

ALLEGATO 7 - Certificati delle analisi granulometriche

Laboratorio ALTAIR

Concessione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
per l'esecuzione e la certificazione di prove su terreni (settore "a") e su rocce (settore "b")
ex D.P.R. 21.04.1993 n.246 e Circ. 349/STC del 16.12.1999
Rilasciata con Decreto Presidente del Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore I.L.P.P.
n. 52505 del 11 ottobre 2004

CERTIFICATO di PROVA N. 0774/2007

emesso il 23/10/2007

Costituito da n. 4 pagine compresa la presente

Committente *Saline Energie Ioniche S.p.A.*

Commessa *Commessa FW: 1-BH-0344A*

Località *Montebello Jonico (RC), Loc. Saline*

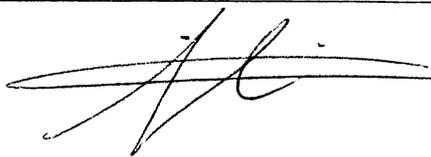
Verbale di Accettazione n. *0787* Data *17/10/07*

DESCRIZIONE ED IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

| | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Tipo di Materiale | n. 1 campione di terreno rimaneggiato |
| Sondaggio/Pozzetto | - |
| Campione | PZ1 |
| Profondità | 1.00 – 2.00 m |

ELENCO PROVE

| Prova | Procedura | Data inizio | Data fine |
|--|--------------------------|--------------------|------------------|
| Analisi granulometrica per setacciatura e sedimentazione | Raccomandazioni AGI 1994 | 18/10/07 | 23/10/07 |

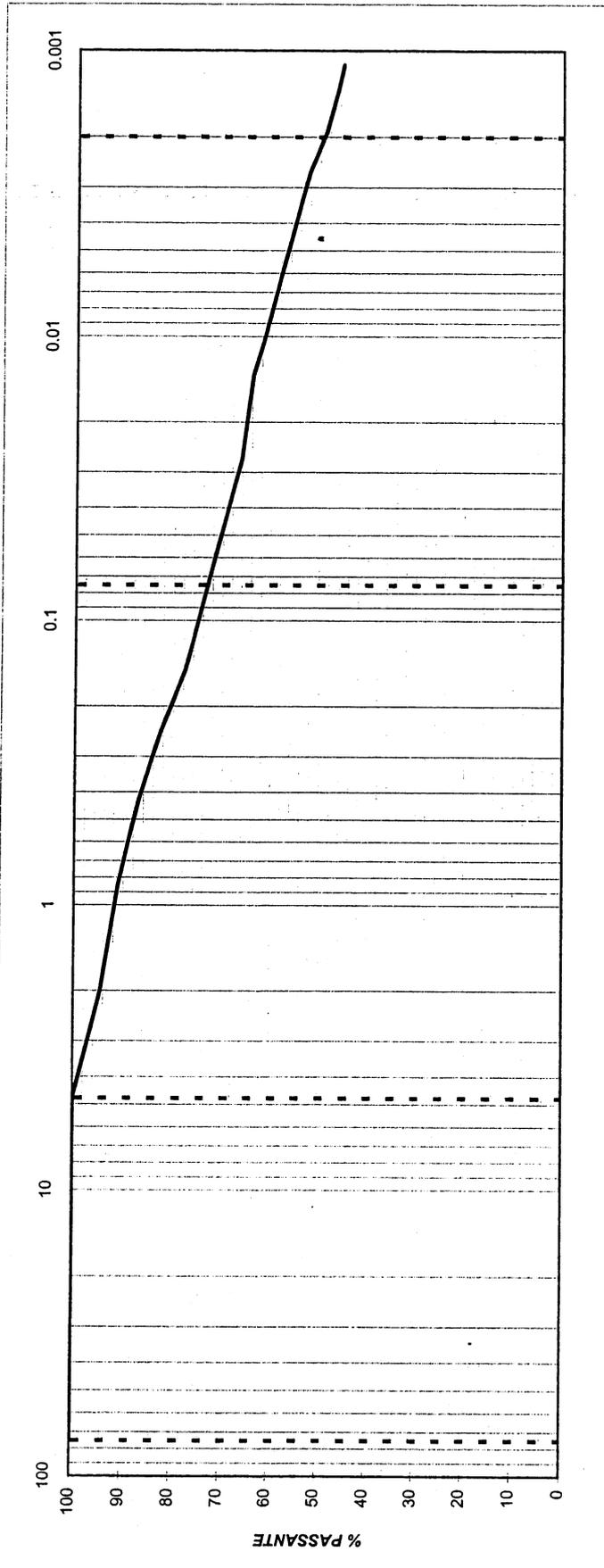
| SPERIMENTATORE | DIRETTORE |
|---|--|
|  |  |

Laboratorio ALTAIR

Concessione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
 per l'esecuzione e la certificazione di prove su terreni (settore "a") e su rocce (settore "b")
 Decreto n. 52505 - 11 ottobre 2004
 Presidente Consiglio Superiore I.L.P.P. - Servizio Tecnico Centrale

Certificato n. **0774/2007** del **23/10/2007**

COMMITTENTE Saline Energie Ioniche S.p.A.
 COMMESSA Commessa FW: 1-BH-0344A
 LOCALITA' Montebello Jonico (RC), Loc. Saline
 DATA 18/10/2007
 CAMPIONE PZ1 (1.00 - 2.00 m)



| % ASTM: | Ghiaia | Sabbia | Limo | Argilla |
|---------|--------|---------|---------|---------|
| | 0.00 % | 26.88 % | 23.98 % | 49.14 % |

