



Dipartimento Provinciale di Taranto
Via Anfiteatro, 8 - 74121 Taranto tel. 099-4520175

2 2 RP

RAPPORTO DI PROVA n. 61/15 Rev. 0 Pag. 1/3

Campione di "scorie per attività di recupero R10" prelevato presso l'Impianto IRF dello Stabilimento di Taranto della Ditta ILVA S.p.A., da ARPA DAP TA in data 14/01/2015 (Ns. verbale n. 2/ST/15).

Campione: Scoria per attività di recupero R10, aliquota di riserva del campione prelevato da personale ILVA in data 13/01/2015 - Scoria C.E.R. 100202 Rif. 15/2052.

pH	12,72	unità di pH		METALLI ⁽²⁾	
Residuo a 105°C	92,56	%	Alluminio	13835,29	mg/kg
Residuo a 600°C	87,13	%	Antimonio	<0,1	mg/kg
Densità apparente	2,0	g/cm ³	Arsenico	<0,1	mg/kg
			Argento	<0,1	mg/kg
			Bario	43	mg/kg
			Berillio	<0,1	mg/kg
			Cadmio	<0,1	mg/kg
IPA ⁽¹⁾			Cobalto	1,3	mg/kg
Fluorantene	<0,01	mg/kg	Cromo tot.	748,0	mg/kg
Crisene	<0,01	mg/kg	Mercurio	0,4	mg/kg
Pirene	<0,01	mg/kg	Nichel	4,1	mg/kg
Benzo(a)antracene	<0,01	mg/kg	Piombo	2,9	mg/kg
Benzo(b+k)fluorantene	<0,01	mg/kg	Rame tot	8	mg/kg
Benzo(e)pirene	<0,01	mg/kg	Manganese	21150,4	mg/kg
Indeno(1,2,3-cd)pirene	<0,01	mg/kg	Selenio	<0,1	mg/kg
Dibenzo(a,h)antracene	<0,01	mg/kg	Stagno	5,3	mg/kg
Benzo(ghi)perilene	<0,01	mg/kg	Tallio	<0,1	mg/kg
Idrocarburi Totali	9,20	mg/kg	Vanadio	734,4	mg/kg
			Zinco	15	mg/kg
BTEXS ⁽³⁾					
Benzene	<0,01	mg/kg			
Toluene	0,03	mg/kg			
Etilbenzene	<0,01	mg/kg	Fenoli ⁽¹⁾	<0,1	mg/kg
Xileni	<0,01	mg/kg			
Stirane	<0,01	mg/kg	PCB	<0,01	mg/kg

Metodologie di analisi utilizzate: ⁽¹⁾IRSA Quaderno n. 64

⁽²⁾EPA 3051+UNI EN ISO 17284

⁽³⁾SPME GC-FID (UNICHIM 1210)



Dipartimento Provinciale di Taranto
Via Anfiteatro, 8 - 74100 Taranto tel.099-4520175

RAPPORTO DI PROVA n. 61/15 Rev. 0 **Pag. 2/3**

Campione di "scorie per attività di recupero R10" prelevato presso l'Impianto IRF dello Stabilimento di Taranto della Ditta ILVA S.p.A., da ARPA DAP TA in data 14/01/2015 (Ns. verbale n. 2/ST/15).

Campione: Scoria per attività di recupero R10, aliquota di riserva del campione prelevato da personale ILVA in data 13/01/2015 - Scoria C.E.R. 100202 Rif. 15/2052.

Test di Cessione secondo DM 05/02/1998.

