dal fornitore.

Qualora tali controlli mostrassero uno scostamento rispetto ai requisiti minimi, AMIU S.p.A, provvederà ad una sospensione della fornitura previa ulteriori verifiche con il fornitore.

6. MODALITÀ DI CONFEZIONAMENTO E TRASPORTO DELLA FORNITURA

Il materiale dovrà essere fornito imballato con materiali e modalità che non ne compromettano l'integrità e le prestazioni.

In particolare:

- Il trasporto dovrà essere effettuato su piani di appoggio privi di asperità con opportuni ancoraggi che ne impediscano il movimento;



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.



Polo impiantistico di Monte Scarpino. Discarica per rifiuti non pericolosi. Progetto Esecutivo. Progetti: P1 – P2 – P3 – P4 – P4INT – P6 – P7
Specifiche tecniche. Fornitura di geomembrana LDPE

- Ogni confezione e/o ogni imballaggio dovrà essere dotata di imbragature e/o supporti che permettano le operazioni di scarico senza l'ausilio di forche

AMIU S.p.A. si riserva di respingere la fornitura qualora non in regola con le prescrizioni del presente punto.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.

Polo impiantistico di Monte Scarpino

Discarica per rifiuti non pericolosi

Progetti:

P1 - P2 - P3 - P4 - P4INT - P6 - P7

Fase progettuale

Progetto Esecutivo

Oggetto

Specifiche tecniche

Fornitura di geomembrana HDPE

Ufficio di progettazione

Progetto e coordinamento prestazioni specialistiche

Ing. Stefano NERVIANI

Progettazione specialistica

Ing. Riccardo RAVELLO

Ing. Marco SCIARINI

Ing. Simona SCENDRATE

Ing. Stefano AINA

Geom. Tiziano CAVANI

Geom. Patrick GUGLIELMETTI

Geom. Vitoalessio SIMINI

Progettazione geotecnica

Ing. Sergio VIOLETTA

Ing. Manuela SOLI



ELABORATO

ST 03



EUROPROGETTI s.r.l. (mandataria)

28100 NOVARA - ITALY - Corte degli Arrotini, 1
tel +39 0321 455100 - fax +39 0321 499775 - posta@europrogetti.eu
74123 TARANTO - Via Cavallotti, 116 - ep.puglia@europrogetti.eu
www.europrogetti.eu

IS INGEGNERIA E SERVIZI soc. coop. (mandante)

Via Malavolti, 43 - 41122 Modena (MO) ITALY
tel +39 059 350060 - fax +39 059 342750 - is@ingegneriaeservizi.it

EG ENGINEERING GEOLOGY (mandante)

Via C. Battisti, 25 - 20048 Carate B.za (MI) ITALY
tel +39 0362 800091 - fax +39 0362 803628 - eg@studioeg.net



Professionisti	SN-ms		
----------------	-------	--	--

A. Redazione documento

n. pagine	10
n. allegati	0

B. Lista di distribuzione

AMIU Genova S.p.A. Via D'Annunzio, 27 – 16121 Genova	1 copia
---	---------

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO <small>(art. 254 DPR207/2010)</small>
0	EMISSIONE	05/08/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
1	EMISSIONE	01/09/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
2	REVISIONE	04/10/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
3	AGGIORNAMENTO	16/01/2017	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
4					
File:	E1603116				





INDICE

1. PREMESSA	4
2. REQUISITI MINIMI DI FORNITURA	4
2.1. Tipo 1	4
2.2. Tipo 2	6
2.3. Tipo 3	9
3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE	11
3.1. Etichettatura	12
4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A	12
5. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA	12
6. MODALITÀ DI CONFEZIONAMENTO E TRASPORTO DELLA FORNITURA	13

1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta la specifica tecnica di riferimento per la fornitura franco sito di destinazione di geomembrana HDPE in rotoli.

2. REQUISITI MINIMI DI FORNITURA

2.1. Tipo 1

La geomembrana in HDPE dovrà possedere uno spessore di 2,00 mm ed aderenza migliorata su entrambi i lati.

La fornitura dovrà essere conforme alle previsioni di cui alla Norma UNI 11498 (luglio 2013) applicabile ai geosintetici polimerici con funzione di barriera (geomembrane) ad aderenza migliorata (su una o su entrambe le facce) a base di polietilene alta densità (PEAD).

Con riferimento al punto 4 della citata norma la geomembrana di cui si prevede la fornitura risulta classificata, in base alla destinazione d'uso, Classe E – Discariche per accumulo e smaltimento di rifiuti solidi.

La geomembrana dovrà essere realizzata con polietilene ad alta densità con aderenza migliorata su entrambe le facce tramite formazione di superfici strutturate con altezza delle punte non inferiore a 0,8 mm (ASTM D7466).

Sulla base della classificazione e delle condizioni di utilizzo, le prove e i relativi limiti di accettazione della fornitura sono i seguenti:

Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di accettazione
<u>Caratteristiche essenziali</u>			
Comportamento a trazione (sia nella direzione longitudinale che trasversale) (*):	UNI EN ISO 527-3 <i>Provetta di tipo 5, velocità di prova 100mm/min</i>		
Carico di snervamento (CS)		N/mm ²	≥ 14
Carico di rottura (CR)		N/mm ²	≥ 10
Allungamento a snervamento (AS)		%	≥ 9
Allungamento a rottura (AR)		%	≥ 100

Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di accettazione
Punzonamento statico	UNI EN ISO 12236	kN	≥ 3,0
<u>Caratteristiche specifiche per la condizione di impiego</u>			
Massa volumica	UNI EN ISO 1183-1	g/cm ³	0,94 – 0,96
Spessore nominale (valore medio con tolleranza ±10% sul valore nominale dichiarato)	UNI EN 1849-2	mm	2,00
Composizione	UNI EN ISO 11358	%	Percentuale di polimero vergine ≥ 97 Percentuale di nero di carbonio ≥ 2
Resistenza all'urto	UNI 12691	mm	≥ 800
Resistenza alla lacerazione (sia nella direzione longitudinale che trasversale)	UNI ISO 34-1	N/mm	≥ 130
Flessibilità a freddo (sia nella direzione longitudinale che trasversale)	UNI EN 495-5	°C	≤ -40
Stabilità dimensionale a caldo – Variazione massima di dimensione lineare (sia nella direzione longitudinale che trasversale)	UNI EN 1107-2	%	≤ 2
Espansione termica (sia nella direzione longitudinale che trasversale)	ASTM D 696	°C-1	≤ 2 x 10 ⁻⁴

Oltre ai limiti di accettazione di cui sopra, il fornitore dovrà presentare la specifica scheda tecnica del prodotto, dandone evidenza del rispetto dei seguenti parametri limiti di cui sopra tramiterchiesti dalla norma UNI 11498.

Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di accettazione
Permeabilità idraulica	UNI EN 14150	m ³ m ⁻² d ⁻¹	≤ 10 ⁻⁶
Permeabilità ai gas	ASTM D 1434	m ³ m ⁻² d ⁻¹	≤ 4 x 10 ⁻³
Fessurazione da sollecitazione ambientale	ASTM D5397	h	≥ 200
Resistenza agli agenti atmosferici	UNI EN 12224	%	Variazione del carico di rottura e allungamento a trazione ≤ 25
Resistenza all'ossidazione	UNI EN 14575	%	Variazione del carico di rottura e allungamento a trazione ≤ 25
Resistenza ai microrganismi	UNI EN 12225	%	Variazione del carico di rottura e allungamento a trazione ≤ 25
Resistenza al percolato	UNI EN 14415	%	Variazione del carico di rottura e allungamento a trazione ≤ 25 Perdita in massa del campione ≤ 25
Resistenza chimica	UNI EN 14414	%	Variazione del carico di rottura e allungamento a trazione ≤ 25

2.2. Tipo 2

La geomembrana in HDPE dovrà possedere uno spessore di 2,50 mm ed aderenza migliorata su entrambi i lati.

La fornitura dovrà essere conforme alle previsioni di cui alla Norma UNI 11498 (luglio 2013) applicabile ai geosintetici polimerici con funzione di barriera (geomembrane) ad aderenza migliorata (su una o su entrambe le facce) a base di polietilene a media (PE-MD) ed alta densità (PE-HD).

Con riferimento al punto 4 della citata norma la geomembrana di cui si prevede la fornitura risulta classificata, in base alla destinazione d'uso, Classe E – Discariche per accumulo e smaltimento di rifiuti solidi.

La geomembrana dovrà essere realizzata con polietilene ad alta densità con aderenza migliorata su entrambe le facciate tramite formazione di superfici strutturate con altezza delle punte non inferiore a 0,8 mm (ASTM D7466).

Sulla base della classificazione e delle condizioni di utilizzo, le prove e i relativi i limiti di accettazione della fornitura sono i seguenti:

Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di accettazione
<u>Caratteristiche essenziali</u>			
Comportamento a trazione (sia nella direzione longitudinale che trasversale) (*):	UNI EN ISO 527-3 <i>Provetta di tipo 5, velocità di prova 100mm/min</i>		
Carico di snervamento (CS)		N/mm ²	≥ 14
Carico di rottura (CR)		N/mm ²	≥ 10
Allungamento a snervamento (AS)		%	≥ 9
Allungamento a rottura (AR)		%	≥ 100
Punzonamento statico	UNI EN ISO 12236	kN	≥ 4,2
<u>Caratteristiche specifiche per la condizione di impiego</u>			
Massa volumica	UNI EN ISO 1183-1	g/cm ³	0,94 – 0,96
Spessore nominale (valore medio con tolleranza ±10% sul valore nominale dichiarato)	UNI EN 1849-2	mm	2,50
Composizione	UNI EN ISO 11358	%	Percentuale di polimero vergine ≥ 97 Percentuale di nero di carbonio ≥ 2
Resistenza alla lacerazione (sia nella direzione longitudinale che trasversale)	UNI ISO 34-1	N/mm	≥ 130

Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di accettazione
Resistenza all'urto	UNI 12691	mm	≥ 1000
Flessibilità a freddo (sia nella direzione longitudinale che trasversale)	UNI EN 495-5	°C	≤ -40
Stabilità dimensionale a caldo – Variazione massima di dimensione lineare (sia nella direzione longitudinale che trasversale)	UNI EN 1107-2	%	≤ 2
Espansione termica (sia nella direzione longitudinale che trasversale)	ASTM D 696	°C ⁻¹	$\leq 2 \times 10^{-4}$

Oltre ai limiti di accettazione di cui sopra, il fornitore dovrà presentare la specifica scheda tecnica del prodotto, dandole evidenza del rispetto dei seguenti parametri limiti di cui sopra tramiterchiesti dalla norma UNI 11498.

Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di accettazione
Permeabilità idraulica	UNI EN 14150	m ³ m ⁻² d ⁻¹	$\leq 10^{-6}$
Permeabilità ai gas	ASTM D 1434	m ³ m ⁻² d ⁻¹	$\leq 4 \times 10^{-3}$
Fessurazione da sollecitazione ambientale	ASTM D5397	h	≥ 200
Resistenza agli agenti atmosferici	UNI EN 12224	%	Variazione del carico di rottura e allungamento a trazione ≤ 25
Resistenza all'ossidazione	UNI EN 14575	%	Variazione del carico di rottura e allungamento a trazione ≤ 25
Espansione termica (sia nella direzione longitudinale che trasversale)	ASTM D 696	°C ⁻¹	$\leq 2 \times 10^{-4}$
Resistenza ai microrganismi	UNI EN 12225	%	Variazione del carico di rottura e

Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di accettazione
			allungamento a trazione ≤ 25
Resistenza al percolato	UNI EN 14415	%	Variazione del carico di rottura e allungamento a trazione ≤ 25 Perdita in massa del campione ≤ 25
Resistenza chimica	UNI EN 14414	%	Variazione del carico di rottura e allungamento a trazione ≤ 25

2.3. Tipo 3

La geomembrana in HDPE dovrà possedere uno spessore di 2,50 mm avente superficie liscia su entrambi i lati.

La fornitura dovrà essere conforme alle previsioni di cui alla Norma UNI 11309 applicabile ai geosintetici polimerici con funzione di barriera (geomembrane) con entrambe le facce lisce a base di polietilene a media (PE-MD) ed alta densità (PE-HD).

Con riferimento al punto 4 della citata norma la geomembrana di cui si prevede la fornitura risulta classificata, in base alla destinazione d'uso, Classe E – Discariche per accumulo e smaltimento di rifiuti solidi.

Sulla base della classificazione e delle condizioni di utilizzo, le prove e i relativi i limiti di accettazione della fornitura sono i seguenti:

Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di accettazione
<u>Caratteristiche essenziali</u>			
Comportamento a trazione (sia nella direzione longitudinale che trasversale) (*):	UNI EN ISO 527-3 <i>Provetta di tipo 5, velocità di prova 100mm/min</i>		
Carico di snervamento (CS)		N/mm ²	≥ 17
Carico di rottura (CR)		N/mm ²	≥ 30
Allungamento a snervamento (AS)		%	≥ 9

Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di accettazione
Allungamento a rottura (AR)		%	≥ 100
Punzonamento statico	UNI EN ISO 12236	kN	≥ 6,0
<u>Caratteristiche specifiche per la condizione di impiego</u>			
Massa volumica	UNI EN ISO 1183-1	g/cm ³	0,94 – 0,96
Spessore nominale (valore medio con tolleranza ±10% sul valore nominale dichiarato)	UNI EN 1849-2	mm	2,50
Composizione	UNI EN ISO 11358	%	Percentuale di polimero vergine ≥ 97 Percentuale di nero di carbonio ≥ 2
Resistenza alla lacerazione (sia nella direzione longitudinale che trasversale)	UNI ISO 34-1	N/mm	≥ 130
Resistenza all'urto	UNI 12691	mm	≥ 1000
Flessibilità a freddo (sia nella direzione longitudinale che trasversale)	UNI EN 495-5	°C	≤ -40
Stabilità dimensionale a caldo – Variazione massima di dimensione lineare (sia nella direzione longitudinale che trasversale)	UNI EN 1107-2	%	≤ 2
Espansione termica (sia nella direzione longitudinale che trasversale)	ASTM D 696	°C-1	≤ 2 x 10-4

Oltre ai limiti di accettazione di cui sopra, il fornitore dovrà presentare la specifica scheda tecnica del prodotto, dandole evidenza del rispetto dei seguenti parametri limiti di cui sopra tramiterchiesti dalla norma UNI 11309.

Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di accettazione
Permeabilità idraulica	UNI EN 14150	m ³ m ⁻² d ⁻¹	≤ 10 ⁻⁶
Permeabilità ai gas	ASTM D 1434	m ³ m ⁻² d ⁻¹	≤ 4 x 10 ⁻³
Fessurazione da sollecitazione ambientale	ASTM D5397	h	≥ 200
Resistenza agli agenti atmosferici	UNI EN 12224	%	Variazione del carico di rottura e allungamento a trazione ≤ 25
Resistenza all'ossidazione	UNI EN 14575	%	Variazione del carico di rottura e allungamento a trazione ≤ 25
Espansione termica (sia nella direzione longitudinale che trasversale)	ASTM D 696	°C ⁻¹	≤ 2 x 10 ⁻⁴
Resistenza ai microrganismi	UNI EN 12225	%	Variazione del carico di rottura e allungamento a trazione ≤ 25
Resistenza al percolato	UNI EN 14415	%	Variazione del carico di rottura e allungamento a trazione ≤ 25 Perdita in massa del campione ≤ 25
Resistenza chimica	UNI EN 14414	%	Variazione del carico di rottura e allungamento a trazione ≤ 25

3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE

Il fornitore, tramite la presentazione di certificati di conformità deve dimostrare che i materiali provengono da un processo certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001:2008.

Il fornitore dovrà inoltre presentare la dichiarazione di conformità del prodotto secondo le disposizioni previste dalla norma CE e la dichiarazione di prestazione del materiale.

~~specifiche scheda tecnica del prodotto~~ Ogni rotolo fornito dovrà essere accompagnato da specifico certificato di controllo che evidenzii il rispetto dei limiti di accettazione indicati.

Il fornitore, tramite scheda tecnica, dovrà fornire ad AMIU S.p.A. indicazioni su come devono essere realizzati i giunti di collegamento tra i vari rotoli.

3.1. Etichettatura

Ciascun rotolo, nella confezione fornita dal fabbricante, deve chiaramente essere riconoscibile attraverso idonea etichettatura dalle quale risultino, in modo inequivocabile, il riferimento al fabbricante, allo stabilimento di produzione ed al lotto di produzione, alle caratteristiche tecniche tipologiche e prestazionali del materiale e gli estremi della marcatura CE.

4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A

Il materiale verrà definitivamente accettato da AMIU S.p.A previa:

- ~~E~~esecuzione di specifici campionamenti, eseguiti secondo la norma UNI EN ISO 9862, e controlli eseguiti presso un laboratorio accreditato da un ente certificatore all'esecuzione delle prove previste per l'accettazione della fornitura contenute all'interno del capitolo 2;
- Verifica della rispondenza dei parametri ~~+requisiti minimi~~ riportati ~~secondo i disposti di cui al punto 7~~ e all'interno della scheda tecnica del prodotto con i requisiti minimi richiesti dalla norma UNI 11498:2013.-

I controlli di cui al primo punto, il cui onere sarà a carico del fornitore, dovranno essere eseguiti antecedentemente alla prima fornitura e ad ogni lotto di geomembrana di 10'000 m² di materiale omogeneo o porzione di esso.

Il fornitore dovrà preventivamente comunicare il laboratorio al quale intende affidare le attività di controllo per la necessaria approvazione da parte di AMIU S.p.A, che potrà non accettare il soggetto proposto.

Il mancato rispetto dei requisiti minimi previsti dalla presente specifica tecnica comporta la non accettazione della fornitura.

AMIU S.p.A. si riserva inoltre la possibilità di effettuare presso il sito di produzione, ulteriori campionamenti e controlli in laboratorio sul prodotto oggetto di fornitura.

In caso di non rispetto dei limiti di accettazione AMIU S.p.A. non accetterà la fornitura del lotto di riferimento.

5. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA

Durante tutta la fornitura, AMIU S.p.A si riserva la possibilità di effettuare controlli a campione sul materiale fornito per verificare la corrispondenza con quanto dichiarato dal fornitore.

Qualora tali controlli mostrassero il mancato rispetto dei requisiti minimi, AMIU S.p.A, provvederà ad una sospensione della fornitura.



6. MODALITÀ DI CONFEZIONAMENTO E TRASPORTO DELLA FORNITURA

Il materiale dovrà essere fornito imballato con materiali e modalità che non ne compromettano l'integrità e le prestazioni.