CLASS. ASTM: CL CL-ML ML CH MH

Laboratorio ALTAIR

Concessione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
per l'esecuzione e la certificazione di prove su terreni (settore "a") e su rocce (settore "b")
Decreto n. 52505 - 11 ottobre 2004
Presidente Consiglio Superiore I.L.P.P. - Servizio Tecnico Centrale

Analisi granulometrica per setacciatura in accordo con le Raccomandazioni AGI - 1994

Certificato n. 0774/2007 del 23/10/2007

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| COMMITTENTE | Saline Energie Ioniche S.p.A. |
| COMMESSA | Commessa FW: 1-BH-0344A |
| LOCALITA' | Montebello Jonico (RC), Loc. Saline |
| DATA | 18/10/2007 |
| CAMPIONE | PZ1 (1.00 - 2.00 m) |

Peso iniziale (Passante 3") 454 g
Diametro massimo 0 mm

| | | |
|-------------------|--------|---|
| Passante 75 mm | 100.00 | % |
| Passante 50 mm | 100.00 | % |
| Passante 38 mm | 100.00 | % |
| Passante 25 mm | 100.00 | % |
| Passante 19 mm | 100.00 | % |
| Passante 9,5 mm | 100.00 | % |
| Passante 4,75 mm | 100.00 | % |
| Passante 2,00 mm | 94.57 | % |
| Passante 0,85 mm | 91.13 | % |
| Passante 0,42 mm | 86.86 | % |
| Passante 0,25 mm | 82.68 | % |
| Passante 0,15 mm | 77.75 | % |
| Passante 0,075 mm | 73.12 | % |

FRAZIONI GRANULOMETRICHE ASTM CARATTERISTICHE

| | | |
|--------------|-------|---|
| Ghiaia | 0.00 | % |
| Sabbia | 26.88 | % |
| Limo+argilla | 73.12 | % |
| LL | - | % |
| LP | - | % |
| IP | - | % |

CLASSIFICAZIONE ASTM

CL CL-ML ML CH MH

Laboratorio ALTAIR

Concessione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
per l'esecuzione e la certificazione di prove su terreni (settore "a") e su rocce (settore "b")
Decreto n. 52505 - 11 ottobre 2004
Presidente Consiglio Superiore I.L.P.P. - Servizio Tecnico Centrale

Analisi granulometrica per sedimentazione in accordo con le Raccomandazioni AGI - 1994

Certificato n. 0774/2007 del 23/10/2007

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| COMMITTENTE | Saline Energie Ioniche S.p.A. |
| COMMESSA | Commessa FW: 1-BH-0344A |
| LOCALITA' | Montebello Jonico (RC), Loc. Saline |
| DATA | 18/10/2007 |
| CAMPIONE | PZ1 (1.00 - 2.00 m) |

Peso iniziale 50 g
Diametro massimo 0.075 mm

| DIAMETRO | PERCENTUALE |
|-----------|-------------|
| 0.0523 mm | 70.69 % |
| 0.0375 mm | 68.38 % |
| 0.0269 mm | 66.07 % |
| 0.0192 mm | 64.91 % |
| 0.0136 mm | 63.76 % |
| 0.0101 mm | 61.44 % |
| 0.0072 mm | 59.13 % |
| 0.0052 mm | 56.82 % |
| 0.0037 mm | 54.50 % |
| 0.0027 mm | 52.19 % |
| 0.0019 mm | 48.72 % |
| 0.0014 mm | 46.41 % |
| 0.0011 mm | 45.25 % |

FRAZIONI GRANULOMETRICHE ASTM CARATTERISTICHE

Limo 23.98 %
Argilla 49.14 %

LL - %
LP - %
IP - %

CLASSIFICAZIONE ASTM

CL CL-ML ML CH MH

Laboratorio ALTAIR

Concessione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
per l'esecuzione e la certificazione di prove su terreni (settore "a") e su rocce (settore "b")
ex D.P.R. 21.04.1993 n.246 e Circ. 349 STC del 16.12.1999
Rilasciata con Decreto Presidente del Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore LL.PP.
n. 52505 del 11 ottobre 2004

CERTIFICATO di PROVA N. 0775/2007

emesso il 23/10/2007

Costituito da n. 4 pagine compresa la presente

Committente *Saline Energie Ioniche S.p.A.*

Commessa *Commessa FW: 1-BH-0344A*

Località *Montebello Jonico (RC), Loc. Saline*

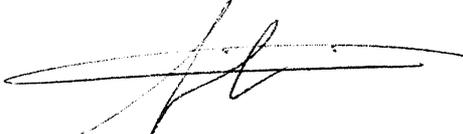
Verbale di Accettazione n. *0787* Data *17/10/07*

DESCRIZIONE ED IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

| | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Tipo di Materiale | n. 1 campione di terreno rimaneggiato |
| Sondaggio/Pozzetto | - |
| Campione | PZ2 |
| Profondità | 2.00 – 3.00 m |

ELENCO PROVE

| Prova | Procedura | Data inizio | Data fine |
|--|--------------------------|--------------------|------------------|
| Analisi granulometrica per setacciatura e sedimentazione | Raccomandazioni AGI 1994 | 18/10/07 | 23/10/07 |

| SPERIMENTATORE | DIRETTORE |
|---|--|
|  |  |

Laboratorio ALTAIR

Concessione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
per l'esecuzione e la certificazione di prove su terreni (settore "a") e su rocce (settore "b")
Decreto n. 52505 - 11 ottobre 2004
Presidente Consiglio Superiore LL.PP. - Servizio Tecnico Centrale