	Risultati	Incertanze di misura	Limiti	Unità di mis.
Arsenico	3,7	± 0,1	50	µg/l As
Bario	2,675	± 0,001	1	mg/l Ba
Berillio	<0,1		10	µg/l Be
Cadmio	<0,1		5	µg/l Cd
Cobalto	3,8	± 0,1	250	µg/l Co
Cromo tot	1,0	± 0,1	50	µg/l Cr
Rame	<0,001		0,08	mg/l Cu
Mercurio	0,16	± 0,01	1	µg/l Hg
Nichel	70,56	± 0,01	10	µg/l Ni
Piombo	0,62	± 0,01	50	µg/l Pb
Selenio	<0,01		10	µg/l Se
Vanadio	2,4	± 0,1	250	µg/l V
Zinco	0,218	± 0,002	3	mg/l Zn
Cloruri	27	± 5	100	mg/l Cl
Fluoruri	0,3	± 0,1	1,5	mg/l F
Solfati	3,4	± 0,1	250	mg/l SO ₄
Nitrati	0,5	± 0,1	50	mg/l NO ₃
COD	<20		30	mg/l
pH	12,4	± 0,3	5,5 <> 12,0	unità di pH



Dipartimento Provinciale di Taranto
Via Anfiteatro, 8 - 74100 Taranto tel.099-4520175

RAPPORTO DI PROVA n. 61/15 Rev. 0 Pag. 3/3

Campione di "scorie per attività di recupero R10" prelevato presso l'Impianto IRF dello Stabilimento di Taranto della Ditta ILVA S.p.A., da ARPA DAP TA in data 14/01/2015 (Ns. verbale n. 2/ST/15).

Campione: Scoria per attività di recupero R10, aliquota di riserva del campione prelevato da personale ILVA in data 13/01/2015 - Scoria C.E.R. 100202 Rif. 15/2052.

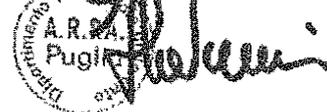
Test di Cessione secondo DM 27/09/2010.

	Risultati	incertezza di misura	Limiti (Art. 6 Tab.5)	Unità di mis.
Arsenico	0,004	± 0,001	0,2	mg/l As
Bario	2,675	± 0,001	10	mg/l Ba
Cadmio	<0,0001		0,1	mg/l Cd
Cromo tot	0,001	± 0,001	1	mg/l Cr
Rame	<0,001		5	mg/l Cu
Mercurio	0,0002		0,02	mg/l Hg
Molibdeno	0,007	± 0,001	1	mg/l Mo
Nichel	0,07	± 0,01	1	mg/l Ni
Piombo	<0,01		1	mg/l Pb
Antimonio	<0,001		0,07	mg/l Sb
Selenio	<0,001		0,05	mg/l Se
Zinco	0,218	± 0,002	5	mg/l Zn
Cloruri	27	± 5	2500	mg/l Cl
Fluoruri	0,3	± 0,1	15	mg/l F
Solfati	3,4	± 0,1	5000	mg/l SO4
DOC	4,2	± 0,1	100	mg/l C

Giudizio: Limitatamente ai parametri chimici analizzati ed ai test di cessione eseguiti, il rifiuto risulta NON PERICOLOSO. In relazione al DM 27/09/10 il rifiuto risulta conferibile in discariche per rifiuti non pericolosi. In relazione alle attività di recupero R10 (DM 05/02/98), considerati i risultati del relativo test di cessione in relazione ai parametri "Bario", "Nichel" e "pH", il rifiuto risulta NON IDONEO AL RIUTILIZZO.

Taranto, 16/3/15

Il Responsabile della prova
Dott. *Francesco* CATUCCI





Dipartimento Provinciale di Taranto
Via Anfiteatro, 8 - 74100 Taranto tel.099-4520175

RAPPORTO DI PROVA n. 62/15 Rev. 0 Pag. 2/3

Campione di "scorie per attività di recupero R10" prelevato presso l'Impianto IRF dello Stabilimento di Taranto della Ditta ILVA S.p.A., da ARPA DAP TA in data 14/01/2015 (Ns. verbale n. 2/ST/15).

Campione: Scoria per attività di recupero R10, aliquota di riserva del campione prelevato da personale ILVA in data 13/01/2015 - Scoria C.E.R. 100202 Rif. 15/2053.

Test di Cessione secondo DM 05/02/1998.