In particolare:

- Il trasporto dovrà essere effettuato su piani di appoggio privi di asperità con opportuni ancoraggi che ne impediscano il movimento;
- Ogni confezione e/o ogni imballaggio dovrà essere dotata di imbragature e/o supporti che permettano le operazioni di scarico senza l'ausilio di forche

AMIU S.p.A. si riserva di respingere la fornitura qualora non in regola con le prescrizioni del presente punto.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.

Polo impiantistico di Monte Scarpino

Discarica per rifiuti non pericolosi

Progetti:

P1 - P2 - P3 - P4 - P4INT - P6 - P7

Fase progettuale

Progetto Esecutivo

Oggetto

Specifiche tecniche

Fornitura di geocomposito di drenaggio del biogas

Ufficio di progettazione

Progetto e coordinamento prestazioni specialistiche

Ing. Stefano NERMANI

Progettazione specialistica

Ing. Riccardo RAVELLO

Ing. Marco SCIARINI

Ing. Simona SCENDRATE

Ing. Stefano AINA

Geom. Tiziano CAVANI

Geom. Patrick GUGLIELMETTI

Geom. Vitoalessio SIMINI

Progettazione geotecnica

Ing. Sergio VIOLETTA

Ing. Manuela SOLI



ELABORATO

ST 01



EUROPROGETTI s.r.l. (mandataria)

28100 NOVARA - ITALY - Corte degli Arrotini, 1
tel +39 0321 455100 - fax +39 0321 499775 - posta@europrogetti.eu
74123 TARANTO - Via Cavallotti, 116 - ep.puglia@europrogetti.eu
www.europrogetti.eu

IS INGEGNERIA E SERVIZI soc. coop. (mandante)

Via Malavolti, 43 - 41122 Modena (MO) ITALY
tel +39 059 350060 - fax +39 059 342750 - is@ingegneriaeservizi.it

EG ENGINEERING GEOLOGY (mandante)

Via C. Battisti, 25 - 20048 Carate B.za (MI) ITALY
tel +39 0362 800091 - fax +39 0362 803628 - eg@studioeg.net



Professionisti	SN-ms		
----------------	-------	--	--

A. Redazione documento

n. pagine	6
n. allegati	0

B. Lista di distribuzione

AMIU Genova S.p.A. Via D'Annunzio, 27 – 16121 Genova	1 copia
---	---------

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO <small>(art. 254 DPR207/2010)</small>
0	EMISSIONE	05/08/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
1					
2					
3					
4					
File:	E1603032				





INDICE

1. PREMESSA	4
2. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA	4
3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE	4
3.1. Etichettatura	5
4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A	5
5. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA	5
6. MODALITÀ DI CONFEZIONAMENTO E TRASPORTO DELLA FORNITURA	5

1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta la specifica tecnica di riferimento per la fornitura franco sito di destinazione di geocomposito di drenaggio per biogas, fornito in rotoli.

2. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA

Il geocomposito drenante dovrà essere ad elevata portata idraulica, costituito da una struttura reticolare tridimensionale in Polipropilene (PP) o polietilene ad alta densità (HDPE) accoppiato industrialmente in doppio geotessile in PP.

Il geocomposito dovrà possedere: inerzia chimica totale, imputrescibilità, inattaccabilità da parte di roditori e microrganismi, insensibilità agli agenti atmosferici e all'acqua salmastra, stabilità ai raggi ultravioletti.

Il geocomposito dovrà essere marcato CE in conformità alle norme EN 13249, 13250, 13251, 13252, 13254, 13255, 13257, 13265.

Il Sistema di Gestione della Qualità del Produttore dovrà essere certificato a fronte della norma UNI EN ISO 9001:2008.

Sulla base delle indicazioni di cui sopra i limiti di accettazione della fornitura sono i seguenti:

Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di accettazione
Spessore a 20 kPa	ISO 9863	mm	≥ 5,5
Portata idraulica alla pressione di 20 kPa e gradiente idraulico $i=1.0$	ISO 12958	l/s*m	≥ 2,00
Resistenza a trazione longitudinale	ISO 10319	kN/m	≥ 15
Allungamento longitudinale	ISO 10319	%	≤ 50
Peso unitario geotessili	ISO 9864	g/m ²	≥ 120

3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE

Il fornitore dovrà dare evidenza, con documentazione tecnica in allegato ai singoli lotti di fornitura, del rispetto dei limiti di cui sopra e con documentazione attestante che il materiale provenga da un processo produttivo certificato secondo la norma ISO 9001 e dotato di marcatura CE.



3.1. Etichettatura

Ciascun rotolo, nella confezione fornita dal fabbricante, deve chiaramente essere riconoscibile attraverso idonea etichettatura dalle quale risultino, in modo inequivocabile, il riferimento al fabbricante, allo stabilimento di produzione ed al lotto di produzione, alle caratteristiche tecniche tipologiche e prestazionali del materiale oppure gli estremi della marcatura CE.

4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.p.A

Il materiale verrà definitivamente accettato da AMIU S.p.A previa esecuzione di specifici controlli che attestino il rispetto di tutti i requisiti minimi richiesti, sui lotti oggetto di fornitura, effettuati a carico del fornitore.

Tali controlli dovranno essere eseguiti antecedentemente alla prima fornitura e ad ogni lotto di fornitura di 8.000 m² o porzione di esso.

Il fornitore dovrà preventivamente comunicare ad AMIU S.p.A, il laboratorio al quale intende affidare le attività di controllo; tale laboratorio dovrà essere accreditato da un ente certificatore (UNI CEI EN 45011) all'esecuzione di tutte le prove richieste dalla presente specifica tecnica.

Il mancato rispetto dei requisiti minimi previsti dalla presente specifica tecnica comporta la non accettazione della fornitura.

AMIU S.p.A. si riserva inoltre la possibilità di effettuare presso il sito di produzione, ulteriori campionamenti e controlli in laboratorio sul prodotto oggetto di fornitura.

In caso di non rispetto dei limiti di accettazione AMIU S.p.A. non accetterà la fornitura del lotto di riferimento.

5. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA

Durante tutta la fornitura, AMIU S.p.A si riserva la possibilità di effettuare controlli a campione sul materiale fornito per verificare la corrispondenza con quanto dichiarato dal fornitore.

Qualora le prove mostrassero il mancato rispetto dei requisiti minimi, AMIU S.p.A, provvederà ad una sospensione immediata della fornitura.

6. MODALITÀ DI CONFEZIONAMENTO E TRASPORTO DELLA FORNITURA

Il materiale dovrà essere fornito imballato con materiali e modalità che non ne compromettano l'integrità e le prestazioni.

In particolare:

- Il trasporto dovrà essere effettuato su piani di appoggio privi di asperità con opportuni ancoraggi che ne impediscano il movimento;



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.



Polo impiantistico di Monte Scarpino. Discarica per rifiuti non pericolosi. Progetto Esecutivo. Progetti: P1 – P2 – P3 – P4 – P4INT – P6 – P7
Specifiche tecniche. Fornitura di geocomposito di drenaggio del biogas

- Ogni confezione e/o ogni imballaggio dovrà essere dotata di imbragature e/o supporti che permettano le operazioni di scarico senza l'ausilio di forche

AMIU S.p.A. si riserva di respingere la fornitura qualora non in regola con le prescrizioni del presente punto.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.

Polo impiantistico di Monte Scarpino

Discarica per rifiuti non pericolosi

Progetti:

P1 - P2 - P3 - P4 - P4INT - P6 - P7

Fase progettuale

Progetto Esecutivo

Oggetto

Specifiche tecniche

Fornitura di geocomposito bentonitico

Ufficio di progettazione

Progetto e coordinamento prestazioni specialistiche

Ing. Stefano NERMANI

Progettazione specialistica

Ing. Riccardo RAVELLO

Ing. Marco SCIARINI

Ing. Simona SCENDRATE

Ing. Stefano AINA

Geom. Tiziano CAVANI

Geom. Patrick GUGLIELMETTI

Geom. Vitoalessio SIMINI

Progettazione geotecnica

Ing. Sergio VIOLETTA

Ing. Manuela SOLI



ELABORATO

ST 02



EUROPROGETTI s.r.l. (mandataria)

28100 NOVARA - ITALY - Corte degli Arrotini, 1
tel +39 0321 455100 - fax +39 0321 499775 - posta@europrogetti.eu
74123 TARANTO - Via Cavallotti, 116 - ep.puglia@europrogetti.eu
www.europrogetti.eu

IS INGEGNERIA E SERVIZI soc. coop. (mandante)

Via Malavolti, 43 - 41122 Modena (MO) ITALY
tel +39 059 350060 - fax +39 059 342750 - is@ingegneriaeservizi.it

EG ENGINEERING GEOLOGY (mandante)

Via C. Battisti, 25 - 20048 Carate B.za (MI) ITALY
tel +39 0362 800091 - fax +39 0362 803628 - eg@studioeg.net



Professionisti	SN-ms		
----------------	-------	--	--

A. Redazione documento

n. pagine	7
n. allegati	0

B. Lista di distribuzione

AMIU Genova S.p.A. Via D'Annunzio, 27 – 16121 Genova	1 copia
---	---------

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO (art. 254 DPR207/2010)
0	EMISSIONE	05/08/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
1					
2					
3					
4					
File:	E1603033				





INDICE

1. PREMESSA	4
2. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA	4
2.1. Tipo 1	4
2.2. Tipo 2	5
3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE	6
3.1. Etichettatura	6
4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A	6
5. VERIFICA IN FASE DI FORNITURA	7
6. MODALITÀ DI CONFEZIONAMENTO E TRASPORTO DELLA FORNITURA	7

1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta la specifica tecnica di riferimento per la fornitura franco sito di destinazione di geocomposito bentonitico, fornito in rotoli

2. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA

2.1. Tipo 1

Il geocomposito bentonitico dovrà possedere uno spessore minimo 5mm e permeabilità $\leq 2 \times 10^{-11}$ m/s.

Il geocomposito bentonitico dovrà provenire da processo produttivo conforme alla norma UNI EN 13493 indicante le caratteristiche dei geosintetici con funzione barriera per l'impiego come barriere ai fluidi nella costruzione di discariche per rifiuti solidi, oltre ai metodi di prova per la determinazione di tali caratteristiche.

Il geocomposito dovrà essere costituito da due geotessili in polipropilene (tessuti o nontessuti) che racchiudono uno strato uniforme di bentonite sodica naturale. La bentonite utilizzata nella produzione del geocomposito dovrà avere elevate proprietà di rigonfiamento e capacità di assorbimento d'acqua, consentendo l'ottenimento di un prodotto finale dalle spiccate caratteristiche impermeabilizzanti.

La bentonite dovrà essere "incapsulata" tra i due geotessili mediante processo di rinforzo di agugliatura meccanica con conferimento al pacchetto impermeabilizzante di un'ottimale resistenza meccanica, sia in termini di resistenza a trazione, sia in termini di resistenza a punzonamento statico, elementi fondamentali per un corretto funzionamento del sistema barriera di protezione.

Il geocomposito bentonitico dovrà essere autocicatizzante in corrispondenza di elementi passanti e autosigillante sui sormonti.

Sulla base delle indicazioni di cui sopra i limiti di accettazione della fornitura sono i seguenti:

Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di accettazione
<u>Caratteristiche essenziali</u>			
Spessore	EN ISO 9863-1	mm	$\geq 5,0$
Conducibilità idraulica	EN 16416	m/s	$\leq 2,0 \times 10^{-11}$
Resistenza a trazione longitudinale	EN ISO 10319	kN/m	≥ 20
Resistenza a trazione trasversale	EN ISO 10319	kN/m	≥ 12

Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di accettazione
Deformazione a carico massimo	UNI EN ISO 10319	%	< 30
Punzonamento statico	UNI EN ISO 12236	kN	≥ 3,0

2.2. Tipo 2

Il geocomposito bentonitico dovrà possedere uno spessore minimo 6mm e permeabilità $\leq 1 \times 10^{-11}$ m/s.

Il geocomposito bentonitico dovrà provenire da processo produttivo conforme alla norma UNI EN 13493 indicante le caratteristiche dei geosintetici con funzione barriera per l'impiego come barriere ai fluidi nella costruzione di discariche per rifiuti solidi, oltre ai metodi di prova per la determinazione di tali caratteristiche.

Il geocomposito dovrà essere costituito da due geotessili in polipropilene (tessuti o nontessuti) che racchiudono uno strato uniforme di bentonite sodica naturale. La bentonite utilizzata nella produzione del geocomposito dovrà avere elevate proprietà di rigonfiamento e capacità di assorbimento d'acqua, consentendo l'ottenimento di un prodotto finale dalle spiccate caratteristiche impermeabilizzanti.

La bentonite dovrà essere "incapsulata" tra i due geotessili mediante processo di rinforzo di agugliatura meccanica con conferimento al pacchetto impermeabilizzante di un'ottimale resistenza meccanica, sia in termini di resistenza a trazione, sia in termini di resistenza a punzonamento statico, elementi fondamentali per un corretto funzionamento del sistema barriera di protezione.

Il geocomposito bentonitico dovrà essere autocicatizzante in corrispondenza di elementi passanti e autosigillante sui sormonti.

Sulla base delle indicazioni di cui sopra i limiti di accettazione della fornitura sono i seguenti:

Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di accettazione
<u>Caratteristiche essenziali</u>			
Spessore	EN ISO 9863-1	mm	≥ 6,0
Conducibilità idraulica	EN 16416	m/s	$\leq 1,0 \times 10^{-11}$
Resistenza a trazione longitudinale	EN ISO 10319	kN/m	≥ 20
Resistenza a trazione trasversale	EN ISO 10319	kN/m	≥ 12



Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di accettazione
Indice di rigonfiamento	ASTM D5890	ml/2g	> 24

I materiali dovranno provenire da un processo certificato secondo la norma ISO 9001 e dovranno essere dotati di marchio CE.

3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE

Il fornitore dovrà dare evidenza, con documentazione tecnica in allegato ai singoli lotti di fornitura, del rispetto dei limiti di cui sopra e con documentazione attestante che il materiale provenga da un processo produttivo certificato secondo la norma ISO 9001 e dotato di marcatura CE.

Il fornitore, tramite scheda tecnica, dovrà fornire ad AMIU S.p.A. indicazioni su come devono essere realizzati i giunti di collegamento tra i vari rotoli.

3.1. Etichettatura

Ciascun rotolo, nella confezione fornita dal fabbricante, deve chiaramente essere riconoscibile attraverso idonea etichettatura dalle quale risultino, in modo inequivocabile, il riferimento al fabbricante, allo stabilimento di produzione ed al lotto di produzione, alle caratteristiche tecniche tipologiche e prestazionali del materiale e gli estremi della marcatura CE.

4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A

Il materiale verrà definitivamente accettato da AMIU S.p.A previa esecuzione di specifici controlli che attestino il rispetto di tutti i requisiti minimi richiesti, sui lotti oggetto di fornitura, effettuati a carico del fornitore.

Tali controlli dovranno essere eseguiti antecedentemente alla prima fornitura e ad ogni lotto di fornitura di 8.000 m² o porzione di esso.

Il fornitore dovrà preventivamente comunicare ad AMIU S.p.A, il laboratorio al quale intende affidare le attività di controllo; tale laboratorio dovrà essere accreditato da un ente certificatore (UNI CEI EN 45011) all'esecuzione di tutte le prove richieste dalla presente specifica tecnica.

Il mancato rispetto dei requisiti minimi previsti dalla presente specifica tecnica comporta la non accettazione della fornitura.

AMIU S.p.A. si riserva inoltre la possibilità di effettuare presso il sito di produzione, ulteriori campionamenti e controlli in laboratorio sul prodotto oggetto di fornitura.

In caso di non rispetto dei limiti di accettazione AMIU S.p.A. non accetterà la fornitura del lotto di riferimento.



5. VERIFICA IN FASE DI FORNITURA

Durante tutta la fornitura, AMIU S.p.A si riserva la possibilità di effettuare controlli a campione sul materiale fornito per verificare la corrispondenza con quanto dichiarato dal fornitore.

Qualora tali controlli mostrassero il mancato rispetto dei requisiti di fornitura AMIU S.p.A, provvederà ad una sospensione della fornitura.

6. MODALITÀ DI CONFEZIONAMENTO E TRASPORTO DELLA FORNITURA

Il materiale dovrà essere fornito imballato con materiali e modalità che non ne compromettano l'integrità e le prestazioni.

In particolare:

- Il trasporto dovrà essere effettuato su piani di appoggio privi di asperità con opportuni ancoraggi che ne impediscano il movimento;
- Ogni confezione e/o ogni imballaggio dovrà essere dotata di imbragature e/o supporti che permettano le operazioni di scarico senza l'ausilio di forche

AMIU S.p.A. si riserva di respingere la fornitura qualora non in regola con le prescrizioni del presente punto.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.

Polo impiantistico di Monte Scarpino

Discarica per rifiuti non pericolosi

Progetti:

P1 – P2 - P3 - P4 - P4INT – P6 – P7

Fase progettuale

Progetto Esecutivo

Oggetto

Specifiche tecniche

Fornitura di geocomposito di drenaggio acque meteoriche

Ufficio di progettazione

Progetto e coordinamento prestazioni specialistiche

Ing. Stefano NERMANI

Progettazione specialistica

Ing. Riccardo RAVELLO

Ing. Marco SCIARINI

Ing. Simona SCENDRATE

Ing. Stefano AINA

Geom. Tiziano CAVANI

Geom. Patrick GUGLIELMETTI

Geom. Vitoalessio SIMINI

Progettazione geotecnica

Ing. Sergio VIOLETTA

Ing. Manuela SOLI



ELABORATO

ST 04



EUROPROGETTI s.r.l. (mandataria)

28100 NOVARA - ITALY - Corte degli Arrotini, 1
tel +39 0321 455100 - fax +39 0321 499775 - posta@europrogetti.eu
74123 TARANTO - Via Cavallotti, 116 - ep.puglia@europrogetti.eu
www.europrogetti.eu

IS INGEGNERIA E SERVIZI soc. coop. (mandante)

Via Malavolti, 43 - 41122 Modena (MO) ITALY
tel +39 059 350060 - fax +39 059 342750 - is@ingegneriaeservizi.it

EG ENGINEERING GEOLOGY (mandante)

Via C. Battisti, 25 - 20048 Carate B.za (MI) ITALY
tel +39 0362 800091 - fax +39 0362 803628 - eg@studioeg.net



Professionisti	SN-ms		
----------------	-------	--	--

A. Redazione documento

n. pagine	6
n. allegati	0

B. Lista di distribuzione

AMIU Genova S.p.A. Via D'Annunzio, 27 – 16121 Genova	1 copia
---	---------

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO <small>(art. 254 DPR207/2010)</small>
0	EMISSIONE	05/08/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
1					
2					
3					
4					
File:	E1603035				





INDICE

1. PREMESSA	4
2. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA	4
3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE	4
3.1. Etichettatura	4
4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A	5
5. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA	5
6. TRASPORTO E STOCCAGGIO DEL MATERIALE	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.