Analisi granulometrica per setacciatura in accordo con le Raccomandazioni AGI - 1994

Certificato n. 0775/2007 del 23/10/2007

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| COMMITTENTE | Saline Energie Ioniche S.p.A. |
| COMMESSA | Commessa FW: 1-BH-0344A |
| LOCALITA' | Montebello Jonico (RC), Loc. Saline |
| DATA | 18/10/2007 |
| CAMPIONE | PZ2 (2.00 - 3.00 m) |

Peso iniziale (Passante 3") 448.7 g
Diametro massimo 0 mm

| | | |
|-------------------|--------|---|
| Passante 75 mm | 100.00 | % |
| Passante 50 mm | 100.00 | % |
| Passante 38 mm | 100.00 | % |
| Passante 25 mm | 100.00 | % |
| Passante 19 mm | 100.00 | % |
| Passante 9,5 mm | 100.00 | % |
| Passante 4,75 mm | 100.00 | % |
| Passante 2,00 mm | 97.12 | % |
| Passante 0,85 mm | 94.64 | % |
| Passante 0,42 mm | 92.34 | % |
| Passante 0,25 mm | 90.43 | % |
| Passante 0,15 mm | 88.34 | % |
| Passante 0,075 mm | 85.90 | % |

FRAZIONI GRANULOMETRICHE ASTM CARATTERISTICHE

| | | |
|--------------|-------|---|
| Ghiaia | 0.00 | % |
| Sabbia | 14.10 | % |
| Limo+argilla | 85.90 | % |

| | | |
|----|---|---|
| LL | - | % |
| LP | - | % |
| IP | - | % |

CLASSIFICAZIONE ASTM

CL CL-ML ML CH MH

Laboratorio ALTAIR

Concessione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
per l'esecuzione e la certificazione di prove su terreni (settore "a") e su rocce (settore "b")
Decreto n. 52505 - 11 ottobre 2004
Presidente Consiglio Superiore L.L.P.P. - Servizio Tecnico Centrale

Analisi granulometrica per sedimentazione in accordo con le Raccomandazioni AGI - 1994

Certificato n. 0775/2007 del 23/10/2007

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| COMMITTENTE | Saline Energie Ioniche S.p.A. |
| COMMESSA | Commessa FW: 1-BH-0344A |
| LOCALITA' | Montebello Jonico (RC), Loc. Saline |
| DATA | 18/10/2007 |
| CAMPIONE | PZ2 (2.00 - 3.00 m) |

Peso iniziale 50 g
Diametro massimo 0.075 mm

| DIAMETRO | PERCENTUALE |
|-----------|-------------|
| 0.0519 mm | 84.41 % |
| 0.0370 mm | 83.05 % |
| 0.0263 mm | 81.70 % |
| 0.0188 mm | 80.34 % |
| 0.0134 mm | 78.98 % |
| 0.0098 mm | 77.62 % |
| 0.0071 mm | 73.54 % |
| 0.0051 mm | 70.83 % |
| 0.0037 mm | 66.75 % |
| 0.0026 mm | 64.04 % |
| 0.0019 mm | 59.96 % |
| 0.0013 mm | 58.60 % |
| 0.0011 mm | 55.88 % |

FRAZIONI GRANULOMETRICHE ASTM CARATTERISTICHE

Limo 25.33 %
Argilla 60.57 %

LL - %
LP - %
IP - %

CLASSIFICAZIONE ASTM

CL CL-ML ML CH MH

Laboratorio ALTAIR

Concessione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
per l'esecuzione e la certificazione di prove su terreni (settore "a") e su rocce (settore "b")
ex D.P.R. 21.04.1993 n.246 e Circ. 349/STC del 16.12.1999
Rilasciata con Decreto Presidente del Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore LL.PP.
n. 52505 del 11 ottobre 2004

CERTIFICATO di PROVA N. 0776/2007

emesso il 23/10/2007

Costituito da n. 4 pagine compresa la presente

Committente *Saline Energie Ioniche S.p.A.*

Commessa *Commessa FW: 1-BH-0344A*

Località *Montebello Jonico (RC), Loc. Saline*

Verbale di Accettazione n. *0787* **Data** *17/10/07*

DESCRIZIONE ED IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

| | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Tipo di Materiale | n. 1 campione di terreno rimaneggiato |
| Sondaggio/Pozzetto | - |
| Campione | PZ3 |
| Profondità | 7.00 – 8.00 m |

ELENCO PROVE

| Prova | Procedura | Data inizio | Data fine |
|--|--------------------------|--------------------|------------------|
| Analisi granulometrica per setacciatura e sedimentazione | Raccomandazioni AGI 1994 | 18/10/07 | 23/10/07 |

| SPERIMENTATORE | DIRETTORE |
|---|--|
|  |  |

ALTAIR s.a.s. di Griffini Lamberto & C.
Uffici e Laboratorio: 20092 CINISELLO BALSAMO (MI) - Via Martini, 11
Tel. 0261298274 r.a. - Fax 0261770281 - E-mail: info@geolhair.it
R.I.A. n. 1198777 - Registro Imprese Milano n. MI146 - 252303 C.F. e p. IVA n. 08041880153
Sede Legale 20149 MILANO Via E. Pagliano, 37