	Risultati	Incertezza di misura	Limiti	Unità di mis.
Arsenico	<0,1		50	µg/l As
Bario	2,902	± 0,001	1	mg/l Ba
Berillio	<0,1		10	µg/l Be
Cadmio	<0,1		5	µg/l Cd
Cobalto	3,4	± 0,1	250	µg/l Co
Cromo tot	30,5	± 0,1	50	µg/l Cr
Rame	0,0048	± 0,0003	0,05	mg/l Cu
Mercurio	0,13	± 0,01	1	µg/l Hg
Nichel	62,72	± 0,01	10	µg/l Ni
Piombo	0,83	± 0,01	50	µg/l Pb
Selenio	<0,01		10	µg/l Se
Vanadio	2,9	± 0,1	250	µg/l V
Zinco	0,218	± 0,002	3	mg/l Zn
Cloruri	25	± 5	100	mg/l Cl
Fluoruri	0,2	± 0,1	1,5	mg/l F
Solfati	3,4	± 0,1	250	mg/l SO ₄
Nitrati	0,5	± 0,1	50	mg/l NO ₃
COD	<20		30	mg/l
pH	12,5	± 0,3	5,5<->12,0	unità di pH



Dipartimento Provinciale di Taranto
Via Anfiteatro, 8 - 74100 Taranto tel.099-4520175

RAPPORTO DI PROVA n. 62/15 Rev. 0 Pag. 3/3

Campione di "scorie per attività di recupero R10" prelevato presso l'Impianto IRF dello Stabilimento di Taranto della Ditta ILVA S.p.A., da ARPA DAP TA in data 14/01/2015 (Ns. verbale n. 2/ST/15).

Campione: Scoria per attività di recupero R10, aliquota di riserva del campione prelevato da personale ILVA in data 13/01/2015 - Scoria C.E.R. 100202 Rff. 15/2053.

Test di Cessione secondo DM 27/09/2010.

	Risultati	Incertezza di misura	Limiti (Art. 6 Tab.3)	Unità di mis.
Arsenico	0,001	± 0,001	0,2	mg/l As
Bario	2,902	± 0,001	10	mg/l Ba
Cadmio	<0,0001		0,1	mg/l Cd
Cromo tot	0,031	± 0,001	1	mg/l Cr
Rame	0,0048		5	mg/l Cu
Mercurio	<0,001		0,02	mg/l Hg
Molibdeno	0,009	± 0,001	1	mg/l Mo
Nichel	0,06	± 0,01	1	mg/l Ni
Piombo	<0,01		1	mg/l Pb
Antimonio	<0,001		0,07	mg/l Sb
Selenio	<0,001		0,05	mg/l Se
Zinco	0,218	± 0,002	5	mg/l Zn
Cloruri	25	± 5	2500	mg/l Cl
Fluoruri	0,2	± 0,1	15	mg/l F
Solfati	3,4	± 0,1	5000	mg/l SO ₄
DOC	3,8	± 0,1	100	mg/l C

Giudizio: Limitatamente ai parametri chimici analizzati ed ai test di cessione eseguiti, il rifiuto risulta NON PERICOLOSO. In relazione al DM 27/09/10 il rifiuto risulta conferibile in discariche per rifiuti non pericolosi. In relazione alle attività di recupero R10 (DM 05/02/98), considerati i risultati del relativo test di cessione in relazione ai parametri "Bario", "Nichel" e "pH", il rifiuto risulta NON IDONEO AL RIUTILIZZO.

Taranto, 16/3/15

Il Responsabile della prova

Dott. Chim. Francesco CATUCCI





Dipartimento Provinciale di Taranto
Via Anfiteatro, 8 - 74100 Taranto tel.099-4520175

RAPPORTO DI PROVA n. 63/15 Rev. 0 Pag. 2/3

Campione di "scorie per attività di recupero R10" prelevato presso l'Impianto IRF dello Stabilimento di Taranto della Ditta ILVA S.p.A., da ARPA DAP TA in data 14/01/2015 (Ns. verbale n. 2/ST/15).