1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta specifica tecnica di riferimento per la fornitura franco sito di destinazione di geocomposito di drenaggio per le acque meteoriche in rotoli

2. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA

Il geocomposito drenante dovrà essere ad elevata portata idraulica, costituito da una struttura reticolare tridimensionale in Polipropilene (PP) o polietilene ad alta densità (HDPE) accoppiato industrialmente in doppio geotessile in PP

Il geocomposito dovrà inoltre possedere: inerzia chimica totale, imputrescibilità, inattaccabilità da parte di roditori e microrganismi, insensibilità agli agenti atmosferici e all'acqua salmastra.

Il geocomposito dovrà essere marcato CE in conformità alle norme EN 13249, 13250, 13251, 13252, 13254, 13255, 13257, 13265.

Il Sistema di Gestione della Qualità del Produttore dovrà essere certificato a fronte della norma UNI EN ISO 9001:2008.

Sulla base delle indicazioni di cui sopra i limiti di accettazione della fornitura sono i seguenti:

Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di accettazione
Spessore a 20 kPa	ISO 9863	mm	$\geq 4,0$
Portata idraulica alla pressione di 20 kPa e gradiente idraulico $i=1.0$	ISO 12958	l/s*m	$\geq 0,75$
Resistenza a trazione	ISO 10319	kN/m	≥ 10
Allungamento longitudinale	ISO 10319	%	≤ 50
Peso unitario geotessili	ISO 9864	g/m ²	≥ 120

3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE

Il fornitore dovrà dare evidenza, con documentazione tecnica in allegato ai singoli lotti di fornitura, del rispetto dei limiti di cui sopra e con documentazione attestante che il materiale provenga da un processo produttivo certificato secondo la norma ISO 9001 e dotato di marcatura CE.



3.1. Etichettatura

Ciascun rotolo, nella confezione fornita dal fabbricante, deve chiaramente essere riconoscibile attraverso idonea etichettatura dalle quale risultino, in modo inequivocabile, il riferimento al fabbricante, allo stabilimento di produzione ed al lotto di produzione, alle caratteristiche tecniche tipologiche e prestazionali del materiale e gli estremi della marcatura CE.

4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.p.A

Il materiale verrà definitivamente accettato da AMIU S.p.A previa esecuzione di specifici controlli che attestino il rispetto di tutti i requisiti minimi richiesti, sui lotti oggetto di fornitura, effettuati a carico del fornitore.

Tali controlli dovranno essere eseguiti antecedentemente alla prima fornitura e ad ogni lotto di fornitura di 8.000 m² o porzione di esso.

Il fornitore dovrà preventivamente comunicare ad AMIU S.p.A, il laboratorio al quale intende affidare le attività di controllo; tale laboratorio dovrà essere accreditato da un ente certificatore (UNI CEI EN 45011) all'esecuzione di tutte le prove richieste dalla presente specifica tecnica.

Il mancato rispetto dei requisiti minimi previsti dalla presente specifica tecnica comporta la non accettazione della fornitura.

AMIU S.p.A. si riserva inoltre la possibilità di effettuare presso il sito di produzione, ulteriori campionamenti e controlli in laboratorio sul prodotto oggetto di fornitura.

In caso di non rispetto dei limiti di accettazione AMIU S.p.A. non accetterà la fornitura del lotto di riferimento.

5. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA

Durante tutta la fornitura, AMIU S.p.A si riserva la possibilità di effettuare controlli a campione sul materiale fornito per verificare la corrispondenza con quanto dichiarato dal fornitore.

Qualora le prove mostrassero il mancato rispetto dei requisiti minimi, AMIU S.p.A, provvederà ad una sospensione della fornitura previa ulteriori verifiche con il fornitore.

6. MODALITÀ DI CONFEZIONAMENTO E TRASPORTO DELLA FORNITURA

Il materiale dovrà essere fornito imballato con materiali e modalità che non ne compromettano l'integrità e le prestazioni.

In particolare:

- Il trasporto dovrà essere effettuato su piani di appoggio privi di asperità con opportuni ancoraggi che ne impediscano il movimento;



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.



Polo impiantistico di Monte Scarpino. Discarica per rifiuti non pericolosi. Progetto Esecutivo. Progetti: P1 – P2 – P3 – P4 – P4INT – P6 – P7
Specifiche tecniche. Fornitura di geocomposito di drenaggio delle acque meteoriche

- Ogni confezione e/o ogni imballaggio dovrà essere dotata di imbragature e/o supporti che permettano le operazioni di scarico senza l'ausilio di forche

AMIU S.p.A. si riserva di respingere la fornitura qualora non in regola con le prescrizioni del presente punto.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.

Polo impiantistico di Monte Scarpino

Discarica per rifiuti non pericolosi

Progetti:

P1 – P2 – P3 – P4 – P4INT – P6 – P7

Fase progettuale

Progetto Esecutivo

Oggetto

Specifiche tecniche

Fornitura di geostuoia grimpante

Ufficio di progettazione

Progetto e coordinamento prestazioni specialistiche

Ing. Stefano NERVIANI

Progettazione specialistica

Ing. Riccardo RAVELLO

Ing. Marco SCIARINI

Ing. Simona SCENDRATE

Ing. Stefano AINA

Geom. Tiziano CAVANI

Geom. Patrick GUGLIELMETTI

Geom. Vitoalessio SIMINI

Progettazione geotecnica

Ing. Sergio VIOLETTA

Ing. Manuela SOLI

Raggruppamento Temporaneo di imprese



EUROPROGETTI s.r.l. (mandataria)

28100 NOVARA - ITALY - Corte degli Arrotini, 1
tel +39 0321 455100 - fax +39 0321 499775 - posta@europrogetti.eu
74123 TARANTO - Via Cavallotti, 116 - ep.puglia@europrogetti.eu
www.europrogetti.eu

IS INGEGNERIA E SERVIZI soc. coop. (mandante)

Via Malavolti, 43 - 41122 Modena (MO) ITALY
tel +39 059 350060 - fax +39 059 342750 - is@ingegneriaeservizi.it

EG ENGINEERING GEOLOGY (mandante)

Via C. Battisti, 25 - 20048 Carate B.za (MI) ITALY
tel +39 0362 800091 - fax +39 0362 803628 - eg@studioeg.net



ELABORATO

ST 05



Professionisti	SN-ms		
----------------	-------	--	--

A. Redazione documento

n. pagine	5
n. allegati	0

B. Lista di distribuzione

AMIU Genova S.p.A. Via D'Annunzio, 27 – 16121 Genova	1 copia
---	---------

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO <small>(art. 254 DPR207/2010)</small>
0	EMISSIONE	05/08/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
1	REVISIONE	16/01/2017	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
2					
3					
4					
File:	E1603123				





INDICE

1. PREMESSA	4
2. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA	4
3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE	4
3.1. Etichettatura	5
4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A	5
5. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA	5
6. MODALITÀ DI CONFEZIONAMENTO E TRASPORTO DELLA FORNITURA	5

1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta specifica tecnica di riferimento per la fornitura franco sito di destinazione di geostuoia grimpante in rotoli

2. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA

La geostuoia dovrà essere costituita da una struttura realizzata in polipropilene (PP), rinforzata con una geogriglia ad alta tenacità tessuta con trama e ordito in poliestere, stabilizzata agli U.V e dovrà garantire un'ottima resistenza al danneggiamento e all'esposizione ad agenti chimici e biologici.

Le geostuoie dovranno essere marcate CE in conformità alle norme EN 13253, 13254, 13255, 13257, 13265.

Sulla base delle indicazioni di cui sopra i limiti di accettazione della fornitura sono i seguenti:

Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di accettazione
Spessore a 2 kPa	UNI EN ISO 9863	mm	≥ 14
Resistenza massima a trazione – longitudinale alla bobina	UNI EN ISO 10319	kN/m	≥ 80
Allungamento a snervamento – longitudinale alla bobina	UNI EN ISO 10319	%	12
Resistenza massima a trazione – trasversale alla bobina	UNI EN ISO 10319	kN/m	≥ 20
Allungamento a snervamento – trasversale alla bobina	UNI EN ISO 10319	%	12

Per i valori di allungamento, si ammette una tolleranza di $\pm 3\%$.

3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE

Il fornitore dovrà dare evidenza, con documentazione tecnica in allegato ai singoli lotti di fornitura, del rispetto dei limiti di cui sopra e con documentazione attestante che il materiale provenga da un processo produttivo certificato secondo la norma ISO 9001 e dotato di marcatura CE.



3.1. Etichettatura

Ciascun rotolo, nella confezione fornita dal fabbricante, deve chiaramente essere riconoscibile attraverso idonea etichettatura dalle quale risultino, in modo inequivocabile, il riferimento al fabbricante, allo stabilimento di produzione ed al lotto di produzione, alle caratteristiche tecniche tipologiche e prestazionali del materiale e gli estremi della marcatura CE.

4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A

Il materiale verrà definitivamente accettato da AMIU S.p.A previa esecuzione di specifici controlli che attestino il rispetto di tutti i requisiti minimi richiesti, sui lotti oggetto di fornitura, effettuati a carico del fornitore.

Tali controlli dovranno essere eseguiti antecedentemente alla prima fornitura e ad ogni lotto di fornitura di 8.000 m² o porzione di esso.

Il fornitore dovrà preventivamente comunicare ad AMIU S.p.A, il laboratorio al quale intende affidare le attività di controllo; tale laboratorio dovrà essere accreditato da un ente certificatore (UNI CEI EN 45011) all'esecuzione di tutte le prove richieste dalla presente specifica tecnica.

Il mancato rispetto dei requisiti minimi previsti dalla presente specifica tecnica comporta la non accettazione della fornitura.

AMIU S.p.A. si riserva inoltre la possibilità di effettuare presso il sito di produzione, ulteriori campionamenti e controlli in laboratorio sul prodotto oggetto di fornitura.

In caso di non rispetto dei limiti di accettazione AMIU S.p.A. non accetterà la fornitura del lotto di riferimento.

5. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA

Durante tutta la fornitura, AMIU S.p.A si riserva la possibilità di effettuare controlli a campione sul materiale fornito per verificare la corrispondenza con quanto dichiarato dal fornitore.

Qualora le prove mostrassero il mancato rispetto dei requisiti minimi, AMIU S.p.A, provvederà ad una sospensione immediata della fornitura.

6. MODALITÀ DI CONFEZIONAMENTO E TRASPORTO DELLA FORNITURA

Il materiale dovrà essere fornito imballato con materiali e modalità che non ne compromettano l'integrità e le prestazioni.

In particolare:

- Il trasporto dovrà essere effettuato su piani di appoggio privi di asperità con opportuni ancoraggi che ne impediscano il movimento;



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.



Polo impiantistico di Monte Scarpino. Discarica per rifiuti non pericolosi. Progetto Esecutivo. Progetti: P1 – P2 – P3 – P4 – P4INT – P6 – P7
Specifiche tecniche. Fornitura di geostuoia grimpante

- Ogni confezione e/o ogni imballaggio dovrà essere dotata di imbragature e/o supporti che permettano le operazioni di scarico senza l'ausilio di forche

AMIU S.p.A. si riserva di respingere la fornitura qualora non in regola con le prescrizioni del presente punto.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.

Polo impiantistico di Monte Scarpino

Discarica per rifiuti non pericolosi

Progetti:

P1 – P2 – P3 - P4 - P4INT – P6 – P7

Fase progettuale

Progetto Esecutivo

Oggetto

Specifiche tecniche

Fornitura di geotessile non tessuto

Ufficio di progettazione

Progetto e coordinamento prestazioni specialistiche

Ing. Stefano NERMANI

Progettazione specialistica

Ing. Riccardo RAVELLO

Ing. Marco SCIARINI

Ing. Simona SCENDRATE

Ing. Stefano AINA

Geom. Tiziano CAVANI

Geom. Patrick GUGLIELMETTI

Geom. Vitoalessio SIMINI

Progettazione geotecnica

Ing. Sergio VIOLETTA

Ing. Manuela SOLI



ELABORATO

ST 11



EUROPROGETTI s.r.l. (mandataria)

28100 NOVARA - ITALY - Corte degli Arrotini, 1
tel +39 0321 455100 - fax +39 0321 499775 - posta@europrogetti.eu
74123 TARANTO - Via Cavallotti, 116 - ep.puglia@europrogetti.eu
www.europrogetti.eu

IS INGEGNERIA E SERVIZI soc. coop. (mandante)

Via Malavolti, 43 - 41122 Modena (MO) ITALY
tel +39 059 350060 - fax +39 059 342750 - is@ingegneriaeservizi.it

EG ENGINEERING GEOLOGY (mandante)

Via C. Battisti, 25 - 20048 Carate B.za (MI) ITALY
tel +39 0362 800091 - fax +39 0362 803628 - eg@studioeg.net



Professionisti	SN-ms		
----------------	-------	--	--

A. Redazione documento

n. pagine	5
n. allegati	0

B. Lista di distribuzione

AMIU Genova S.p.A. Via D'Annunzio, 27 – 16121 Genova	1 copia
---	---------

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO <small>(art. 254 DPR207/2010)</small>
0	EMISSIONE	05/08/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
1					
2					
3					
4					
File:	E1603043				





INDICE

1. PREMESSA	4
2. REQUISITI MINIMI DI FORNITURA	4
2.1. Tipo 1:	4
2.2. Tipo 2:	4
3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE	5
3.1. Etichettatura	5
4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A	5
5. VERIFICA IN FASE DI FORNITURA	5
6. MODALITÀ DI CONFEZIONAMENTO E TRASPORTO DELLA FORNITURA	5

1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta la specifica tecnica di riferimento per la fornitura di geotessile non tessuto in rotoli franco sito di destinazione.

2. REQUISITI MINIMI DI FORNITURA

Il geotessile dovrà essere del tipo non-tessuto in Fiocco di Polipropilene coesionato mediante agugliatura meccanica, con esclusione di collanti o altri componenti chimici.

I geotessili dovranno avere marcatura CE, in conformità alle norme EN

Le caratteristiche fisico-meccaniche che dovrà soddisfare il geotessile sono le seguenti:

Caratteristiche generali:

Composizione	Fiocco Polipropilene non rigenerato	
Produzione	Agugliato, Termofissato, senza Collanti	
Colore	Uniforme bianco	
Resistenza agli UV e agli Agenti Chimici	Ottima	
Imputrescibilità	%	100
Inattaccabilità da Muffe, Batteri e Roditori	%	100

2.1. Tipo 1:

Caratteristiche tecniche:

Parametro	Normativa	U.M.	limite
Massa Areica	EN ISO 965	g/mq	400
Spessore (20 kPa)	EN 9863-1	mm	≥ 2,0
Resistenza a trazione longitudinale	EN ISO 10319	kN/m	≥ 25
Resistenza a trazione trasversale	EN ISO 10319	kN/m	≥ 28
Resistenza al punzonamento Statico	EN ISO 12236	kN	≥ 4,7
Permeabilità normale al piano	EN ISO 11058	l/m ² *sec	≤ 40

2.2. Tipo 2:

Caratteristiche tecniche:

Parametro	Normativa	U.M.	limite
Massa Areica	EN ISO 965	g/mq	1000
Spessore (20 kPa)	EN 9863-1	mm	≥ 5,0
Resistenza a trazione longitudinale	EN ISO 10319	kN/m	≥ 60
Resistenza a trazione trasversale	EN ISO 10319	kN/m	≥ 70
Resistenza al punzonamento Statico	EN ISO 12236	kN	≥ 12
Permeabilità normale al piano	EN ISO 11058	l/m ² *sec	≤ 20



3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE

Il fornitore dovrà dare evidenza, con documentazione tecnica in allegato ai singoli lotti di fornitura, del rispetto dei limiti di cui sopra e con documentazione attestante che il materiale provenga da un processo produttivo certificato secondo la norma ISO 9001 e dotato di marcatura CE.

3.1. Etichettatura

Ciascun rotolo, nella confezione fornita dal fabbricante, deve chiaramente essere riconoscibile attraverso idonea etichettatura dalle quale risultino, in modo inequivocabile, il riferimento al fabbricante, allo stabilimento di produzione ed al lotto di produzione, alle caratteristiche tecniche tipologiche e prestazionali del materiale e gli estremi della marcatura CE.

4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A

Il materiale verrà definitivamente accettato da AMIU S.p.A previa esecuzione di specifici controlli che attestino il rispetto di tutti i requisiti minimi richiesti, sui lotti oggetto di fornitura, effettuati a carico del fornitore.

Tali controlli dovranno essere eseguiti antecedentemente alla prima fornitura e ad ogni lotto di fornitura di 8.000 m² o porzione di esso.

Il fornitore dovrà preventivamente comunicare ad AMIU S.p.A, il laboratorio al quale intende affidare le attività di controllo; tale laboratorio dovrà essere accreditato da un ente certificatore (UNI CEI EN 45011) all'esecuzione di tutte le prove richieste dalla presente specifica tecnica.

Il mancato rispetto dei requisiti minimi previsti dalla presente specifica tecnica comporta la non accettazione della fornitura.

AMIU S.p.A. si riserva inoltre la possibilità di effettuare presso il sito di produzione, ulteriori campionamenti e controlli in laboratorio sul prodotto oggetto di fornitura.

In caso di non rispetto dei limiti di accettazione AMIU S.p.A. non accetterà la fornitura del lotto di riferimento.

5. VERIFICA IN FASE DI FORNITURA

Durante tutta la fornitura, AMIU S.p.A si riserva la possibilità di effettuare controlli a campione sul materiale fornito per verificare la corrispondenza con quanto dichiarato dal fornitore.

Qualora tali controlli mostrassero il mancato rispetto dei requisiti minimi, AMIU S.p.A, provvederà ad una sospensione della fornitura previa ulteriori verifiche con il fornitore previa ulteriori verifiche con il fornitore.

6. MODALITÀ DI CONFEZIONAMENTO E TRASPORTO DELLA FORNITURA

Il materiale dovrà essere fornito imballato con materiali e modalità che non ne compromettano l'integrità e le prestazioni.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.



Polo impiantistico di Monte Scarpino. Discarica per rifiuti non pericolosi. Progetto Esecutivo. Progetti: P1 – P2 – P3 – P4 – P4INT – P6 – P7
Specifiche tecniche. Fornitura di geotessile non tessuto

In particolare:

- Il trasporto dovrà essere effettuato su piani di appoggio privi di asperità con opportuni ancoraggi che ne impediscano il movimento;
- Ogni confezione e/o ogni imballaggio dovrà essere dotata di imbragature e/o supporti che permettano le operazioni di scarico senza l'ausilio di forche

AMIU S.p.A. si riserva di respingere la fornitura qualora non in regola con le prescrizioni del presente punto.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.