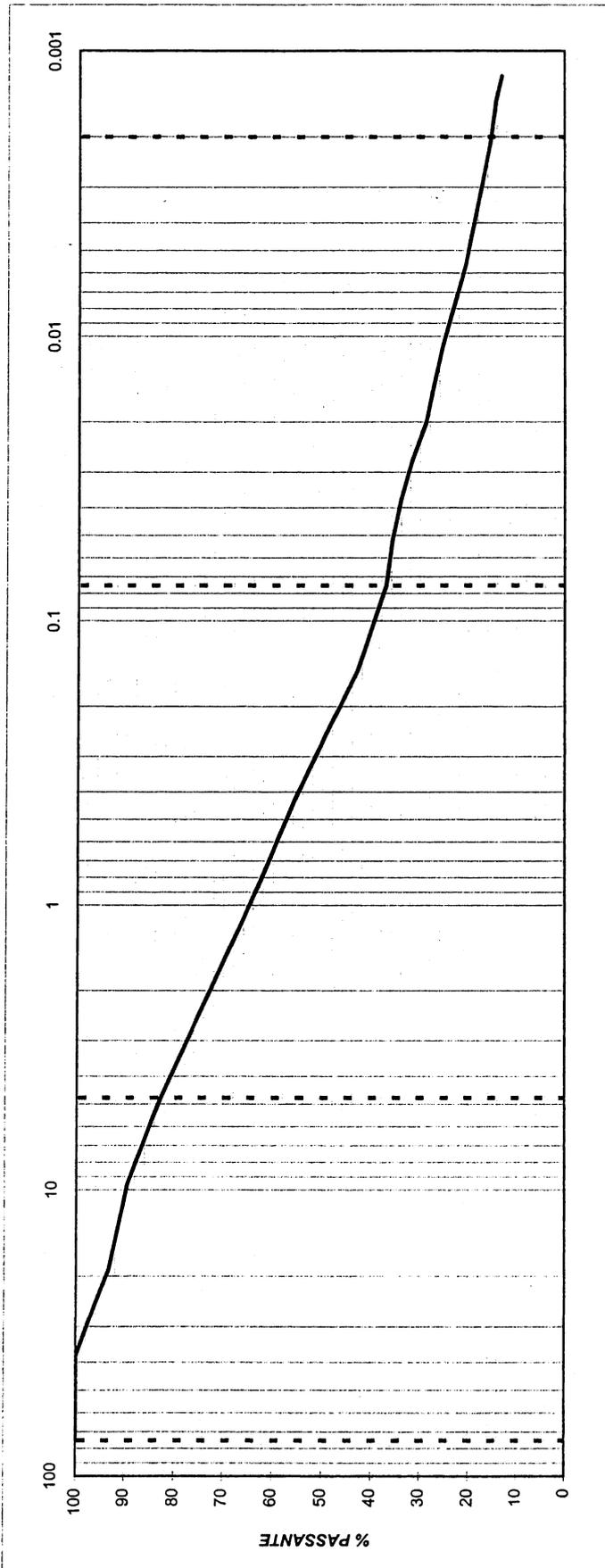
Laboratorio ALTAIR

Concessione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
 per l'esecuzione e la certificazione di prove su terreni (settore "a") e su rocce (settore "b")
 Decreto n. 52505 - 11 ottobre 2004
 Presidente Consiglio Superiore I.L.P.P. - Servizio Tecnico Centrale



Certificato n. **0776/2007** del **23/10/2007**

COMMITTENTE Saline Energie Ioniche S.p.A.
 COMMESSA Commessa FW: 1-BH-0344A
 LOCALITA' Montebello Jonico (RC), Loc. Saline
 DATA 18/10/2007
 CAMPIONE PZ3 (7.00 - 8.00 m)



| % ASTM: | Ghiaia | Sabbia | Limo | Argilla |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 17.19 % | 45.77 % | 21.90 % | 15.14 % |

CLASS. ASTM: **SM SC SC-SM**

Laboratorio ALTAIR

Concessione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
per l'esecuzione e la certificazione di prove su terreni (settore "a") e su rocce (settore "b")

Decreto n. 52505 - 11 ottobre 2004

Presidente Consiglio Superiore I.L.P.P. - Servizio Tecnico Centrale

Analisi granulometrica per setacciatura in accordo con le Raccomandazioni AGI - 1994

Certificato n. 0776/2007 del 23/10/2007

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| COMMITTENTE | Saline Energie Ioniche S.p.A. |
| COMMESSA | Commessa FW: 1-BH-0344A |
| LOCALITA' | Montebello Jonico (RC), Loc. Saline |
| DATA | 18/10/2007 |
| CAMPIONE | PZ3 (7.00 - 8.00 m) |

Peso iniziale (Passante 3") 680 g
Diametro massimo 29 mm

| | | |
|-------------------|--------|---|
| Passante 75 mm | 100.00 | % |
| Passante 50 mm | 100.00 | % |
| Passante 38 mm | 100.00 | % |
| Passante 25 mm | 96.14 | % |
| Passante 19 mm | 93.29 | % |
| Passante 9,5 mm | 89.44 | % |
| Passante 4,75 mm | 82.81 | % |
| Passante 2,00 mm | 72.73 | % |
| Passante 0,85 mm | 62.92 | % |
| Passante 0,42 mm | 55.46 | % |
| Passante 0,25 mm | 49.28 | % |
| Passante 0,15 mm | 42.91 | % |
| Passante 0,075 mm | 37.04 | % |