Campione: Scoria per attività di recupero R10, aliquota di riserva del campione prelevato da personale ILVA in data 13/01/2015 - Scoria C.E.R. 100202 Rif. 15/2057.

Test di Cessione secondo DM 05/02/1998.

	Risultati	Incertezza di misura	Limiti	Unità di mis.
Arsenico	1,8	± 0,1	50	µg/l As
Bario	3,649	± 0,001	1	mg/l Ba
Berillio	<0,1		10	µg/l Be
Cadmio	<0,1		5	µg/l Cd
Cobalto	4,3	± 0,1	250	µg/l Co
Cromo tot	39,9	± 0,1	50	µg/l Cr
Rame	0,0055	± 0,0003	0,05	mg/l Cu
Mercurio	0,10	± 0,01	1	µg/l Hg
Nichel	77,88	± 0,01	10	µg/l Ni
Piombo	1,30	± 0,01	50	µg/l Pb
Selenio	<0,01		10	µg/l Se
Vanadio	2,7	± 0,1	250	µg/l V
Zinco	0,227	± 0,002	3	mg/l Zn
Cloruri	34	± 5	100	mg/l Cl
Fluoruri	0,4	± 0,1	1,5	mg/l F
Solfati	1,8	± 0,1	250	mg/l SO ₄
Nitrati	0,2	± 0,1	50	mg/l NO ₃
COD	<20		30	mg/l
pH	7,25	± 0,3	5,5 > 12,0	unità di pH



Dipartimento Provinciale di Taranto
Via Anfiteatro, 8 - 74100 Taranto tel.099-4520175

RAPPORTO DI PROVA n. 63/15 Rev. 0 **Pag. 3/3**

Campione di "scorie per attività di recupero R10" prelevato presso l'Impianto IRF dello Stabilimento di Taranto della Ditta ILVA S.p.A., da ARPA DAP TA in data 14/01/2015 (Ns. verbale n. 2/ST/15).

Campione: Scoria per attività di recupero R10, aliquota di riserva del campione prelevato da personale ILVA in data 13/01/2015 - Scoria C.E.R. 100202 Rif. 15/2057.

Test di Cessione secondo DM 27/09/2010.

	Risultati	Incertezza di misura	Limiti (Art. 6 Tab.5)	Unità di mis.
Arsenico	0,002		0,2	mg/l As
Bario	3,649	± 0,001	10	mg/l Ba
Cadmio	<0,0001		0,1	mg/l Cd
Cromo tot	0,040	± 0,001	1	mg/l Cr
Rame	0,0055		5	mg/l Cu
Mercurio	<0,001		0,02	mg/l Hg
Molibdeno	0,001	± 0,001	1	mg/l Mo
Nichel	0,08	± 0,01	1	mg/l Ni
Piombo	<0,01		1	mg/l Pb
Antimonio	<0,001		0,07	mg/l Sb
Selenio	<0,001		0,05	mg/l Se
Zinco	0,227	± 0,002	5	mg/l Zn
Cloruri	34	± 5	2500	mg/l Cl
Fluoruri	0,4	± 0,1	15	mg/l F
Solfati	1,6	± 0,1	5000	mg/l SO4
DOC	4,9	± 0,1	100	mg/l C

Giudizio: Limitatamente ai parametri chimici analizzati ed ai test di cessione eseguiti, il rifiuto risulta **NON PERICOLOSO**. In relazione al DM 27/09/10 il rifiuto risulta conferibile in discariche per rifiuti non pericolosi. In relazione alle attività di recupero R10 (DM 05/02/98), considerati i risultati del relativo test di cessione in relazione ai parametri "Bario", "Nichel" e "pH", il rifiuto risulta **NON IDONEO AL RIUTILIZZO**.

Taranto, 16/3/15

Il Responsabile della prova



Chim. Francesco CATUCCI

Francesco Catucci