Polo impiantistico di Monte Scarpino

Discarica per rifiuti non pericolosi

Progetti:

P1 - P2 - P3 - P4 - P4INT - P6 - P7

Fase progettuale

Progetto Esecutivo

Oggetto

Specifiche tecniche

Fornitura di geogriglia stradale

Ufficio di progettazione

Progetto e coordinamento prestazioni specialistiche

Ing. Stefano NERVIANI



Progettazione specialistica

Ing. Riccardo RAVELLO

Ing. Marco SCIARINI

Ing. Simona SCENDRATE

Ing. Stefano AINA

Geom. Tiziano CAVANI

Geom. Patrick GUGLIELMETTI

Geom. Vitoalessio SIMINI

Raggruppamento Temporaneo di imprese

Progettazione geotecnica

Ing. Sergio VIOLETTA

Ing. Manuela SOLI



ELABORATO

ST 15



EUROPROGETTI s.r.l. (mandataria)

28100 NOVARA - ITALY - Corte degli Arrotini, 1
tel +39 0321 455100 - fax +39 0321 499775 - posta@europrogetti.eu
74123 TARANTO - Via Cavallotti, 116 - ep.puglia@europrogetti.eu
www.europrogetti.eu

IS INGEGNERIA E SERVIZI soc. coop. (mandante)

Via Malavolti, 43 - 41122 Modena (MO) ITALY
tel +39 059 350060 - fax +39 059 342750 - is@ingegneriaeservizi.it

EG ENGINEERING GEOLOGY (mandante)

Via C. Battisti, 25 - 20048 Carate B.za (MI) ITALY
tel +39 0362 800091 - fax +39 0362 803628 - eg@studioeg.net



Professionisti	SN-ms		
----------------	-------	--	--

A. Redazione documento

n. pagine	5
n. allegati	0

B. Lista di distribuzione

AMIU Genova S.p.A. Via D'Annunzio, 27 – 16121 Genova	1 copia
---	---------

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO <small>(art. 254 DPR207/2010)</small>
0	EMISSIONE	05/08/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
1					
2					
3					
4					
File:	E1603050				





INDICE

1. PREMESSA	4
2. REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE	4
3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE	4
3.1. Etichettatura	4
4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A.	5
5. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA	5
6. TRASPORTO E STOCCAGGIO DEL MATERIALE	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.

1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta la specifica tecnica di riferimento per la fornitura franco sito di destinazione di geogriglia stradale in rotoli.

2. REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE

La geogriglia stradale dovrà essere realizzata in polipropilene mediante un processo di estrusione. La struttura potrà essere di tipo biassiale o biorientate con aperture delle maglie quadri o rettangolari.

Il Sistema di Gestione della Qualità del Produttore dovrà essere certificato a fronte della norma UNI EN ISO 9001:2008 ed essere marcata con marchio CE.

Sulla base delle indicazioni di cui sopra i limiti di accettazione della fornitura sono i seguenti:

Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di accettazione
Resistenza al 2% di allungamento - longitudinale	EN ISO 10319	kN/m	$\geq 10,5$
Resistenza al 2% di allungamento - trasversale	ISO 12958	kN/m	$\geq 10,5$
Apertura maglia longitudinale		mm	≥ 38
Contenuto in nero fumo		%	≥ 2

3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE

Il fornitore dovrà dare evidenza, con documentazione tecnica in allegato ai singoli lotti di fornitura, del rispetto dei limiti di cui sopra e con documentazione attestante che il materiale provenga da un processo produttivo certificato secondo la norma ISO 9001 e dotato di marcatura CE.

3.1. Etichettatura

Ciascun rotolo, nella confezione fornita dal fabbricante, deve chiaramente essere riconoscibile attraverso idonea etichettatura dalle quale risultino, in modo inequivocabile, il riferimento al fabbricante, allo stabilimento di produzione ed al lotto di produzione, alle caratteristiche tecniche tipologiche e prestazionali del materiale e gli estremi della marcatura CE.

4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.p.A.

Il materiale verrà definitivamente accettato da AMIU S.p.A. previa esecuzione di specifici controlli che attestino il rispetto di tutti i requisiti minimi richiesti, sui lotti oggetto di fornitura, effettuati a carico del fornitore.

Tali controlli dovranno essere eseguiti antecedentemente alla prima fornitura e ad ogni lotto di fornitura di 8.000 m² o porzione di esso.

Il fornitore dovrà preventivamente comunicare ad AMIU S.p.A. il laboratorio al quale intende affidare le attività di controllo; tale laboratorio dovrà essere accreditato da un ente certificatore (UNI CEI EN 45011) all'esecuzione di tutte le prove richieste dalla presente specifica tecnica.

Il mancato rispetto dei requisiti minimi previsti dalla presente specifica tecnica comporta la non accettazione della fornitura.

AMIU S.p.A. si riserva inoltre la possibilità di effettuare presso il sito di produzione, ulteriori campionamenti e controlli in laboratorio sul prodotto oggetto di fornitura.

In caso di non rispetto dei limiti di accettazione AMIU S.p.A. non accetterà la fornitura del lotto di riferimento.

5. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA

Durante tutta la fornitura, AMIU S.p.A. si riserva la possibilità di effettuare controlli a campione sul materiale fornito per verificare la corrispondenza con quanto dichiarato dal fornitore.

Qualora le prove mostrassero uno scostamento rispetto ai requisiti minimi, AMIU S.p.A. provvederà ad una sospensione immediata della fornitura previa ulteriori verifiche con il fornitore.

6. MODALITÀ DI CONFEZIONAMENTO E TRASPORTO DELLA FORNITURA

Il materiale dovrà essere fornito imballato con materiali e modalità che non ne compromettano l'integrità e le prestazioni.

In particolare:

- Il trasporto dovrà essere effettuato su piani di appoggio privi di asperità con opportuni ancoraggi che ne impediscano il movimento;
- Ogni confezione e/o ogni imballaggio dovrà essere dotata di imbragature e/o supporti che permettano le operazioni di scarico senza l'ausilio di forche

AMIU S.p.A. si riserva di respingere la fornitura qualora non in regola con le prescrizioni del presente punto.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.

Polo impiantistico di Monte Scarpino

Discarica per rifiuti non pericolosi

Progetti:

P1 – P2 – P3 – P4 – P4INT – P6 – P7

Fase progettuale

Progetto Esecutivo

Oggetto

Specifiche tecniche

Fornitura di feltro vegetativo preseminato

Ufficio di progettazione

Progetto e coordinamento prestazioni specialistiche

Ing. Stefano NERMANI

Progettazione specialistica

Ing. Riccardo RAVELLO

Ing. Marco SCIARINI

Ing. Simona SCENDRATE

Ing. Stefano AINA

Geom. Tiziano CAVANI

Geom. Patrick GUGLIELMETTI

Geom. Vitoalessio SIMINI

Progettazione geotecnica

Ing. Sergio VIOLETTA

Ing. Manuela SOLI



ELABORATO

ST 06



EUROPROGETTI s.r.l. (mandataria)

28100 NOVARA - ITALY - Corte degli Arrotini, 1
tel +39 0321 455100 - fax +39 0321 499775 - posta@europrogetti.eu
74123 TARANTO - Via Cavallotti, 116 - ep.puglia@europrogetti.eu
www.europrogetti.eu

IS INGEGNERIA E SERVIZI soc. coop. (mandante)

Via Malavolti, 43 - 41122 Modena (MO) ITALY
tel +39 059 350060 - fax +39 059 342750 - is@ingegneriaeservizi.it

EG ENGINEERING GEOLOGY (mandante)

Via C. Battisti, 25 - 20048 Carate B.za (MI) ITALY
tel +39 0362 800091 - fax +39 0362 803628 - eg@studioeg.net



Professionisti	SN-ms		
----------------	-------	--	--

A. Redazione documento

n. pagine	6
n. allegati	0

B. Lista di distribuzione

AMIU Genova S.p.A. Via D'Annunzio, 27 – 16121 Genova	1 copia
---	---------

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO <small>(art. 254 DPR207/2010)</small>
0	EMISSIONE	05/08/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
1					
2					
3					
4					
File:	E1603037				





INDICE

1. PREMESSA	4
2. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA	4
3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE	5
3.1. Etichettatura	5
4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A	5
5. MODALITÀ DI CONFEZIONAMENTO E TRASPORTO DELLA FORNITURA	5
6. MODALITÀ DI FORNITURA PRESSO IL SITO DI DESTINAZIONE	5

1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta specifica tecnica di riferimento per la fornitura franco sito di destinazione di feltro vegetativo preseminato in rotoli.

2. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA

Il feltro vegetativo preseminato dovrà essere costituito da un biotessile di colore verde preseminato composto da fibre di cellulosa biodegradabili e contenente al suo interno semi di specie erbacee che consentano l'inerbimento dei versanti e impediscano la nascita di erbe infestanti nello strato di terreno colturale di copertura superficiale finale.

I semi contenuti al suo interno dovranno essere di alta qualità e dovranno essere dosati e distribuiti con precisione; questi dovranno essere trattenuti saldamente nella trama anche durante le fasi di movimentazione e protetti dal dilavamento nelle peggiori condizioni atmosferiche.

La composizione delle sementi dovrà essere definita in accordo con AMIU all'atto della fornitura in funzione della stagione di posa e delle condizioni pedologiche, tipo d'impiego, con possibilità di personalizzazione.

Si specifica che dovranno essere impiegate specie costituite da un miscuglio costituito per il 70% circa da graminacee e per il 30% circa da leguminose; le essenze dovranno comunque essere del tipo resistente, con poco bisogno irriguo, di facile attecchimento.

Sulla base delle indicazioni di cui sopra i limiti di accettazione della fornitura sono i seguenti:

Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di accettazione
Colore			Verde
Materiale			Biotessile
Spessore	UNI EN ISO 9863	mm	≥ 2
Peso unitario	UNI EN ISO 9864	g/m ²	≥ 250

La fornitura dovrà essere completo di ancoraggio tramite chiodi in acciaio U per fissaggio (cm15x5x15), uno ogni mq di superficie.



3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE

Il fornitore dovrà dare evidenza, con documentazione tecnica in allegato ai singoli lotti di fornitura, del rispetto dei limiti di cui sopra e con documentazione attestante che il materiale provenga da un processo produttivo certificato secondo la norma ISO 9001

3.1. Etichettatura

Ciascun rotolo, nella confezione fornita dal fabbricante, deve chiaramente essere riconoscibile attraverso idonea etichettatura dalle quale risultino, in modo inequivocabile, il riferimento al fabbricante, allo stabilimento di produzione ed al lotto di produzione, alle caratteristiche tecniche del materiale (sementi presenti e periodo consigliato di semina)

4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A

Il materiale verrà definitivamente accettato solo a seguito di una verifica visiva della fornitura e della corrispondenza dell'etichettatura di tutti i lotti forniti.

Il mancato rispetto dei requisiti minimi previsti dalla presente specifica tecnica comporta la non accettazione della fornitura.

AMIU S.p.A si riserva di effettuare presso il sito di produzione specifici controlli sul prodotto per verificare la corrispondenza dei limiti di accettazione del materiale.

5. MODALITÀ DI CONFEZIONAMENTO E TRASPORTO DELLA FORNITURA

Il materiale dovrà essere fornito imballato con materiali e modalità che non ne compromettano l'integrità e le prestazioni.

In particolare:

- Il trasporto dovrà essere effettuato su piani di appoggio privi di asperità con opportuni ancoraggi che ne impediscano il movimento;
- Ogni confezione e/o ogni imballaggio dovrà essere dotata di imbragature e/o supporti che permettano le operazioni di scarico senza l'ausilio di forche

AMIU S.p.A. si riserva di respingere la fornitura qualora non in regola con le prescrizioni del presente punto.

6. MODALITÀ DI FORNITURA PRESSO IL SITO DI DESTINAZIONE

Al fine di garantire una più rapida crescita e un migliore attecchimento delle specie arboree, anche in funzione della stagionalità della fornitura, il fornitore su specifico consenso preso con AMIU S.p.A può



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.



Polo impiantistico di Monte Scarpino. Discarica per rifiuti non pericolosi. Progetto Esecutivo. Progetti: P1 – P2 – P3 – P4 – P4INT – P6 – P7
Specifiche tecniche. Fornitura di feltro vegetativo preseminato

provvedere ad una modifica non sostanziale della composizione del miscuglio delle specie arboree presenti all'interno del feltro vegetativo.

La fornitura presso il sito potrà avvenire per lotti concordati con AMIU S.p.A. e definiti in funzione dello stato di avanzamento delle fasi di lavorazione.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.

Polo impiantistico di Monte Scarpino

Discarica per rifiuti non pericolosi

Progetti:

P1 - P2 - P3 - P4 - P4INT - P6 - P7

Fase progettuale

Progetto Esecutivo

Oggetto

Specifiche tecniche

Fornitura di bentonite sodica in polvere

Ufficio di progettazione

Progetto e coordinamento prestazioni specialistiche

Ing. Stefano NERMANI

Progettazione specialistica

Ing. Riccardo RAVELLO

Ing. Marco SCIARINI

Ing. Simona SCENDRATE

Ing. Stefano AINA

Geom. Tiziano CAVANI

Geom. Patrick GUGLIELMETTI

Geom. Vitoalessio SIMINI

Progettazione geotecnica

Ing. Sergio VIOLETTA

Ing. Manuela SOLI

Raggruppamento Temporaneo di imprese



EUROPROGETTI s.r.l. (mandataria)

28100 NOVARA - ITALY - Corte degli Arrotini, 1
tel +39 0321 455100 - fax +39 0321 499775 - posta@europrogetti.eu
74123 TARANTO - Via Cavallotti, 116 - ep.puglia@europrogetti.eu
www.europrogetti.eu

IS INGEGNERIA E SERVIZI soc. coop. (mandante)

Via Malavolti, 43 - 41122 Modena (MO) ITALY
tel +39 059 350060 - fax +39 059 342750 - is@ingegneriaeservizi.it

EG ENGINEERING GEOLOGY (mandante)

Via C. Battisti, 25 - 20048 Carate B.za (MI) ITALY
tel +39 0362 800091 - fax +39 0362 803628 - eg@studioeg.net



ELABORATO

ST 20



Professionisti	SN-ms		
----------------	-------	--	--

A. Redazione documento

n. pagine	5
n. allegati	0

B. Lista di distribuzione

AMIU Genova S.p.A. Via D'Annunzio, 27 – 16121 Genova	1 copia
---	---------

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO (art. 254 DPR207/2010)
0	EMISSIONE	05/08/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
1					
2					
3					
4					
File:	E1603022				





INDICE

1. PREMESSA	4
2. OGGETTO DELLA FORNITURA	4
3. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA	4
4. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE	4
4.1. Etichettatura	4
5. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A.	4
6. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA	5
7. MODALITÀ DI CONFEZIONAMENTO E TRASPORTO DELLA FORNITURA	5



1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta la specifica tecnica di riferimento per la fornitura di bentonite sodica in polvere.

2. OGGETTO DELLA FORNITURA

Fornitura, franco sito di destinazione, di bentonite sodica in polvere ad elevato contenuto di montmorillonite, contenuta in big bags.

3. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA

La bentonite sodica in polvere dovrà presentare le seguenti caratteristiche minime:

- Aspetto – granulometria: polvere con 85% passante a 200 mesh;
- Contenuto di montmorillonite: $\geq 80\%$
- Indice di rigonfiamento: ≥ 24 ml/2g (ASTM D5890)
- Umidità: $< 16\%$
- Limite liquido: $\geq 420\%$
- Densità apparente: 0,8 – 1,1 kg/l (ASTM D1475)

4. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE

Il fornitore dovrà dare evidenza del rispetto dei requisiti minimi di fornitura di cui al punto 2 mediante scheda tecnica di prodotto, con l'indicazione delle prove eseguite, all'atto della presentazione dell'offerta di fornitura.

La scheda tecnica dovrà accompagnare ogni big bags di fornitura del materiale e dovrà riportare il lotto di riferimento della fornitura.

4.1. Etichettatura

Ciascun lotto, nella confezione fornita dal fabbricante, deve chiaramente essere riconoscibile attraverso idonea etichettatura dalla quale risulti, in modo inequivocabile, i riferimenti al fabbricante, allo stabilimento di produzione ed al lotto di produzione, alle caratteristiche tecniche tipologiche e prestazionali del materiale e gli estremi della marcatura CE.

5. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A.

AMIU S.p.A si riserva di effettuare, successivamente al ricevimento della documentazione tecnica di cui al punto 3, campionamenti e analisi del prodotto al fine di validare i dati trasmessi dal fornitore.

L'accettazione definitiva da parte di AMIU S.p.A. avverrà al termine di tali fasi di validazione e verifica.



6. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA

Durante tutta la fase di fornitura, indipendentemente dal quantitativo fornito, AMIU S.p.A. si riserva la possibilità di effettuare controlli a campione sul materiale in arrivo al sito di destino.

I controlli potranno essere di tipo visivo oppure analitico previo prelievo di campioni rappresentativi direttamente sul mezzo in ingresso e/o sul materiale scaricato. Il materiale oggetto di campionamento non potrà essere utilizzato in assenza del risultato delle verifiche e dovrà essere stoccato temporaneamente presso il sito di destino.

Qualora i risultati evidenziassero il mancato rispetto dei requisiti minimi di cui al punto 3, AMIU S.p.A. provvederà alla sospensione della fornitura senza ulteriori verifiche.

7. MODALITÀ DI CONFEZIONAMENTO E TRASPORTO DELLA FORNITURA

Il materiale dovrà essere fornito imballato con materiali e modalità che non ne compromettano l'integrità e le prestazioni.

In particolare:

- Il trasporto dovrà essere effettuato su piani di appoggio privi di asperità con opportuni ancoraggi che ne impediscano il movimento;
- Ogni confezione e/o ogni imballaggio dovrà essere dotata di imbragature e/o supporti che permettano le operazioni di scarico senza l'ausilio di forche

AMIU S.p.A. si riserva di respingere la fornitura qualora non in regola con le prescrizioni del presente punto.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.