FRAZIONI GRANULOMETRICHE ASTM CARATTERISTICHE

| | | |
|--------------|-------|---|
| Ghiaia | 17.19 | % |
| Sabbia | 45.77 | % |
| Limo+argilla | 37.04 | % |

| | | |
|----|---|---|
| LL | - | % |
| LP | - | % |
| IP | - | % |

CLASSIFICAZIONE ASTM

SM SC SC-SM

Laboratorio ALTAIR

Concessione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
per l'esecuzione e la certificazione di prove su terreni (settore "a") e su rocce (settore "b")

Decreto n. 52505 - 11 ottobre 2004

Presidente Consiglio Superiore LL.PP. - Servizio Tecnico Centrale

Analisi granulometrica per sedimentazione *in accordo con le Raccomandazioni AGI - 1994*

Certificato n. 0776/2007 del 23/10/2007

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| COMMITTENTE | Saline Energie Ioniche S.p.A. |
| COMMESSA | Commessa FW: 1-BH-0344A |
| LOCALITA' | Montebello Jonico (RC), Loc. Saline |
| DATA | 18/10/2007 |
| CAMPIONE | PZ3 (7.00 - 8.00 m) |

Peso iniziale 50 g
Diametro massimo 0.075 mm

| DIAMETRO | PERCENTUALE |
|-----------|-------------|
| 0.0522 mm | 35.81 % |
| 0.0378 mm | 34.05 % |
| 0.0275 mm | 31.71 % |
| 0.0201 mm | 28.78 % |
| 0.0144 mm | 27.02 % |
| 0.0107 mm | 25.27 % |
| 0.0078 mm | 22.92 % |
| 0.0056 mm | 20.58 % |
| 0.0040 mm | 18.82 % |
| 0.0029 mm | 17.07 % |
| 0.0021 mm | 15.31 % |
| 0.0015 mm | 14.14 % |
| 0.0012 mm | 12.97 % |

FRAZIONI GRANULOMETRICHE ASTM CARATTERISTICHE

Limo 21.90 %
Argilla 15.14 %

LL - %
LP - %
IP - %

CLASSIFICAZIONE ASTM

SM SC SC-SM

Laboratorio ALTAIR

Concessione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
per l'esecuzione e la certificazione di prove su terreni (settore "a") e su rocce (settore "b")
ex D.P.R. 21.04.1993 n.246 e Cire. 349 STC del 16.12.1999
Rilasciata con Decreto Presidente del Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore I.T.P.P.
n. 52505 del 11 ottobre 2004

CERTIFICATO di PROVA N. 0777/2007

emesso il 23/10/2007

Costituito da n. 4 pagine compresa la presente

Committente *Saline Energie Ioniche S.p.A.*

Commessa *Commessa FW: 1-BH-0344A*

Località *Montebello Jonico (RC), Loc. Saline*

Verbale di Accettazione *n. 0787* **Data** *17/10/07*

DESCRIZIONE ED IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

| | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Tipo di Materiale | n. 1 campione di terreno rimaneggiato |
| Sondaggio/Pozzetto | - |
| Campione | SG11 |
| Profondità | 1.50 – 2.50 m |

ELENCO PROVE

| Prova | Procedura | Data inizio | Data fine |
|--|--------------------------|--------------------|------------------|
| Analisi granulometrica per setacciatura e sedimentazione | Raccomandazioni AGI 1994 | 18/10/07 | 23/10/07 |

