

AMIU GENOVA SPA

OGGETTO:

**FORNITURE DEL MATERIALE (LDPE E HDPE)
PER IL POLO IMPIANTISTICO DI SCARPINO
VIA MILITARE DI BORZOLI - GENOVA**

TITOLO:

SPECIFICHE TECNICHE

N. DOC.

ALL. 1 AL CAPITOLATO

Rev.	Data	Redatto	Verificato	Validato
0	12/10/2017	GIST Ing. Amedeo Fabbri	GIST Ing. Amedeo Fabbri	II RUP Ing. Carlo Senesi



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 NEMANI

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 10



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:	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. MODALITÀ DI CONFEZIONAMENTO E TRASPORTO DELLA FORNITURA	5

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 NEPOMANI

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 03



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, dando evidenza del rispetto dei seguenti parametri richiesti 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, dando evidenza del rispetto dei seguenti parametri richiesti 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 allungamento a trazione ≤ 25

Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di accettazione
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, dando evidenza del rispetto dei seguenti parametri richiesti dalla norma UNI 11309.

Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Limite di accettazione
-----------------	-----------------	-----------------	------------------------

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.

Ogni rotolo fornito dovrà essere accompagnato da specifico certificato di controllo che evidenzi 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:

- 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 riportati 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.