Polo impiantistico di Monte Scarpino

Discarica per rifiuti non pericolosi

Progetti:

P1 - P2 - P3 - P4 - P4INT - P6 - P7

Fase progettuale

Progetto Esecutivo

Oggetto

Specifica tecniche

Fornitura di tasselli di fissaggio

Ufficio di progettazione

Progetto e coordinamento prestazioni specialistiche

Ing. Stefano NERMANI

Progettazione specialistica

Ing. Riccardo RAVELLO

Ing. Marco SCIARINI

Ing. Simona SCENDRATE

Ing. Stefano AINA

Geom. Tiziano CAVANI

Geom. Patrick GUGLIELMETTI

Geom. Vitoalessio SIMINI

Progettazione geotecnica

Ing. Sergio VIOLETTA

Ing. Manuela SOLI



ELABORATO

ST 18



EUROPROGETTI s.r.l. (mandataria)

28100 NOVARA - ITALY - Corte degli Arrotini, 1
tel +39 0321 455100 - fax +39 0321 499775 - posta@europrogetti.eu
74123 TARANTO - Via Cavallotti, 116 - ep.puglia@europrogetti.eu
www.europrogetti.eu

IS INGEGNERIA E SERVIZI soc. coop. (mandante)

Via Malavolti, 43 - 41122 Modena (MO) ITALY
tel +39 059 350060 - fax +39 059 342750 - is@ingegneriaeservizi.it

EG ENGINEERING GEOLOGY (mandante)

Via C. Battisti, 25 - 20048 Carate B.za (MI) ITALY
tel +39 0362 800091 - fax +39 0362 803628 - eg@studioeg.net



Professionisti	SN-ms		
----------------	-------	--	--

A. Redazione documento

n. pagine	5
n. allegati	0

B. Lista di distribuzione

AMIU Genova S.p.A. Via D'Annunzio, 27 – 16121 Genova	1 copia
---	---------

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO <small>(art. 254 DPR207/2010)</small>
0	EMISSIONE	05/08/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
1					
2					
3					
4					
File:	E1603046				





INDICE

1. PREMESSA	4
2. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA	4
2.1. Tipo 1	4
2.2. Tipo 2	4
3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE	4
4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A.	5

1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta la specifica tecnica di riferimento per la fornitura franco sito di destinazione di tasselli sia per l'ancoraggio di teli che per il fissaggio degli stessi nelle canalette previste per la regimazione delle acque meteoriche.

2. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA

2.1. Tipo 1

Il tassello dovrà presentare le seguenti caratteristiche tecniche:

- Composizione materiale: acciaio zincato
- Diametro punta: 8mm
- Lunghezza ancorante: ≥ 50 mm
- Tipo di fissaggio: Fissaggio passante
- Resistenza caratteristica: $\geq 12,5$ kN/m

2.2. Tipo 2

Il tassello dovrà presentare le seguenti caratteristiche tecniche:

- Composizione materiale: acciaio zincato
- Diametro punta: 10mm
- Lunghezza ancorante: ≥ 60 mm
- Profondità ancorante: ≥ 50 mm
- Tipo di fissaggio: Fissaggio passante
- Resistenza caratteristica: ≥ 19 kN/m

3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE

Il fornitore ad ogni lotto di fornitura dovrà dare evidenza della composizione del materiale e del rispetto dei limiti di cui sopra tramite scheda tecnica e dichiarazione di conformità.

Tutti i lotti di fornitura dovranno essere riconoscibili attraverso idonea etichettatura dalla quale risulti, in modo inequivocabile, il riferimento al fabbricante, allo stabilimento di produzione, al lotto di produzione ed alle caratteristiche tecniche tipologiche e prestazionali del materiale.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.



Polo impiantistico di Monte Scarpino. Discarica per rifiuti non pericolosi. Progetto Esecutivo. Progetti: P1 – P2 – P3 – P4 – P4INT – P6 – P7
Specifiche tecniche. Fornitura di tasselli di fissaggio

4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A.

Il materiale, una volta consegnato presso il sito indicato da AMIU S.p.A., verrà definitivamente accettato solo a seguito di una verifica della corrispondenza dell'etichettatura di tutti i lotti forniti con la scheda tecnica e la dichiarazione indicate al capitolo precedente.

In caso di non corrispondenza dei limiti di accettazione AMIU S.p.A. rigetterà la fornitura del lotto di riferimento previa eventuale ulteriore verifica da concordarsi con il fornitore.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.

Polo impiantistico di Monte Scarpino

Discarica per rifiuti non pericolosi

Progetti:

P1 – P2 – P3 – P4 – P4INT – P6 – P7

Fase progettuale

Progetto Esecutivo

Oggetto

Specifica tecnica

Fornitura di materiale drenante inerte: fuso 10 -100 mm

Ufficio di progettazione

Progetto e coordinamento prestazioni specialistiche

Ing. Stefano NERVIANI

Progettazione specialistica

Ing. Riccardo RAVELLO

Ing. Marco SCIARINI

Ing. Simona SCENDRATE

Ing. Stefano AINA

Geom. Tiziano CAVANI

Geom. Patrick GUGLIELMETTI

Geom. Vitoalessio SIMINI

Progettazione geotecnica

Ing. Sergio VIOLETTA

Ing. Manuela SOLI

Raggruppamento Temporaneo di imprese



EUROPROGETTI s.r.l. (mandataria)

28100 NOVARA - ITALY - Corte degli Arrotini, 1
tel +39 0321 455100 - fax +39 0321 499775 - posta@europrogetti.eu
74123 TARANTO - Via Cavallotti, 116 - ep.puglia@europrogetti.eu
www.europrogetti.eu

IS INGEGNERIA E SERVIZI soc. coop. (mandante)

Via Malavolti, 43 - 41122 Modena (MO) ITALY
tel +39 059 350060 - fax +39 059 342750 - is@ingegneriaeservizi.it

EG ENGINEERING GEOLOGY (mandante)

Via C. Battisti, 25 - 20048 Carate B.za (MI) ITALY
tel +39 0362 800091 - fax +39 0362 803628 - eg@studioeg.net



ELABORATO

ST 13



Professionisti	SN-ms		
----------------	-------	--	--

A. Redazione documento

n. pagine	5
n. allegati	0

B. Lista di distribuzione

AMIU Genova S.p.A. Via D'Annunzio, 27 – 16121 Genova	1 copia
---	---------

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO <small>(art. 254 DPR207/2010)</small>
0	EMISSIONE	05/08/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
1	REVISIONE	28/10/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
2	REVISIONE	03/11/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
3	REVISIONE	20/01/2017	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
4					
File:	E1603125				





INDICE

1. PREMESSA	4
2. REQUISITI MINIMI DI FORNITURA	4
2.1. Zone in versante:	4
2.2. Zona pianeggiante e sub-pianeggiante	4
3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE	4
4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA FORNITURA	5
5. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA	5

1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta la specifica tecnica di riferimento per la fornitura di materiale inerte drenante finalizzato alla realizzazione dello strato di drenaggio.

2. REQUISITI MINIMI DI FORNITURA

Il materiale drenante dovrà presentare le seguenti caratteristiche generali:

Descrizione	Valore	Norma di riferimento
Granulometria Contenuto di fine passante al setaccio ASTM n°200	Composizione 10 - 100 mm < 3%	ASTM D422
Presenza di materiale organico	≤ 5% in peso	ASTM D2974

In aggiunta ai requisiti minimi sopra esposti, si richiede anche il rispetto dei seguenti requisiti, differenziati in funzione della destinazione del materiale:

2.1. Zone in versante:

Per tutte le superfici caratterizzate da pendenze maggiori di 10 gradi il materiale, oltre ai requisiti di cui al precedente capitolo, il materiale inerte dovrà possedere un fuso granulometrico caratterizzato da una percentuale di materiale compresa tra 60 e 100 mm minore del 10% in peso;

2.2. Zona pianeggiante e sub-pianeggiante

Per tutte le superfici caratterizzate da pendenze minori di 10 gradi il materiale, oltre ai requisiti di cui al capitolo 2, il materiale inerte dovrà possedere un fuso granulometrico caratterizzato da una percentuale di materiale compresa tra 60 e 100 mm minore del 50% in peso;

3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE

Il fornitore dovrà dare evidenza, tramite certificati di laboratorio allegati alla relazione tecnica, del rispetto dei limiti di cui sopra.

Il fornitore dovrà dare evidenza dei requisiti minimi sopra esposti tramite presentazione di certificati e documentazione tecnica redatta precedentemente alla prima fornitura e in seguito all'accettazione da parte di AMIU S.p.A, ogni 1000 m³ di materiale fornito.

Il fornitore dovrà preventivamente comunicare il laboratorio al quale intende affidare le attività di controllo per la necessaria approvazione da parte di AMIU S.p.A.



Il laboratorio dovrà essere in possesso della qualificazione ai sensi dell'art. 59 D.P.R. n. 380/2001 e autorizzati dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti all'esecuzione delle prove geologico-geotecniche

In caso di non rispetto dei limiti di accettazione, la Direzione dei Lavori in accordo con AMIU S.p.A rigetterà la fornitura del lotto di riferimento previa eventuale ulteriore verifica da concordarsi con il fornitore.

Il fornitore dovrà consegnare altresì ad AMIU S.p.A. copia conforme dell'autorizzazione dell'impianto di prelievo del materiale e dichiarazione sulla disponibilità dell'intera volumetria richiesta in fornitura.

4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA FORNITURA

Oltre all'evidenza del rispetto dei limiti di accettazione di cui al capitolo precedente (tramite certificati di laboratorio), AMIU S.p.A. si riserva di effettuare presso il sito di produzione specifici campionamenti e controlli in laboratorio sul prodotto.

5. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA

Durante tutta la fase di fornitura, indipendentemente dal quantitativo fornito, AMIU S.p.A. si riserva la possibilità di effettuare controlli a campione sul materiale in arrivo al sito di destino.

I controlli potranno essere di tipo visivo oppure analitico previo prelievo di campioni rappresentativi direttamente sul mezzo in ingresso e/o sul materiale scaricato. Il materiale oggetto di campionamento non potrà essere utilizzato in assenza del risultato delle verifiche e dovrà essere stoccato temporaneamente presso il sito di destino.

Qualora i risultati evidenziassero il mancato rispetto dei requisiti minimi di cui al capitolo 2, AMIU S.p.A. provvederà alla sospensione della fornitura senza ulteriori verifiche.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.

Polo impiantistico di Monte Scarpino

Discarica per rifiuti non pericolosi

Progetti:

P1 – P2 – P3 – P4 – P4INT – P6 – P7

Fase progettuale

Progetto Esecutivo

Oggetto

Specifica tecnica

Fornitura di materiale drenante inerte: fuso 20 -70 mm

Ufficio di progettazione

Progetto e coordinamento prestazioni specialistiche

Ing. Stefano NERVIANI

Progettazione specialistica

Ing. Riccardo RAVELLO

Ing. Marco SCIARINI

Ing. Simona SCENDRATE

Ing. Stefano AINA

Geom. Tiziano CAVANI

Geom. Patrick GUGLIELMETTI

Geom. Vitoalessio SIMINI

Progettazione geotecnica

Ing. Sergio VIOLETTA

Ing. Manuela SOLI

Raggruppamento Temporaneo di imprese



EUROPROGETTI s.r.l. (mandataria)

28100 NOVARA - ITALY - Corte degli Arrotini, 1
tel +39 0321 455100 - fax +39 0321 499775 - posta@europrogetti.eu
74123 TARANTO - Via Cavallotti, 116 - ep.puglia@europrogetti.eu
www.europrogetti.eu

IS INGEGNERIA E SERVIZI soc. coop. (mandante)

Via Malavolti, 43 - 41122 Modena (MO) ITALY
tel +39 059 350060 - fax +39 059 342750 - is@ingegneriaeservizi.it

EG ENGINEERING GEOLOGY (mandante)

Via C. Battisti, 25 - 20048 Carate B.za (MI) ITALY
tel +39 0362 800091 - fax +39 0362 803628 - eg@studioeg.net



ELABORATO

ST 27



Professionisti	SN-ms		
----------------	-------	--	--

A. Redazione documento

n. pagine	5
n. allegati	0

B. Lista di distribuzione

AMIU Genova S.p.A. Via D'Annunzio, 27 – 16121 Genova	1 copia
---	---------

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO <small>(art. 254 DPR207/2010)</small>
0	EMISSIONE	16/01/2017	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
1					
2					
3					
4					
File:	E1603117				





INDICE

1. PREMESSA	4
2. REQUISITI MINIMI DI FORNITURA	4
3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE	4
4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA FORNITURA	5
5. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA	5



1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta la specifica tecnica di riferimento per la fornitura di materiale inerte drenante finalizzato alla realizzazione dello strato di drenaggio.

2. REQUISITI MINIMI DI FORNITURA

Il materiale drenante dovrà presentare le seguenti caratteristiche generali:

Descrizione	Valore	Norma di riferimento
Presenza di materiale organico	$\leq 2\%$	ASTM D2974
Granulometria Contenuto di fine passante al setaccio ASTM n°200 Distribuzione della granulometria	Indicativamente tra 20 - 70 mm $< 3\%$ Uniforme	ASTM D422
Permeabilità idraulica – misurata in sito	$k \geq 10E-4$ m/s	
Indice di appiattimento	≤ 20	UNI EN 933-3
Contenuto di carbonati	$< 30\%$	

3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE

Il fornitore dovrà dare evidenza, tramite certificati di laboratorio allegati alla relazione tecnica, del rispetto dei limiti di cui sopra.

Il fornitore dovrà dare evidenza dei requisiti minimi sopra esposti tramite presentazione di certificati e documentazione tecnica redatta precedentemente alla prima fornitura e in seguito all'accettazione da parte di AMIU S.p.A, ogni 1000 m³ di materiale fornito.

Il fornitore dovrà preventivamente comunicare il laboratorio al quale intende affidare le attività di controllo per la necessaria approvazione da parte di AMIU S.p.A.

Il laboratorio dovrà essere in possesso della qualificazione ai sensi dell'art. 59 D.P.R. n. 380/2001 e autorizzati dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti all'esecuzione delle prove geologico-geotecniche

In caso di non rispetto dei limiti di accettazione, la Direzione dei Lavori in accordo con AMIU S.p.A rigetterà la fornitura del lotto di riferimento previa eventuale ulteriore verifica da concordarsi con il fornitore.



Il fornitore dovrà consegnare altresì ad AMIU S.p.A. copia conforme dell'autorizzazione dell'impianto di prelievo del materiale e dichiarazione sulla disponibilità dell'intera volumetria richiesta in fornitura.

4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA FORNITURA

Oltre all'evidenza del rispetto dei limiti di accettazione di cui al capitolo precedente (tramite certificati di laboratorio), AMIU S.p.A. si riserva di effettuare presso il sito di produzione specifici campionamenti e controlli in laboratorio sul prodotto.

5. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA

Durante tutta la fase di fornitura, indipendentemente dal quantitativo fornito, AMIU S.p.A. si riserva la possibilità di effettuare controlli a campione sul materiale in arrivo al sito di destino.

I controlli potranno essere di tipo visivo oppure analitico previo prelievo di campioni rappresentativi direttamente sul mezzo in ingresso e/o sul materiale scaricato. Il materiale oggetto di campionamento non potrà essere utilizzato in assenza del risultato delle verifiche e dovrà essere stoccato temporaneamente presso il sito di destino.

Qualora i risultati evidenziassero il mancato rispetto dei requisiti minimi di cui al capitolo 2, AMIU S.p.A. provvederà alla sospensione della fornitura senza ulteriori verifiche.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.

Polo impiantistico di Monte Scarpino

Discarica per rifiuti non pericolosi

Progetti:

P1 – P2 - P3 - P4 - P4INT – P6 – P7

Fase progettuale

Progetto Esecutivo

Oggetto

Specifiche tecniche

Fornitura di terreno colturale

Ufficio di progettazione

Progetto e coordinamento prestazioni specialistiche

Ing. Stefano NERMANI

Progettazione specialistica

Ing. Riccardo RAVELLO

Ing. Marco SCIARINI

Ing. Simona SCENDRATE

Ing. Stefano AINA

Geom. Tiziano CAVANI

Geom. Patrick GUGLIELMETTI

Geom. Vitoalessio SIMINI

Progettazione geotecnica

Ing. Sergio VIOLETTA

Ing. Manuela SOLI



ELABORATO

ST 07



EUROPROGETTI s.r.l. (mandataria)

28100 NOVARA - ITALY - Corte degli Arrotini, 1
tel +39 0321 455100 - fax +39 0321 499775 - posta@europrogetti.eu
74123 TARANTO - Via Cavallotti, 116 - ep.puglia@europrogetti.eu
www.europrogetti.eu

IS INGEGNERIA E SERVIZI soc. coop. (mandante)

Via Malavolti, 43 - 41122 Modena (MO) ITALY
tel +39 059 350060 - fax +39 059 342750 - is@ingegneriaeservizi.it

EG ENGINEERING GEOLOGY (mandante)

Via C. Battisti, 25 - 20048 Carate B.za (MI) ITALY
tel +39 0362 800091 - fax +39 0362 803628 - eg@studioeg.net



Professionisti	SN-ms		
----------------	-------	--	--

A. Redazione documento

n. pagine	6
n. allegati	0

B. Lista di distribuzione

AMIU Genova S.p.A. Via D'Annunzio, 27 – 16121 Genova	1 copia
---	---------

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO <small>(art. 254 DPR207/2010)</small>
0	EMISSIONE	05/08/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
1					
2					
3					
4					
File:	E1603038				





INDICE

1. PREMESSA	4
2. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA	4
3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE	5
4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A.	5
5. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA	6



1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta la specifica tecnica di riferimento per la fornitura franco sito di destinazione di terreno di copertura superficiale che favorisca lo sviluppo di specie vegetali.

2. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA

Il terreno dovrà presentarsi con i seguenti parametri principali:

- tessitura di medio impasto (40-45% sabbia, 40-45 % limo, 13-17 % argilla);
- contenuto di scheletro non superiore al 15 %;
- eventuale presenza di sassi ammessa sino a diametri non superiori a 10 cm.

La fertilità del suolo è una condizione importante di cui necessitano tutte le specie vegetali coltivate; il vigore reso possibile dalle corrette disponibilità di acqua non può venire concretizzato in risultati di successo se nello stesso tempo vengono a mancare le condizioni di adeguato nutrimento della pianta.

I macroelementi necessari per un equilibrato apporto nutritivo sono:

- l'Azoto (N), che stimola vigorosi accrescimenti;
- il Fosforo (P), che induce la formazione di un apparato radicale robusto;
- il Potassio (K), che agisce a favore di fioriture e fruttificazioni abbondanti.

In questo senso il terreno dovrà presentare concentrazioni in elementi chimici di base adeguate; è importante altresì che le condizioni di fertilità siano nella forma più adatte per essere assunte ed assimilate dalle essenze erbacee.