| SPERIMENTATORE | DIRETTORE |
|---|--|
|  |  |

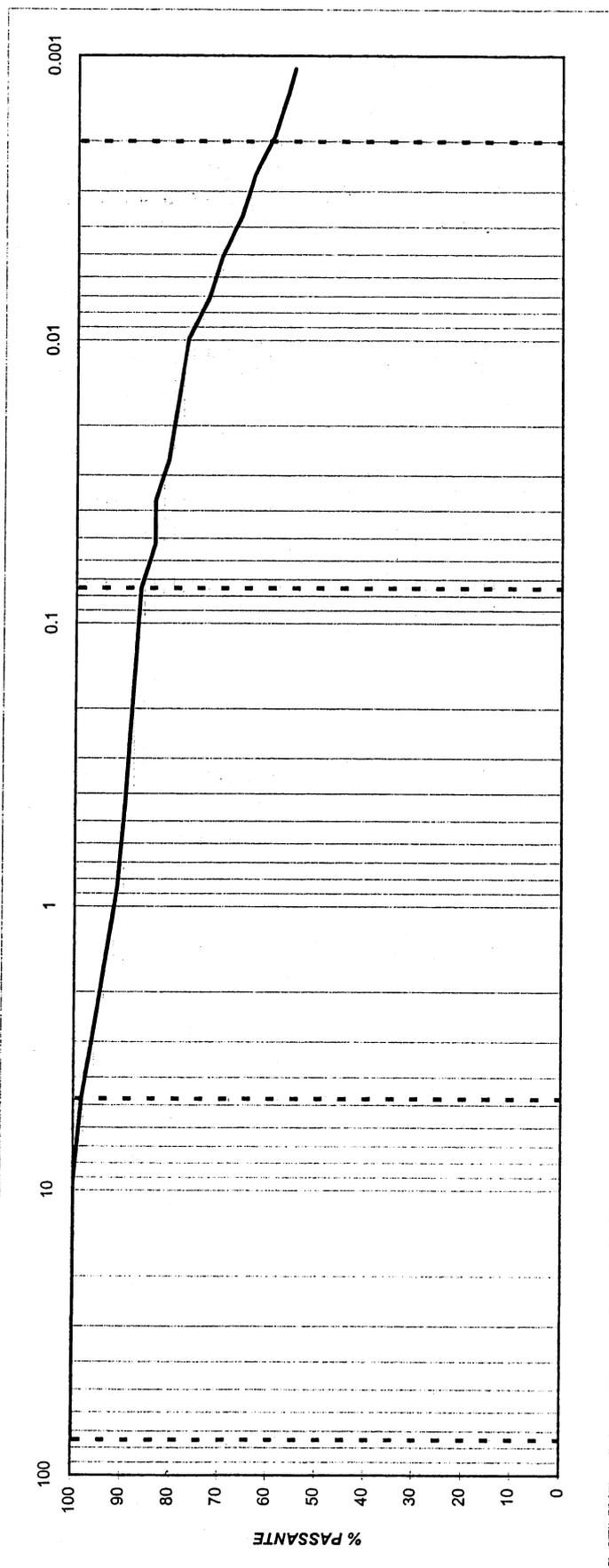
Laboratorio ALTAIR

Concessione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
 per l'esecuzione e la certificazione di prove su terreni (settoe "a") e su rocce (settoe "b")
 Decreto n. 52505 11 ottobre 2004
 Presidente Consiglio Superiore I.L.P.P. Servizio Tecnico Centrale



Certificato n. **0777/2007** del **23/10/2007**

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| COMMITTENTE | Saline Energie Ioniche S.p.A. |
| COMMESSA | Commissa FW: 1-BH-0344A |
| LOCALITA' | Montebello Jonico (RC), Loc. Saline |
| DATA | 18/10/2007 |
| CAMPIONE | SG11 (1.50 - 2.50 m) |



| | | | | |
|---------|--------|---------|---------|---------|
| % ASTM: | Ghiaia | Sabbia | Limo | Argilla |
| | 1.65 % | 11.67 % | 26.96 % | 59.72 % |

CLASS. ASTM: CL CL-ML ML CH MH

Laboratorio ALTAIR

Concessione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
per l'esecuzione e la certificazione di prove su terreni (settore "a") e su rocce (settore "b")
Decreto n. 52505 - 11 ottobre 2004
Presidente Consiglio Superiore LL.PP. - Servizio Tecnico Centrale



Analisi granulometrica per setacciatura in accordo con le Raccomandazioni AGI - 1994

Certificato n. 0777/2007 del 23/10/2007

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| COMMITTENTE | Saline Energie Ioniche S.p.A. |
| COMMESSA | Commessa FW: 1-BH-0344A |
| LOCALITA' | Montebello Jonico (RC), Loc. Saline |
| DATA | 18/10/2007 |
| CAMPIONE | SG11 (1.50 - 2.50 m) |

Peso iniziale (Passante 3") 326 g
Diametro massimo 0 mm

| | | |
|-------------------|--------|---|
| Passante 75 mm | 100.00 | % |
| Passante 50 mm | 100.00 | % |
| Passante 38 mm | 100.00 | % |
| Passante 25 mm | 100.00 | % |
| Passante 19 mm | 100.00 | % |
| Passante 9,5 mm | 100.00 | % |
| Passante 4,75 mm | 98.35 | % |
| Passante 2,00 mm | 94.71 | % |
| Passante 0,85 mm | 91.29 | % |
| Passante 0,42 mm | 89.64 | % |
| Passante 0,25 mm | 88.78 | % |
| Passante 0,15 mm | 87.86 | % |
| Passante 0,075 mm | 86.68 | % |

FRAZIONI GRANULOMETRICHE ASTM CARATTERISTICHE

| | | |
|--------------|-------|---|
| Ghiaia | 1.65 | % |
| Sabbia | 11.67 | % |
| Limo+argilla | 86.68 | % |

| | | |
|----|---|---|
| LL | - | % |
| LP | - | % |
| IP | - | % |

CLASSIFICAZIONE ASTM

CL CL-ML ML CH MH

Laboratorio ALTAIR

Concessione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
per l'esecuzione e la certificazione di prove su terreni (settore "a") e su rocce (settore "b")
Decreto n. 52505 - 11 ottobre 2004
Presidente Consiglio Superiore I.L.P.P. - Servizio Tecnico Centrale

Analisi granulometrica per sedimentazione *in accordo con le Raccomandazioni AGI - 1994*

Certificato n. 0777/2007 del 23/10/2007

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| COMMITTENTE | Saline Energie Ioniche S.p.A. |
| COMMESSA | Commessa FW: 1-BH-0344A |
| LOCALITA' | Montebello Jonico (RC), Loc. Saline |
| DATA | 18/10/2007 |
| CAMPIONE | SG11 (1.50 - 2.50 m) |

Peso iniziale 50 g
Diametro massimo 0.075 mm

| DIAMETRO | PERCENTUALE |
|-----------|-------------|
| 0.0521 mm | 83.81 % |
| 0.0368 mm | 83.81 % |
| 0.0264 mm | 81.07 % |
| 0.0188 mm | 79.70 % |
| 0.0134 mm | 78.33 % |
| 0.0099 mm | 76.96 % |
| 0.0071 mm | 72.84 % |
| 0.0051 mm | 70.10 % |
| 0.0037 mm | 65.99 % |
| 0.0026 mm | 63.25 % |
| 0.0019 mm | 59.14 % |
| 0.0014 mm | 56.39 % |
| 0.0011 mm | 55.02 % |