Il terreno riportato dovrà di conseguenza presentarsi dotato dei seguenti parametri principali:

- a) pH tendente alla neutralità (5,5 – 7);
- b) Capacità di Scambio Cationico (C.S.C.) compresa tra 10 meq/100 g e 12 meq/100 g;
- c) dotazione di sostanza organica non inferiore al 2%;
- d) rapporto tra concentrazione di carbonio e concentrazione di azoto (C/N) pari a $10 \pm 20\%$
- e) concentrazione di anidride fosforica (P_2O_5) > di 20 mg/kgss;
- f) concentrazione di ossido di potassio (K_2O) > di 90 mg/kgss;
- g) concentrazione di ossido di magnesio (MgO) > di 100 mg/kgss;
- h) buona dotazione di microelementi.

Dovranno inoltre essere valutati i principali parametri geotecnici:

- Peso specifico: $\gamma \leq 19 \text{ kN/m}^3$
- Angolo di attrito: $\phi' \geq 17,9^\circ$
- Coesione: $c' = \geq 8 \text{ kN/m}^2$

3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE

Il fornitore dovrà dare evidenza della composizione del materiale prelevato dal sito di provenienza e del rispetto dei limiti di cui sopra tramite certificato di conformità rilasciato da un laboratorio accreditato ACCREDIA per le analisi di tipo chimico e ad un laboratorio autorizzato da Ministero dei Lavori Pubblici per le prove geologico-geotecniche concordati preliminarmente con AMIU S.p.A.

La certificazioni dovranno garantire il rispetto delle CSC di cui alla Tabella 1, colonna B dell'allegato 5 alla parte IV del D.Lgs, 152/06 e i valori dei parametri geotecnici.

La relazione tecnica di laboratorio dovrà riportare:

- composizione chimico-fisica con evidenza analitica dei parametri principali sopra esposti;
- la classificazione geotecnica: contenuto naturale d'acqua, curva granulometrica, peso specifico, angolo di attrito e coesione del materiale;
- ricerca dei seguenti parametri: metalli pesanti (da n. 1 a n. 16 tab. 1, allegato 5 – Parte IV - D.Lgs 152/06), idrocarburi C<12 e C >12, IPA, BTEX, PCB.

Il fornitore dovrà consegnare altresì ad AMIU S.p.A. copia conforme dell'autorizzazione dell'impianto o dal sito di prelievo del materiale e dichiarazione sulla disponibilità dell'intera volumetria richiesta in fornitura.

4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A.

Oltre all'evidenza del rispetto dei limiti di accettazione di cui al capitolo precedente (tramite relazione tecnica di laboratorio), AMIU S.p.A si riserva di effettuare verifiche e campionamenti sul materiale presso il sito di provenienza.

Solo qualora le prove di laboratorio accertino il rispetto in tutti e tre i casi dei parametri indicati sopra oltre che il rispetto delle CSC di cui alla Tabella 1, colonna B dell'allegato 5 alla parte IV del D.Lgs, 152/06 per tutti i parametri analizzati AMIU S.p.A. provvederà per iscritto all'accettazione definitiva del materiale.

Il fornitore, con oneri a proprio carico, è tenuto ad eseguire le medesime prove di cui al capitolo precedente ogni 2000 m³ di materiale fornito; l'eventuale rimanenza se di almeno 500 m³, costituirà lotto a sé.

Il fornitore dovrà preventivamente comunicare il laboratorio al quale intende affidare le attività di controllo per la necessaria approvazione da parte di AMIU S.p.A, che potrà non accettare il soggetto proposto.

In caso di non rispetto dei limiti di accettazione AMIU S.p.A. rigetterà la fornitura del lotto di riferimento previa eventuale ulteriore verifica da concordarsi con il fornitore.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.



Polo impiantistico di Monte Scarpino. Discarica per rifiuti non pericolosi. Progetto Esecutivo. Progetti: P1 – P2 – P3 – P4 – P4INT – P6 – P7
Specifiche tecniche. Fornitura di terreno colturale

5. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA

Durante tutta la fase di fornitura, indipendentemente dal quantitativo fornito, AMIU S.p.A. si riserva la possibilità di effettuare controlli a campione sul materiale in arrivo al sito di destino.

I controlli potranno essere di tipo visivo oppure analitico previo prelievo di campioni rappresentativi direttamente sul mezzo in ingresso e/o sul materiale scaricato. Il materiale oggetto di campionamento non potrà essere utilizzato in assenza del risultato delle verifiche e dovrà essere stoccato temporaneamente presso il sito di destino.

Qualora i risultati evidenziassero il mancato rispetto dei requisiti minimi di cui al punto 3, AMIU S.p.A. provvederà alla sospensione della fornitura senza ulteriori verifiche.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.

Polo impiantistico di Monte Scarpino

Discarica per rifiuti non pericolosi

Progetti:

P1 - P2 - P3 - P4 - P4INT - P6 - P7

Fase progettuale

Progetto Esecutivo

Oggetto

Specifiche tecniche

Fornitura di materiale argilloso

Ufficio di progettazione

Progetto e coordinamento prestazioni specialistiche

Ing. Stefano NERVIANI

Progettazione specialistica

Ing. Riccardo RAVELLO

Ing. Marco SCIARINI

Ing. Simona SCENDRATE

Ing. Stefano AINA

Geom. Tiziano CAVANI

Geom. Patrick GUGLIELMETTI

Geom. Vitoalessio SIMINI

Progettazione geotecnica

Ing. Sergio VIOLETTA

Ing. Manuela SOLI

Raggruppamento Temporaneo di imprese



INGEGNERIA e SERVIZI



EUROPROGETTI s.r.l. (mandataria)

28100 NOVARA - ITALY - Corte degli Arrotini, 1
tel +39 0321 455100 - fax +39 0321 499775 - posta@europrogetti.eu
www.europrogetti.eu

IS INGEGNERIA E SERVIZI soc. coop. (mandante)

Via Malavolti, 43 - 41122 Modena (MO) ITALY
tel +39 059 350060 - fax +39 059 342750 - is@ingegneriaeservizi.it

EG ENGINEERING GEOLOGY (mandante)

Via C. Battisti, 25 - 20048 Carate B.za (MI) ITALY
tel +39 0362 800091 - fax +39 0362 803628 - eg@studioeg.net



ELABORATO

ST 16



Professionisti	SN-ms		
----------------	-------	--	--

A. Redazione documento

n. pagine	6
n. allegati	0

B. Lista di distribuzione

AMIU Genova S.p.A. Via D'Annunzio, 27 – 16121 Genova	1 copia
---	---------

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO <small>(art. 254 DPR207/2010)</small>
0	EMISSIONE	26/07/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
1	REVISIONE	01/09/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
2	REVISIONE	28/02/2017	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
3	REVISIONE	05/07/2017	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
4					
File:	E1603198				





INDICE

1. PREMESSA	4
2. OGGETTO DELLA FORNITURA	4
3. REQUISITI MINIMI DI FORNITURA	4
3.1. Parametri di riferimento	4
4. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE PRELIMINARE DEI REQUISITI MINIMI DI FORNITURA	5
5. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE	6
6. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA	6

1. PREMESSA

Il presente documento costituisce specifica tecnica di riferimento per la fornitura di materiale minerale a componente prevalentemente argillosa per la realizzazione di fondi e/o sponde caratterizzate da bassa permeabilità idraulica.

2. OGGETTO DELLA FORNITURA

Fornitura, franco cantiere (Polo Impiantistico di Monte Scarpino in comune di Genova) di materiale minerale a componente prevalentemente argillosa.

3. REQUISITI MINIMI DI FORNITURA

3.1. Parametri di riferimento

Il fornitore dovrà in ogni caso fornire gli esiti di analisi chimico fisiche e geotecniche effettuate su di almeno n. 3 campioni compositi prelevati dal cumulo di terreno oggetto di fornitura.

Le analisi chimiche dovranno dimostrare il rispetto di:

- limiti di cui alla tabella 1 colonna B dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/2006.

Le analisi geotecniche dovranno evidenziare che il materiale abbia le seguenti proprietà:

Parametri		Unità di misura	Valore di riferimento	Metodo di prova
Prova granulometrica	Passante al vaglio ASTM n° 200	%	≥ 90	ASTM D 422
	Passante al vaglio ASTM n° 10	%	≥ 99	ASTM D 422
Limiti di Atterberg	Limite Liquido	%	25 - 50	ASTM D 4318
	Indice di plasticità	%	10 - 30	ASTM D 4318
	Classificazione USCS	CL		
Prova Proctor Modificata	Densità secca max.	kN/m ³	> 18,5	UNI EN 13286-2:2005/CNR BU n°69-78
Contenuto d'acqua naturale		%	≤ 20	ASTM D 2216

Parametri		Unità di misura	Valore di riferimento	Metodo di prova
Permeabilità	Cella edometrica (per realizzazione di fondo invaso)	m/s	$\leq 5E-11$	CEN ISO/TS 17892-11

Tabella 1: Parametri di riferimento

A seguito di riscontro positivo di tutti i requisiti richiesti, AMIU S.p.A., provvederà ad accettare il materiale previa fornitura presso il sito di destino di un quantitativo di materiale non inferiore a 50 m³ a titolo non oneroso da parte del fornitore.

Successivamente alla prima fornitura, ogni 2000 m³ di materiale consegnato, il fornitore dovrà consegnare ad AMIU S.p.A. i certificati delle prove geotecniche sopra indicate, eseguite da un laboratorio certificato ai sensi dell'art. 59 del D.P.R n. 380/2001.

I certificati consegnati successivamente alla prima fornitura dovranno confermare i requisiti minimi dichiarati dal fornitore preliminarmente all'accettazione del materiale.

Qualora il materiale provenga da più siti di prelievo, la procedura sopra descritta dovrà essere ripetuta per ogni sito.

4. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE PRELIMINARE DEI REQUISITI MINIMI DI FORNITURA

Il fornitore, in sede di offerta, dovrà dare evidenza del rispetto dei requisiti minimi di fornitura mediante rapporti tecnici sottoscritti da professionista abilitato e presentare tutte le autorizzazioni richieste da AMIU S.p.A.

Le analisi chimiche e geotecniche dovranno essere eseguite rispettivamente da:

- laboratorio accreditato ACCREDIA per i parametri oggetto di verifica per le verifiche chimiche;
- laboratorio certificato ISO 9001:2008 e autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici per le prove geologico-geotecniche.

Gli oneri per tutte le prove e le verifiche sono a carico del fornitore che dovrà tenere conto dei costi per l'esecuzione dei controlli nel prezzo di fornitura.

La mancata consegna della documentazione e delle autorizzazioni richiesta da AMIU S.p.A., costituisce rigetto della fornitura



5. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE

AMIU S.p.A. si riserva di effettuare presso il sito di produzione specifici campionamenti e controlli in laboratorio sul prodotto al fine di validare i dati e le informazioni fornite dal fornitore.

Il fornitore dovrà mettere a disposizione, nella data comunicata da AMIU S.p.A., il personale ed i mezzi per l'esecuzione dei controlli e dei campionamenti. L'esecuzione delle analisi di laboratorio dei suddetti campioni sarà a carico di AMIU S.p.A.

6. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA

Durante tutta la fornitura, indipendentemente dal quantitativo fornito, AMIU S.p.A. si riserva la possibilità di effettuare controlli a campione sul materiale in arrivo in cantiere.

I controlli potranno essere di tipo visivo o analitico previo prelievo di campioni rappresentativi direttamente sul mezzo in ingresso e/o sul materiale scaricato.

Il materiale oggetto di campionamento non potrà essere utilizzato in assenza del risultato delle verifiche e dovrà essere stoccato temporaneamente presso il sito di destino.

Qualora le analisi evidenziassero il mancato rispetto dei requisiti minimi di cui al punto 3, AMIU S.p.A. provvederà alla sospensione della fornitura.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.

Polo impiantistico di Monte Scarpino

Discarica per rifiuti non pericolosi

Progetti:

P1 - P2 - P3 - P4 - P4INT - P6 - P7

Fase progettuale

Progetto Esecutivo

Oggetto

Specifiche tecniche

Fornitura di misto granulare naturale (tout-venant)

Ufficio di progettazione

Progetto e coordinamento prestazioni specialistiche

Ing. Stefano NERVIANI

Progettazione specialistica

Ing. Riccardo RAVELLO

Ing. Marco SCIARINI

Ing. Simona SCENDRATE

Ing. Stefano AINA

Geom. Tiziano CAVANI

Geom. Patrick GUGLIELMETTI

Geom. Vitoalessio SIMINI

Progettazione geotecnica

Ing. Sergio VIOLETTA

Ing. Manuela SOLI

Raggruppamento Temporaneo di imprese



EUROPROGETTI s.r.l. (mandataria)

28100 NOVARA - ITALY - Corte degli Arrotini, 1
tel +39 0321 455100 - fax +39 0321 499775 - posta@europrogetti.eu
74123 TARANTO - Via Cavallotti, 116 - ep.puglia@europrogetti.eu
www.europrogetti.eu

IS INGEGNERIA E SERVIZI soc. coop. (mandante)

Via Malavolti, 43 - 41122 Modena (MO) ITALY
tel +39 059 350060 - fax +39 059 342750 - is@ingegneriaeservizi.it

EG ENGINEERING GEOLOGY (mandante)

Via C. Battisti, 25 - 20048 Carate B.za (MI) ITALY
tel +39 0362 800091 - fax +39 0362 803628 - eg@studioeg.net



ELABORATO

ST 12



Professionisti

SN-ms

A. Redazione documento

n. pagine

6

n. allegati

0

B. Lista di distribuzione

AMIU Genova S.p.A.
Via D'Annunzio, 27 – 16121 Genova

1 copia

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO (art. 254 DPR207/2010)
0	EMISSIONE	05/08/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
1	REVISIONE	30/03/2017	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
2	REVISIONE	12/06/2017	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
3					
4					
File:	E1603159				



INDICE

1. PREMESSA	4
2. REQUISITI MINIMI DI FORNITURA	4
2.1. Caratteristiche minime	4
3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE	5
4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A.	5
5. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA	5

1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta specifica tecnica di riferimento per la fornitura di misto granulare naturale (tout-venant), franco sito di destinazione per la realizzazione della viabilità interna al Polo Impiantistico e tale da essere idoneo all'impegno senza ricorrere alla correzione o all'aggiunta di materiale con miscelazione in sito.

2. REQUISITI MINIMI DI FORNITURA

Il misto granulare dovrà essere costituito da una miscela di materiali appartenenti alle terre di cui ai gruppi A1-a o A1-b della classificazione AASHTO (CNR-UNI 11531-1). Il materiale non dovrà essere suscettibile all'azione dell'acqua e del gelo, non dovrà essere plastico, ed una capacità portante C.B.R. di almeno 50 allo stato saturo.

2.1. Caratteristiche minime

La struttura granulometrica della miscela, costituita da elementi duri e tenaci secondo la definizione della norma CNR B.U. n°139/92 dovrà essere contenuta entro il seguente fuso ed avere le seguenti caratteristiche:

- L'aggregato non deve avere dimensioni superiori a 71 mm, né di forma appiattita, né allungata o lenticolare.
- La granulometria (condotta secondo la UNI EN 933-1:2012), compresa nel fuso e avente andamento continuo ed uniforme e concorde a quella delle curve limiti:

UNI crivello 71 mm	Passante 100% in peso
UNI crivello 40 mm	Passante 75-100% in peso
UNI crivello 25 mm	Passante 60-87% in peso
UNI crivello 10 mm	Passante 35-67% in peso
UNI crivello 5 mm	Passante 25-55% in peso
UNI crivello 2 mm	Passante 15-40% in peso
UNI crivello 0,4 mm	Passante 7-22% in peso
UNI crivello 0,075 mm	Passante 2-10% in peso

- Perdita in peso alla prova Los Angeles eseguita sulle singole pezzature inferiore al 30% (CNR BU n.34:1973);
- Coefficiente di frantumazione dell'aggregato non superiore a 200 (CNR fasc. IV/1953);
- Equivalente in sabbia misurato sulla frazione passante al crivello 5 compreso tra 25 e 65 (UNI EN 933-8:2012)

3. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DI ACCETTAZIONE

Il fornitore dovrà dare evidenza del rispetto dei limiti di cui sopra, tramite relazioni tecniche eseguite da un laboratorio certificato ai sensi dell'art. 59 D.P.R. n. 380/2001 e autorizzati dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti all'esecuzione delle prove geologico-geotecniche.

Il fornitore dovrà preventivamente comunicare il laboratorio al quale intende affidare le attività di controllo per la necessaria approvazione da parte di AMIU S.p.A. che potrà non accettare il soggetto proposto.

Il fornitore dovrà consegnare altresì ad AMIU S.p.A. copia conforme dell'autorizzazione dell'impianto di prelievo del materiale e dichiarazione sulla disponibilità dell'intera volumetria richiesta in fornitura.

4. ACCETTAZIONE DEFINITIVA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.p.A.

Oltre all'evidenza del rispetto dei limiti di accettazione di cui al capitolo 2, nel tempo intercorrente fra la stipula contrattuale e la prima fornitura, AMIU S.p.A. si riserva di effettuare verifiche e campionamenti sul prodotto; in particolare presso il sito di produzione potranno essere effettuati in contraddittorio tra AMIU S.p.A. ed il fornitore:

- un sopralluogo per la verifica visiva della tipologia di materiale soprattutto con riferimento alla forma degli inerti,
- n.1 campionamenti rappresentativi del materiale che verrà fornito, sul quale verrà eseguita una prove granulometriche per verificare l'idoneità della pezzatura rispetto ai limiti indicati al capitolo precedente.

Solo su riscontro positivo dei controlli di laboratorio accertino il rispetto dei limiti di accettazione indicati nel precedente capitolo AMIU S.p.A. provvederà, a sua esclusiva discrezione, alla formalizzazione dell'ordine.

5. VERIFICHE IN FASE DI FORNITURA

Durante tutta la fornitura, AMIU S.p.A., si riserva la possibilità di effettuare controlli su un campione omogeneo di materiale prelevato dai singoli lotti di fornitura, al fine di verificare la corrispondenza con quanto dichiarato dal fornitore al fine di ripetere e validare le verifiche dichiarate dal fornitore, in particolare:

- Analisi granulometrica (condotta secondo la UNI EN 933-1:2012), per verificare la corrispondenza delle frazioni costituenti il materiale.
- Equivalente in sabbia misurato sulla frazione passante al crivello 5 compreso tra 25 e 65 (UNI EN 933-8:2012) a seguito del costipamento

Qualora tali ultime verifiche non validino i limiti di accettazione AMIU S.p.A. si riserva di rigettare la fornitura in parte e/o in toto richiedendo l'allontanamento del materiale sino a quel momento fornito e/o si riserva la possibilità di richiedere la sostituzione di parte e/o di tutto il materiale sino a quel momento fornito.

Per il prelevamento dei campioni destinati alle prove di controllo dei requisiti di accettazione, così come per le modalità di esecuzione delle prove stesse, valgono le prescrizioni contenute nella norma UNI EN 932-1, con l'avvertenza che la prova per la determinazione della perdita in peso sarà fatta col metodo Los Angeles secondo la norma UNI EN 1097-2.



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.

Polo impiantistico di Monte Scarpino

Discarica per rifiuti non pericolosi

Progetti:

P1 - P2 - P3 - P4 - P4INT - P6 - P7

Fase progettuale

Progetto Esecutivo

Oggetto

Specifiche tecniche

Fornitura di materiale minerale a bassa permeabilità

Ufficio di progettazione

Progetto e coordinamento prestazioni specialistiche

Ing. Stefano NERVIANI

Progettazione specialistica

Ing. Riccardo RAVELLO

Ing. Marco SCIARINI

Ing. Simona SCENDRATE

Ing. Stefano AINA

Geom. Tiziano CAVANI

Geom. Patrick GUGLIELMETTI

Geom. Vitoalessio SIMINI

Progettazione
geotecnica

Ing. Sergio VIOLETTA

Ing. Manuela SOLI

Raggruppamento Temporaneo di imprese



EUROPROGETTI s.r.l. (mandataria)

28100 NOVARA - ITALY - Corte degli Arrotini, 1
tel +39 0321 455100 - fax +39 0321 499775 - posta@europrogetti.eu
74123 TARANTO - Via Cavallotti, 116 - ep.puglia@europrogetti.eu
www.europrogetti.eu

IS INGEGNERIA E SERVIZI soc. coop. (mandante)

Via Malavolti, 43 - 41122 Modena (MO) ITALY
tel +39 059 350060 - fax +39 059 342750 - is@ingegneriaeservizi.it

EG ENGINEERING GEOLOGY (mandante)

Via C. Battisti, 25 - 20048 Carate B.za (MI) ITALY
tel +39 0362 800091 - fax +39 0362 803628 - eg@studioeg.net



ELABORATO

ST 17



Professionisti	SN-ms		
----------------	-------	--	--

A. Redazione documento

n. pagine	5
n. allegati	0

B. Lista di distribuzione

AMIU Genova S.p.A. Via D'Annunzio, 27 – 16121 Genova	1 copia
---	---------

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO (art. 254 DPR207/2010)
0	EMISSIONE	05/08/2016	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
1	REVISIONE	12/04/2017	M.SCIARINI	S.NERVIANI	S.NERVIANI
2					
3					
4					
File:	E1603162				





INDICE

1. PREMESSA	4
2. OGGETTO DELLA FORNITURA	4
3. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA	4
4. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA	5
5. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A.	5
6. VERIFICA IN FASE DI FORNITURA	5



1. PREMESSA

Il presente documento costituisce la specifica tecnica di riferimento per la fornitura di materiale minerale a bassa permeabilità per la realizzazione degli strati costituenti la copertura superficiale finale della discarica di Scarpino.

2. OGGETTO DELLA FORNITURA

Fornitura, franco stabilimento di produzione, di materiale minerale a bassa permeabilità, compresi i sottoprodotti rispondenti ai requisiti previsti dall'art.184-bis del D.Lgs 152/2006 e ai requisiti minimi tecnici di seguito riportati.

La fornitura è da intendersi franco sito di produzione per i solo fornitori di sottoprodotti presenti all'interno di raggio non superiore a 20 km in linea d'aria dal sito di destino.

3. REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA

Il materiale, qualora trattasi di sottoprodotto, verrà accettato in via preliminare da AMIU S.p.A a seguito della consegna da parte del fornitore dei documenti che diano l'evidenza che:

- Il prodotto sia originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale prodotto;
- Il prodotto possa essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;

Il fornitore dovrà in ogni caso fornire gli esiti di analisi chimico fisiche e geotecniche effettuate su di un campione del materiale oggetto di fornitura prelevato dalla cava di estrazione o dal sito di produzione.

Le analisi chimiche dovranno dimostrare il rispetto di:

- parametri previsti dall'Allegato3 del DM 5 febbraio 1998;
- limiti di cui alla tabella 1 colonna B dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/2006.

Le analisi geotecniche dovranno evidenziare che il materiale abbia le seguenti proprietà:

- Classificazione granulometrica: USCS: CL-ML (ASTM D 422), con frazione passante al setaccio ASTM 200 > 90%
- Limite di liquidità: 25-50 (ASTM D 4318);
- Indice di plasticità: 8-40 (ASTM D 4318)
- Prova in cella edometrica: $k < 5,0E-10$ m/s (ISO/TS 17892-11)
- Prova Proctor Modificata (UNI EN 13286-2:2005/CNR BU n°69-78)



A seguito di riscontro positivo di tutti i requisiti richiesti, AMIU S.p.A, provvederà ad accettare il materiale previa fornitura presso il sito di destino di un quantitativo di materiale non inferiore 50 m³ a titolo non oneroso da parte del fornitore.

Successivamente alla prima fornitura, ogni 1000 m³ di materiale consegnato, il fornitore dovrà fornire ad AMIU S.p.A i rapporti di prova, eseguiti da un laboratorio certificato ai sensi dell'art. 59 D.P.R. n. 380/2001 che confermano i valori di riferimento dichiarati dal fornitore alla prima accettazione del materiale.

Qualora il materiale minerale provenga da più siti di prelievo, la procedura sopra descritta dovrà essere ripetuta per ogni sito.

4. MODALITÀ DI ATTESTAZIONE DEI REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA

Il fornitore, in sede di offerta, dovrà dare evidenza del rispetto dei requisiti minimi di fornitura mediante rapporti tecnici sottoscritti da professionista abilitato e presentare tutte le autorizzazioni richieste da AMIU S.p.A.

Le analisi chimiche e geotecniche dovranno essere eseguite rispettivamente da:

- laboratorio accreditato ACCREDIA per i parametri oggetto di verifica per le verifiche chimiche;
- laboratorio certificato ISO 9001:2008 e autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici per le prove geologico-geotecniche.

Gli oneri per tutte le prove e le verifiche sono a carico del fornitore che dovrà tenere conto dei costi per l'esecuzione dei controlli nel prezzo di fornitura.

La mancata consegna della documentazione e delle autorizzazioni richiesta da AMIU S.p.A, costituisce rigetto della fornitura

5. ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLA FORNITURA DA PARTE DI AMIU S.P.A.

AMIU S.p.A. si riserva di effettuare presso il sito di produzione specifici campionamenti e controlli in laboratorio sul prodotto al fine di validare i dati e le informazioni fornite dal fornitore.

Il fornitore dovrà mettere a disposizione, nella data comunicata da AMIU S.p.A., il personale ed i mezzi per l'esecuzione dei controlli e dei campionamenti. L'esecuzione delle analisi di laboratorio sarà a carico di AMIU S.p.A.

6. VERIFICA IN FASE DI FORNITURA

Durante tutta la fase di fornitura, indipendentemente dal quantitativo fornito, AMIU S.p.A. si riserva la possibilità di effettuare controlli a campione sul materiale in arrivo al sito di destino.

I controlli potranno essere di tipo visivo oppure analitico previo prelievo di campioni rappresentativi direttamente sul mezzo in ingresso e/o sul materiale scaricato. Il materiale oggetto di campionamento non



Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A.



Polo impiantistico di Monte Scarpino. Discarica per rifiuti non pericolosi. Progetto Esecutivo. Progetti: P1 – P2 – P3 – P4 – P4INT – P6 – P7
Specifiche tecniche. Fornitura di materiale minerale a bassa permeabilità.

potrà essere utilizzato in assenza del risultato delle verifiche e dovrà essere stoccato temporaneamente presso il sito di destino.

Qualora i risultati evidenziassero il mancato rispetto dei requisiti minimi di cui al punto 3, AMIU S.p.A. provvederà alla sospensione della fornitura.

AMIU GENOVA SPA

OGGETTO:

**FORNITURE DEL MATERIALE
PER IL POLO IMPIANTISTICO DI SCARPINO
VIA MILITARE DI BORZOLI - GENOVA**

TITOLO:

ALLEGATI AL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

ALLEGATO 2

LOTTO	TIPOLOGIA	U.M.	QUANTITÀ'
LOTTO 1	TUBI E PIASTRE IN PEAD		
1.1	Tubazioni HDPE DE 200 mm tipo cieco	m	1.698,00
1.2	Tubazioni HDPE DE 200 mm tipo fessurato	m	8.530,00
1.3	Tubazioni HDPE DE 225 mm tipo cieco	m	535,00
1.4	Tubazioni HDPE DE 250 mm tipo cieco	m	1.735,00
1.5	Tubazioni HDPE DE 250 mm tipo fessurato	m	250,00
1.6	Tubazioni HDPE DE 315 mm tipo fessurato	m	430,00
1.7	Tubazioni HDPE DE 355 mm tipo cieco	m	80,00
1.8	Tubi corrugati HDPE 500 incl raccorderia	m	235,00
1.9	Tubi corrugati HDPE 500 doppia parete	m	64,00
1.10	Tubi corrugati SN8 PEAD DE 1000	m	62,00
1.11	Raccordi e pezzi speciali DE 200	cad	485,00
1.12	Raccordi e pezzi speciali DE 250	cad	100,00
1.13	Pezzi speciali curve 90° 200	cad	252,00
1.14	Pezzi speciali curve 90° 250	cad	20,00
1.15	Piastre PEAD	mq	660,00
LOTTO 2	MANUFATTI IN CLS		
2.1	Canaletta tipo 1: 45-90	m	4.700,00
2.2	Canaletta tipo 2: 45-80	m	2.171,00
2.3	Canaletta tipo 3: 30-60	m	250,00
2.4	Canalette a cielo aperto DN 500	m	520,00
2.5	Scatolare 80x80x100	cad	140,00
LOTTO 3	TELI LDPE – HDPE		
3.1	Geomembrana LDPE	mq	73.660,00
3.2	Geomembrana HDPE Tipo 1 (2 mm ruvido ruvido)	mq	179.630,00
3.3	Geomembrana HDPE Tipo 3 (2,5 mm liscio liscio)	mq	51.100,00
3.4	Geomembrana HDPE Tipo 2 (2,5 mm ruvido ruvido)	mq	17.600,00
LOTTO 4	GEOCOMPOSITI		
4.1	Geocomposito drenaggio biogas	mq	127.700,00
4.2	Geocomposito bentonitico tipo 1 - 5 mm	mq	119.430,00
4.3	Geocomposito bentonitico tipo 2 - 6 mm	mq	127.400,00
4.4	Geocomposito drenaggio acque meteoriche	mq	174.890,00
LOTTO 5	GEOGRIGLIE, GEOSTUOIE E GEOTESSUTI		
5.1	Geostuoia grimpante	mq	179.910,00
5.2	TNT 400 Tipo 1	mq	441.900,00
5.3	TNT 1000 Tipo 2	mq	108.225,00
5.4	Geogriglia stradale	mq	26.800,00
LOTTO 6	FELTRO VEGETATIVO		
6	Feltro vegetativo preseminato	mq	149.000,00

LOTTO 7	BENTONITE SODICA		
	bentonite in polvere	t	8.672,35
LOTTO 8	TASELLI		
	Tasselli tipo 1 - fi 8 - 50 mm	cad	19.500,00
	Tasselli tipo 2 - fi 10 - 60 mm	cad	7.800,00
LOTTO 9	DRENANTE		
9.1	versante 10-100 con 60-100 < 10%	t	34.340,00
9.2	zone in piano 10-100 con 60-100<50%	t	213.520,00
9.3	fondo vaso S3 non calcareo, 20-70 mm	t	34.765,00
LOTTO 10	TERRENO COLTURALE		
	Terreno colturale	t	314.415,00
LOTTO 11	ARGILLA		
	Argilla	t	82.500,00
LOTTO 12	MISTO STABILIZZATO		
	Misto stabilizzato	t	57.000,00
LOTTO 13	LIMO		
	Limo	t	160.770,00

ALLEGATO 3

RIEPILOGO			QUANTITATIVI MIN/MAX PER LOTTO	
Lotto	Tipi	Descrizione	MIN	MAX
LOTTO 1	Tubi PEAD	TUBI E PIASTRE IN PEAD	600 m	1.200 m
LOTTO 1	Piastre PEAD	TUBI E PIASTRE IN PEAD	100 mq	300 mq
LOTTO 1	Raccordi e pezzi speciali	TUBI E PIASTRE IN PEAD	100	100
LOTTO 2	Canaletta tipo 1: 45-90	MANUFATTI CLS	100 m	500 m
LOTTO 2	Canaletta tipo 2: 45-80	MANUFATTI CLS	60 m	500 m
LOTTO 2	Canaletta tipo 3: 30-60	MANUFATTI CLS	60 m	500 m
LOTTO 2	Scatolare 80x80x100	MANUFATTI CLS	100 m	200 m
LOTTO 2	Mezzo tubo 500	MANUFATTI CLS	100 m	200 m
LOTTO 3	Ldpe, Tipo 1, Tipo 2, Tipo 3	TELI LDPE - HDPE	8.000 mq	8.000 mq
LOTTO 4	Geocompositi drenaggio biogas, GCL, geoc. drenaggio acque meteo.	GEOCOMPOSITI	8.000 mq	8.000 mq
LOTTO 5	Geogriglia stradale, TNT, geogriglia stradale	GEOGRIGLIE, GEOSTUOIE E GEOTESSUTI	8.000 mq	8.000 mq
LOTTO 6		FELTRO VEGETATIVO	8.000 mq	8.000 mq
LOTTO 7		BENTONITE SODICA	2.000 kg	2.000 kg
LOTTO 8		TASELLI	2000	2000
LOTTO 9	Tipo 1, Tipo 2, Tipo 3	MATERIALE DRENANTE	1.000 t	1.000 t
LOTTO 10		TERRENO COLTURALE	150 t	3.000 t
LOTTO 11		ARGILLA	540 t	540t
LOTTO 12		MISTO STABILIZZATO	1.000 t	1.000 t
LOTTO 13		LIMO DA ADDITIVARE	1.000 t	1.000 t

Genova 28/06/2017
Prot. n° 1051

RELAZIONE DEL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Art. 23 D.Lgs. 50/2016

Oggetto: Procedura aperta per l'assegnazione delle forniture di materiale necessario per la realizzazione di interventi presso il sito di Monte Scarpino.

Premesso che:

- Amiu Genova S.p.A. gestisce la discarica per rifiuti urbani speciali non pericolosi di Monte Scarpino nel Comune di Genova;
- sono stati predisposti e consegnati agli Enti specifici progetti definitivi per gli interventi previsti sulle aree di Scarpino, a firma dello Studio di progettazione Europrogetti s.r.l. di Novara;
- in data 20/07/2016 con Atto Dirigenziale n. 2229/2016 la Città Metropolitana assentiva i progetti definitivi relativi agli interventi sulle aree di Scarpino 1, Scarpino 2 e Scarpino 3 (progetti denominati P2, P3, P4, P4 int, P6 e P7);
- In data 3/8/2016 il CdA di Amiu Genova S.p.A. stabiliva l'affidamento ad Amiu Bonifiche S.p.A. (*in house* ad Amiu Genova S.p.A.), della realizzazione di alcuni dei progetti sopra indicati, ove queste realizzazione avevano connotazione di "massima urgenza vista la situazione di criticità consistente nell'affrontare la prossima stagione piovosa";
- al fine di dar corso immediatamente all'avvio degli interventi più urgenti, onde accelerare al massimo le procedure di acquisizione dei materiali necessari per i primi sei mesi, Amiu Genova S.p.A. ha chiesto ad Amiu Bonifiche S.p.A. di provvedere all'acquisizione dei materiali necessari ai primi mesi di lavoro;
- Amiu Bonifiche S.p.A. quindi, avvalendosi della struttura amministrativa e legale di Sviluppo Genova S.p.A. (con bando gara avente scadenza 06/10/2016 e procedimento di gara conclusosi il 11/11/2016) ha provveduto all'individuazione delle ditte fornitrici dei materiali necessari per la realizzazione della prima fase dei lavori autorizzati;

Considerato inoltre che:

- nell'ambito dei progetti a firma dello Studio di progettazione Europrogetti s.r.l. di Novara, sono stati stimati i quantitativi dei materiali necessari alla realizzazione dei lavori, suddivisi per lotti (doc. E1603093 rev. 4 del 07/02/2017 a firma Europrogetti s.r.l.);
- il cronoprogramma con le date di conclusione di detti interventi, ulteriormente aggiornato e formalizzato agli Enti in data 07/12/2016 (prot. n. 11422/16), approvato con Atto Dirigenziale n. 3582/2016 del 28/12/2016 dalla Città Metropolitana prevede la realizzazione e la conclusione di tutti i lavori entro (limite massimo per uno di questi progetti) il 30 settembre 2018;

dovendo Amiu Genova eseguire i lavori con le modalità descritte ed essendo le forniture acquisite tramite con la gara di Amiu Bonifiche una frazione del fabbisogno, è necessario quindi di procedere con l'acquisizione dei materiali individuati;

tenuto conto che:

- le forniture sono suddivisibili in lotti come meglio esplicitato nella sottostante tabella parte integrante della presente nota:

RIEPILOGO		IMPORTO
Lotto	Descrizione	Totale
LOTTO 1	TUBI E PIASTRE IN PEAD	€ 580.264,24
LOTTO 2	MANUFATTI CLS	€ 360.040,00
LOTTO 3	TELI LDPE - HDPE	€ 1.037.319,70
LOTTO 4	GEOCOMPOSITI	€ 1.528.897,50
LOTTO 5	GEOGRIGLIE, GEOSTUOIE E GEOTESSUTI	€ 1.507.741,80
LOTTO 6	FELTRO VEGETATIVO	€ 372.500,00
LOTTO 7	BENTONITE SODICA	€ 1.907.917,00
LOTTO 8	TASSELLI	€ 61.425,00
LOTTO 9	MATERIALE DRENANTE	€ 6.317.500,00
LOTTO 10	TERRENO COLTURALE	€ 2.829.735,00
LOTTO 11	ARGILLA	€ 2.200.000,00
LOTTO 12	MISTO STABILIZZATO	€ 644.480,00
LOTTO 13	LIMO	€ 2.170.395,00
	TOTALE	€ 21.518.215,24

Alla luce di quanto sopra risulta necessario affidare l'espletamento delle procedure per l'assegnazione delle forniture alla S.U.A.C. del Comune di Genova, secondo quanto previsto dalla Convenzione Rep. n. 67397 del 18/09/2012.