FRAZIONI GRANULOMETRICHE ASTM CARATTERISTICHE

| | |
|---------|---------|
| Limo | 26.96 % |
| Argilla | 59.72 % |

| | |
|----|-----|
| LL | - % |
| LP | - % |
| IP | - % |

CLASSIFICAZIONE ASTM

CL CL-ML ML CH MH

Laboratorio ALTAIR

Concessione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
per l'esecuzione e la certificazione di prove su terreni (settore "a") e su rocce (settore "b")
ex D.P.R. 21.04.1993 n.246 e Circ. 349/STC del 16.12.1999
Rilasciata con Decreto Presidente del Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore I.L.P.P.
n. 52505 del 11 ottobre 2004

CERTIFICATO di PROVA N. 0778/2007

emesso il 23/10/2007

Costituito da n. 4 pagine compresa la presente

Committente *Saline Energie Ioniche S.p.A.*

Commessa *Commessa FW: 1-BH-0344A*

Località *Montebello Jonico (RC), Loc. Saline*

Verbale di Accettazione n. *0787* **Data** *17/10/07*

DESCRIZIONE ED IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

| | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Tipo di Materiale | n. 1 campione di terreno rimaneggiato |
| Sondaggio/Pozzetto | - |
| Campione | SG16 |
| Profondità | 4.00 – 5.00 m |

ELENCO PROVE

| Prova | Procedura | Data inizio | Data fine |
|--|--------------------------|--------------------|------------------|
| Analisi granulometrica per setacciatura e sedimentazione | Raccomandazioni AGI 1994 | 18/10/07 | 23/10/07 |

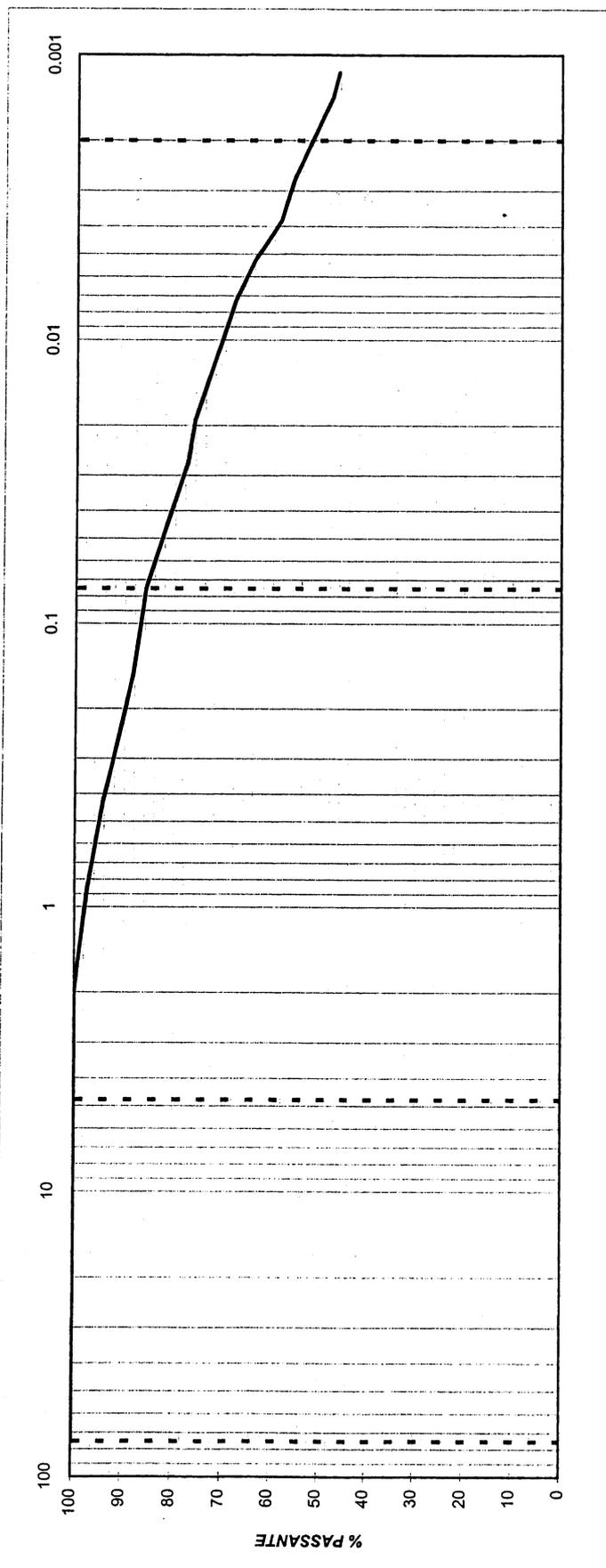
| SPERIMENTATORE | DIRETTORE |
|---|--|
|  |  |

Laboratorio ALTAIR

Concessione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
 per l'esecuzione e la certificazione di prove su terreni (settore "a") e su rocce (settore "b")
 Decreto n. 52505 - 11 ottobre 2004
 Presidente Consiglio Superiore I.L.P.P. - Servizio Tecnico Centrale

Certificato n. **0778/2007** del **23/10/2007**

COMMITTENTE Saline Energie Ioniche S.p.A.
 COMMESSA Commessa FW: 1-BH-0344A
 LOCALITA' Montebello Jonico (RC), Loc. Saline
 DATA 18/10/2007
 CAMPIONE SG16 (4.00 - 5.00 m)



| % ASTM: | Ghiaia | Sabbia | Limo | Argilla |
|---------|--------|---------|---------|---------|
| | 0.00 % | 14.22 % | 34.04 % | 51.73 % |