I fornitori dei materiali necessari per la realizzazione dei lavori in oggetto dovranno essere definiti, mediante gara a procedura aperta, ai sensi dell'art. 95 c. 4 lett.b del D.Lgs. 50/2016 con il criterio di aggiudicazione del minor prezzo in quanto le caratteristiche di ciascun materiale oggetto di fornitura sono da ritenersi specifiche, standardizzate e non modificabili poichè già definite dal progettista con riferimento sia alla L. 36/2003 in materia ambientale, sia con riferimento agli atti approvativi dei progetti presentati intervenuti da parte della Città Metropolitana (P.D. n. 2229/2016, ecc.).

Il tempo utile per ultimare tutte le forniture comprese nell'appalto è fissato in giorni 730 (settecentotrenta) naturali consecutivi decorrenti dalla data della prima fornitura, prorogabili di ulteriori 365 (trecentosessantacinque) naturali consecutivi.

Il quadro economico dell'appalto risulta pertanto il seguente:

QUADRO ECONOMICO DELLA PROCEDURA PER L'ASSEGNAZIONE DELLE FORNITURE DI MATERIALE NECESSARIO PER LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI PRESSO IL SITO DI MONTE SCARPINO.			
1	Importo complessivo delle forniture	Euro	21.518.215,24
2	TOTALE A BASE D'ASTA	Euro	21.518.215,24
3	Spese pubblicità gara	Euro	10.000,00
4	Spese SUAC	Euro	13.100,00
5	Contributo ANAC	Euro	500,00
6	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	Euro	23.600,00
7	I.V.A. 10% su 1	Euro	2.151.821,52
8	I.V.A. 22% su 3	Euro	2.200,00
9	TOTALE I.V.A.	Euro	2.154.021,52
10	TOTALE GLOBALE	Euro	23.695.836,76

A.M.I.U. Genova S.p.A. farà fronte alle spese del quadro economico con mezzi propri di bilancio.

Il Responsabile Unico del Procedimento
(ing. Carlo Senesi)

	A.M.I.U. GENOVA S.P.A.	Cronologico
	*****	N.
	Contratto fra A.M.I.U. Genova S.p.A. e l'Impresa..... per	del
	la fornitura di materiale per il polo impiantistico di scarpino -	
	Via Militare di Borzoli - Genova	

	L'anno duemiladiciassette, il giorno	del mese di
 presso la sede di A.M.I.U. Genova S.p.A. in Genova,	
	via D'Annunzio 27 con la presente scrittura privata da registrar-	
	si in caso d'uso	
	TRA	
	Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana Genova S.p.A. (in breve	
	A.M.I.U. o Committente o Società Appaltante) avente sede lega-	
	le in Genova, via D'Annunzio n. 27, CAP 16121, Codice Fiscale,	
	Numero d'iscrizione del Registro delle Imprese di Genova e Par-	
	tita I.V.A. n. 03818890109, rappresentata dal dott. Marco Ca-	
	stagna, nato a Genova (GE) il 19 maggio 1964, domiciliato	
	presso la sede di A.M.I.U. stessa, nella sua qualità di Presidente	
	del Consiglio di Amministrazione munito degli idonei poteri a	
	quanto infra	
	E	
	l'impresa (di seguito.....) con sede legale in	
 C.A.P.- Codice Fiscale/Partita	
, iscritta al n del Registro delle Imprese	
	presso la Camera di Commercio Industria Artigianato ed Agri-	
	1 di 13	

coltura di, rappresentata dal Signor nato a
....., il, domiciliato presso la sede della Socie-
tà, nella qualità diProcuratore, munito degli idonei
poteri a quanto infra in forza di procura rilasciata con atto a
rogito Notaio in, in data, repertorio
....., raccolta n. registrato ain data
..... al n..... serie che in copia conforme
all'originale si allega al presente atto sotto la lettera " "

OPPURE

trovasi depositato agli atti dell'Ufficio Gare di A.M.I.U.

IN CASO DI ATI

- tale Impresa, compare nel presente atto in proprio e
in qualità di capogruppo mandataria dell'associazione tempora-
nea tra le imprese:

-, come sopra costituita:

- con sede in, viaC.A.PPartita
IVA, codice fiscale e numero di iscrizione al Registro delle Im-
prese presso la Camera di Commercio Industria Artigianato
Agricoltura din.

- tale costituita ai sensi della vigente normativa con contratto di
mandato collettivo speciale gratuito, irrevocabile con rappresen-
tanza autenticato nelle firme/ a rogito dal Dott., No-
taio inin dataRepertorio n. Rac-
colta n., registrato all'Ufficioin data
che, in copia conforme all'originale, debitamente bollato si alle-

ga sotto la lettera " " perché ne formi parte integrante e sostanziale.

PREMESSO

- che A.M.I.U. è una società partecipata della Civica Amministrazione di cui il Comune di Genova ne detiene il totale capitale;

- che in esecuzione della determinazione dirigenziale, della Direzione STAZIONE UNICA APPALTANTE E SERVIZI GENERALI n.

in data l'Amministrazione Comunale ha stabilito di procedere, mediante esperimento di procedura aperta, ai sensi

dell'art. 60 del D.Lgs. n. 50/2016, (di seguito Codice) al conferimento in appalto della fornitura in oggetto, relativamente al

lotto.....per l'importo di Euro oltre IVA e con le modalità di cui all'art. 95 comma 4 del Codice;

- che in base alle risultanze riportate in apposito verbale redatto durante la seduta di gara, l'appalto in oggetto è stata provvisoriamente aggiudicato a

che, con determinazione dirigenziale della Direzione Stazione Unica Appaltante e Servizi Generali (S.U.A.C.) n. del

....., l'Amministrazione Comunale ha aggiudicato definitivamente la fornitura di cui trattasi a dando atto

che si sarebbe provveduto a stipulare il contratto con A.M.I.U. Genova S.p.A.

Quanto sopra premesso e confermato quale parte integrante del presente atto le Parti, come sopra costituite, convengono e sti-

pulano quanto segue.

ARTICOLO 1) "AFFIDAMENTO E MODALITÀ DI ESECUZIONE DELL'APPALTO"

1. A.M.I.U., come sopra rappresentata, affida a
che, accetta senza riserva alcuna, l'esecuzione della fornitura
di

2. ----- si impegna a tale fornitura alle condizioni di cui
al presente contratto e agli atti a questo allegati o da questo
richiamati.

ARTICOLO 2) "CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO"

1. L'appalto viene conferito ed accettato sotto l'osservanza pie-
na, assoluta, inderogabile e inscindibile del presente contratto e
per quanto da esso non disciplinato, delle norme, condizioni,
obblighi, oneri e modalità dedotti e risultanti dal Disciplinare di
gara e dal Capitolato Speciale d'appalto, che l'impresa dichiara
di conoscere e di accettare e che qui si intendono integralmente
riportati e trascritti con rinuncia a qualsiasi contraria eccezione.

ARTICOLO 3) "ARTICOLAZIONE DELL'APPALTO"

1. Costituisce oggetto del presente atto la fornitura di
.....
.....le cui caratteristiche dovranno essere conformi alla
scheda tecnica.....punto 2.

ARTICOLO 4) "CORRISPETTIVO DEL CONTRATTO"

Il presente contratto è stipulato a misura ai sensi dell'articolo 3,
lettera eeee) del D.Lgs 50/2016 sulla base dei prezzi unitari

indicati da.....sulla propria offerta economica rideterminando, sulla base dei quantitativi indicati nell'allegato 2 al Capitolato Speciale, un importo complessivo di Euro.....

L'importo contrattuale è comprensivo di tutti gli oneri previsti nel capitolato speciale di gara , nonché di tutti gli oneri che si rendessero comunque necessari per la dare la fornitura ultimata a perfetta regola d'arte.

ARTICOLO 5) "DURATA CONTRATTUALE"

Il termine utile per ultimare la fornitura è fissato in giorni 730 (settecentotrenta) naturali, consecutivi decorrenti dalla data della prima fornitura prorogabili di ulteriori 365 (trecentosessantacinque) giorni naturali, successivi e continui. La fornitura si considererà comunque esaurita al raggiungimento delle quantità prevista, fatto salvo il quinto d'obbligo.

La consegna delle forniture sarà eseguita a seguito di ordinazioni effettuate dal DEC , o da un suo delegato, via fax o e-mail, con almeno 48 (quarantotto) ore di anticipo.

Il quantitativo per ogni singola fornitura, come indicato nell'allegato 3 al capitolato Speciale è quantificato da un minimo di.....ad un massimo di.....

Per ciascuna fornitura dovranno essere consegnati i certificati e la documentazione comprovante la rispondenza ai requisiti indicati sulle specifiche tecniche contenute nell'allegato 1 al capitolato speciale

L'accettazione della fornitura per ogni singolo lotto di consegna avverrà in base alle modalità indicate al punto 4 della specifica tecnica..... allegata al Capitolato speciale di gara

AMIU si riserva inoltre la facoltà di esercitare una ulteriore opzione di prosecuzione del servizio per ulteriori 12 mesi alle medesime condizioni, oneri e modalità derivanti dall'espletamento della gara d'appalto.

L'appaltatore dovrà consegnare il materiale presso la discarica per rifiuti non pericolosi del polo impiantistico di Monte Scarpino di Genova e scaricarlo nelle aree indicate dagli operai di AMIU Genova SpA presenti in loco.

ARTICOLO 6) "PENALITÀ E CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA"

Per ogni giorno di calendario di ritardo su ogni singola consegna rispetto alla tempistica indicata all'art. 5 del presente contratto si darà luogo ad una penalità pari allo 0,1% (zerovirgolaunopercento dell'ammontare netto contrattuale, fino ad un massimo del 10% (dieci per cento) dell'importo netto contrattuale applicata per ritenuta sul fatturato mediante emissione di nota di addebito, anche se relativo a mesi diversi di quelli per cui tale penale deve essere applicata o, in caso tale fatturato dovesse risultare insufficiente, mediante rivalsa sulla cauzione di cui all'articolo 13.2; nell'eventualità di tale accadimento l'appaltatore dovrà prontamente reintegrare tale cauzione al valore originario.

Nel caso di mancata consegna la Committente, oltre all'applicazione delle penali sopraccitate, si riserva di

richiedere la fornitura ad altro Operatore, addebitando

all'Aggiudicatario l'eventuale maggior costo sostenuto,

nonché ogni eventuale onere e/o danno che la stessa dovesse

subire in conseguenza della ritardata o mancata fornitura.

RTICOLO 7) "PAGAMENTI"

La ditta..... emetterà fattura mensile per il

quantitativo consegnato nel mese di riferimento.

Le fatture verranno pagate a **60** giorni data fattura fine mese.

Sull'importo netto progressivo delle prestazioni (quindi ogni partita)

sarà operata una ritenuta dello 0,50% (zero virgola cinquanta per

cento). Tali ritenute saranno svincolate soltanto al raggiungimento

del quantitativo complessivo previsto nel presente capitolato, dopo

l'approvazione da parte di AMIU Genova SpA del Committente del

certificato di verifica di conformità e previo rilascio del documento

unico di regolarità contributiva.

Ai sensi e per gli effetti del comma 5 dell'art. 3 della legge n.

136/2010 il numero C.I.G. attribuito al contratto è

.....

I pagamenti saranno effettuati mediante l'emissione di bonifico

bancario presso la Banca " " - Agenzia - Codice

IBAN IT dedicato anche non in via esclusi-

va alle commesse pubbliche.

Le persone titolari o delegate a operare sul suddetto conto

bancario sono: nato ail Codice Fiscale

..... e Sig..... nata a il Codice Fi-

scale

Ai sensi dell'art. 3 della Legge n. 136/2010 tutti i movimenti finanziari relativi al presente appalto devono essere registrati sui conti correnti dedicati e, salvo quanto previsto al comma 3 dell'art. 3 della Legge n. 136/2010, devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale. In particolare i pagamenti destinati ai dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali, nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche devono essere eseguiti tramite conto corrente dedicato, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione delle attività.

L'Appaltatore si impegna a comunicare, entro sette giorni, ad A.M.I.U. eventuali modifiche degli estremi indicati e si assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge n. 136/2010.

Nel caso di pagamenti di importo superiore a diecimila Euro, A.M.I.U. prima di effettuare il pagamento a favore del beneficiario, provvede a verificare presso "Equitalia S.p.A." ai sensi di quanto disposto dall'art. 4 del D.M.E. e F. n. 40 del 18 gennaio 2008, l'assenza di qualsiasi adempimento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamenti per imposte e tasse, ovvero lo stato e la misura delle somme eventualmente dovute.

L'eventuale presenza di debiti in misura pari almeno all'importo di Euro 10.000,00 produrrà la sospensione del pagamento delle

somme dovute al beneficiario fino alla concorrenza dell'ammontare del debito rilevato nonché la segnalazione della circostanza all'agente della riscossione competente per territorio, ai fini dell'esercizio dell'attività di riscossione delle somme iscritte a ruolo ai sensi e agli effetti dell'art. 3 del D.M.E. e F. n.40 del 18 gennaio 2008.

ARTICOLO 8) "GARANZIA FIDEIUSSORIA A TITOLO DI CAUZIONE DEFINITIVA"

1. A garanzia degli impegni assunti con il presente contratto o previsti negli atti da questo richiamati, l'Impresa.....
..... ha presentato polizza fidejussoria N.
in data rilasciata dalla Società - per
l'importo di Euro = (...../00), (ridotto nella misura del 50% ai sensi dell'art. 93 comma 7 del Codice) avente validità fino al

(SOLO PER LA BANCARIA (autenticata nelle firme dal Dott.....Notaio in.....in data.....con il numero.....di Repertorio).

2. La garanzia deve essere integrata ogni volta che la Società appaltante abbia proceduto alla sua escussione, anche parziale, ai sensi del presente contratto.

3. Detta garanzia, preve eventuali e necessarie proroghe, resterà vincolata per tutta la durata della fornitura ed approvato il certificato di regolare esecuzione della fornitura la garanzia fideiussoria si intende svincolata ed estinta di diritto automati-

camente senza bisogno di ulteriore atto

ARTICOLO 9) "ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE"

1. L'Impresa..... è responsabile della disciplina e del buon ordine nell'esecuzione della fornitura ed ha l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento e dichiara che la fornitura oggetto del presente atto verrà eseguita sotto la personale cura, direzione e responsabilità del Sig..... che potrà venire sostituito, in caso di impedimento, da altra persona purché munita dei requisiti il cui nominativo dovrà essere tempestivamente comunicato ad A.M.I.U. Genova S.p.A.

ARTICOLO 10) "SUBAPPALTO"

1. Il contratto non può essere ceduto, pena di nullità.

2. Previa autorizzazione da parte di A.M.I.U. e nel rispetto dell'articolo 105 del D. Lgs. 50/2016, gli interventi che ha indicato a tale scopo in sede di offerta possono essere subappaltati, nella misura, alle condizioni, con i limiti e le modalità previste dal capitolato speciale d'appalto. In particolare si dà atto che l'Impresa ha dichiarato di voler subappaltare le seguenti attività nei limiti di legge:
.....

L'Impresa..... ai sensi del comma 6 dell' art. 105 del Codice, ha indicato la seguente terna dei possibili subappaltatori:.....

3. E' fatto obbligo a di trasmettere entro 20

giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei suoi confronti copia delle fatture quietanziate relative ai pagamenti dallo stesso corrisposti al subappaltatore o cottimista con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate.

In difetto A.M.I.U. procederà alla formale contestazione dell'addebito all'appaltatore, assegnandogli un termine di giorni 15 entro il quale dovrà trasmettere le fatture quietanzate dal subappaltatore.

In caso di ulteriore inadempimento la Società appaltante sospenderà i successivi pagamenti a favore dell'appaltatore e potrà procedere alla risoluzione del contratto.

A.M.I.U. non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e cottimisti.

4. La Società appaltante, ai sensi del comma 9 dell'art. 3 della Legge n. 136/2010, verifica che nei contratti sottoscritti con i subappaltatori, sia inserita, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari. Il contratto deve essere munito, altresì, della clausola risolutiva espressa da attivarsi in tutti i casi in cui le transazioni siano state eseguite senza avvalersi di banche o della società Poste Italiane S.p.A.

5. L'avvio del subappalto è subordinato all'avvenuto deposito del subcontratto presso A.M.I.U. almeno 20 giorni prima dell'avvio stesso.

ARTICOLO 11) "RESPONSABILITA' E ASSICURAZIONE"

1. assume la responsabilità di danni arrecati a persone e cose, sia per quanto riguarda i dipendenti e i materiali di sua proprietà, sia quelli che essa dovesse arrecare a terzi in conseguenza dell'esecuzione della fornitura, sollevando A.M.I.U. da ogni responsabilità al riguardo;

ARTICOLO 12) "CONTROVERSIE"

1. Tutte le controversie che dovessero sorgere tra le Parti, dall'interpretazione, esecuzione, scioglimento del presente contratto e del sotteso rapporto giuridico con esso dedotto, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario, saranno devolute al Giudice Ordinario - Foro competente Genova.

ARTICOLO 13) "DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO"

1. Fa parte del presente contratto e si intende allegato allo stesso, ancorché non materialmente e fisicamente unito al medesimo ma depositato agli atti di A.M.I.U., il Capitolato Speciale d'Appalto debitamente sottoscritto dall'Impresa per accettazione.

ARTICOLO 14) "SPESE, COPIE ORIGINALI E REGISTRAZIONE"

1. Tutte le spese di bollo relative alla stipula del contratto, sono a carico di

Saranno inoltre a carico dell'Impresa.....le spese per la pubblicazione sulla GURI e sui quotidiani ai sensi dell'art. 216 comma 11 del D.lvo 50/2016 e s.m.i.

Tutti gli allegati al presente atto sono da intendersi quale parte integrante e sostanziale di esso.

2. Il presente atto redatto in duplice originale debitamente bollato, da rimanere uno in possesso di A.M.I.U. e uno da restituire a, viene stipulato sotto forma di scrittura privata non autenticata e verrà registrata solo in caso d'uso ai sensi dell'articolo 5 del T.U. approvato con D.P.R. 131 del 26.4.1986.

Le spese di registrazione del presente contratto saranno sostenute dalla Parte che ne richiederà eventualmente la registrazione; quest'ultima provvederà altresì allo svolgimento delle relative incombenze.

ARTICOLO 15) "ADEMPIMENTI PRIVACY"

Le parti con la sottoscrizione del presente contratto danno atto di essersi reciprocamente scambiate l'informativa di cui all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003, manifestando, ove necessario, il relativo consenso al trattamento ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 196/2003 e che i rispettivi dati saranno trattati manualmente ovvero con l'ausilio di mezzi informatici, elettronici o comunque automatizzati, per finalità strettamente connesse alla gestione ed esecuzione del presente rapporto contrattuale.

L'IMPRESA

A.M.I.U. GENOVA S.p.A.