CLASS. ASTM: CL CL-ML ML CH MH

Laboratorio ALTAIR

Concessione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
per l'esecuzione e la certificazione di prove su terreni (settore "a") e su rocce (settore "b")
Decreto n. 52505 - 11 ottobre 2004
Presidente Consiglio Superiore LL.PP. Servizio Tecnico Centrale

Analisi granulometrica per setacciatura in accordo con le Raccomandazioni AGI - 1994

Certificato n. 0778/2007 del 23/10/2007

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| COMMITTENTE | Saline Energie Ioniche S.p.A. |
| COMMESSA | Commessa FW: 1-BH-0344A |
| LOCALITA' | Montebello Jonico (RC), Loc. Saline |
| DATA | 18/10/2007 |
| CAMPIONE | SG16 (4.00 - 5.00 m) |

Peso iniziale (Passante 3") 438 g
Diametro massimo 0 mm

| | | |
|-------------------|--------|---|
| Passante 75 mm | 100.00 | % |
| Passante 50 mm | 100.00 | % |
| Passante 38 mm | 100.00 | % |
| Passante 25 mm | 100.00 | % |
| Passante 19 mm | 100.00 | % |
| Passante 9,5 mm | 100.00 | % |
| Passante 4,75 mm | 100.00 | % |
| Passante 2,00 mm | 100.00 | % |
| Passante 0,85 mm | 97.32 | % |
| Passante 0,42 mm | 94.16 | % |
| Passante 0,25 mm | 91.09 | % |
| Passante 0,15 mm | 88.30 | % |
| Passante 0,075 mm | 85.78 | % |

FRAZIONI GRANULOMETRICHE ASTM CARATTERISTICHE

| | | |
|--------------|-------|---|
| Ghiaia | 0.00 | % |
| Sabbia | 14.22 | % |
| Limo+argilla | 85.78 | % |
| LL | - | % |
| LP | - | % |
| IP | - | % |

CLASSIFICAZIONE ASTM

CL CL-ML ML CH MH

Laboratorio ALTAIR

Concessione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
per l'esecuzione e la certificazione di prove su terreni (settore "a") e su rocce (settore "b")

Decreto n. 52505 - 11 ottobre 2004

Presidente Consiglio Superiore LL.PP. - Servizio Tecnico Centrale

Analisi granulometrica per sedimentazione in accordo con le Raccomandazioni AGI - 1994

Certificato n. 0778/2007 del 23/10/2007

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| COMMITTENTE | Saline Energie Ioniche S.p.A. |
| COMMESSA | Commessa FW: 1-BH-0344A |
| LOCALITA' | Montebello Jonico (RC), Loc. Saline |
| DATA | 18/10/2007 |
| CAMPIONE | SG16 (4.00 - 5.00 m) |

Peso iniziale 50 g
Diametro massimo 0.075 mm

| DIAMETRO | PERCENTUALE |
|-----------|-------------|
| 0.0523 mm | 82.93 % |
| 0.0375 mm | 80.22 % |
| 0.0269 mm | 77.51 % |
| 0.0192 mm | 76.15 % |
| 0.0137 mm | 73.44 % |
| 0.0102 mm | 70.72 % |
| 0.0073 mm | 68.01 % |
| 0.0052 mm | 63.94 % |
| 0.0038 mm | 58.52 % |
| 0.0027 mm | 55.80 % |
| 0.0020 mm | 51.73 % |
| 0.0014 mm | 47.66 % |
| 0.0012 mm | 46.31 % |

FRAZIONI GRANULOMETRICHE ASTM CARATTERISTICHE

Limo 34.04 %
Argilla 51.73 %

LL - %
LP - %
IP - %

CLASSIFICAZIONE ASTM

CL CL-ML ML CH MH

Laboratorio ALTAIR

Concessione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
per l'esecuzione e la certificazione di prove su terreni (settore "a") e su rocce (settore "b")
ex D.P.R. 21.04.1993 n.246 e Circ. 349/STC del 16.12.1999
Decreto n. 52505 - 11 ottobre 2004
Presidente Consiglio Superiore LL.PP. - Servizio Tecnico Centrale



Spett.le
Foster Wheeler Italia s.p.a.
c.a. Egr. Dott.M.CLERICI

Cinisello Balsamo, 30/10/2007

Oggetto: Commessa FW: 1-BH-0344A – Verbale di accettazione n.0787 del 17/10/2007

Come da Sua richiesta, di seguito si riportano le descrizioni geotecniche dei campioni sui quali sono state realizzate le analisi granulometriche:

| | G [%] | S [%] | L [%] | A [%] | Classificazione ASTM | Descrizione geotecnica |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------------|---|
| PZ1 (1.00 – 2.00 m) | 0 | 26.88 | 23.98 | 49.14 | CL CL-ML ML CH MH | Argilla con limo e con sabbia |
| PZ2 (2.00 – 3.00 m) | 0 | 14.1 | 25.33 | 60.57 | CL CL-ML ML CH MH | Argilla con limo sabbiosa |
| PZ3 (7.00 – 8.00 m) | 17.19 | 45.77 | 21.9 | 15.14 | SM SC SC-SM | Sabbia con limo ghiaiosa argillosa |
| SG11 (1.50 – 2.50 m) | 1.65 | 11.67 | 26.96 | 59.72 | CL CL-ML ML CH MH | Argilla con limo sabbiosa |
| SG 16 (4.00 – 5.00 m) | 0 | 14.22 | 34.04 | 51.73 | CL CL-ML ML CH MH | Argilla con limo sabbiosa |

ALTAIR s.a.s.
griffini